

Roedy Haryo Widjono AMZ

MENAPAK JALAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

MENAPAK JALAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

Berpijak Tradisi Merajut Masa Depan

Editor: Roedy Haryo Widjono AMZ



Tim peneliti dan penulis:

Sholichul Hadi, Andika "Vaksina" Bahaduri,
Ponidi, Atmajaya, Munanto, Wowon Muhamad Taufiq,
Yadi Fathurohman, M. Sumantri, Nanang Sumadi,
Sholatur Rahmat, dan Wahyudi

*"Alajar ni as ka'am anak-kanak,
aya' kami nina' lindung tunggulan,
bibet uwat-uwatan. Nina' na as ka'am ai biharap,
nina' amun da'as ka'am alajar."*

*"Belajarliah anak muda, karena kalau kami mati,
akan hilang warisan obat-obatan untukmu.
Siapa lagi yang engkau harap untuk masa depan,
kalau engkau tidak mau belajar."*

*Dingai, Nguwatan/Pawang Balian,
Warga Dumaring Dumaring Kabupaten Berau.*

Buku "Menapak Jalan Pertanian Berkelanjutan: Berpijak Tradisi Merajut Masa Depan" merupakan saripati pengalaman empiris bersama warga di lima komunitas dampingan Perkumpulan Menapak Indonesia yakni Kampung Sumber Mulya, Eka Sapta, Biatan Ilir, Karangan, dan Dumaring.

Perkumpulan Menapak Indonesia berikhtiar mengintegrasikan tata kelola konservasi hutan lindung yang dalam pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan dengan menerapkan sistem pertanian rendah emisi. Kegiatan ini bertemu pada satu titik yang saling menguatkan yaitu air. Hakikatnya, air adalah sumber kehidupan bagi mahluk hidup, air mengalir dari sungai-sungai yang bersumber dari Hutan Lindung Dumaring yang dimanfaatkan masyarakat sekitar kawasan untuk kebutuhan rumah tangga dan irigasi persawahan.



Pustaka
Sempu

MENAPAK JALAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

—
Berpijak Tradisi Merajut Masa Depan

MENAPAK JALAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

—
Berpijak Tradisi Merajut Masa Depan



**MENAPAK JALAN PERTANIAN BERKELANJUTAN:
BERPIJAK TRADISI MERAJUT MASA DEPAN**

Editor: Roedy Haryo Widjono AMZ

Tim peneliti dan penulis: Sholichul Hadi, Andika "Vaksina" Bahaduri, Ponidi, Atmajaya, Munanto, Wowon Muhamad Taufiq, Yadi Fathurohman, M. Sumantri, Nanang Sumadi, Sholatur Rahmat, dan Wahyudi

Kontributor foto: Yusron Saaroni, Irsyam Handoko, dan Oktibri Pribadi

Koordinator penerbitan: Romi & Wastaman

Desain sampul dan isi: Azka Maula

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Menapak Jalan Pertanian Berkelanjutan: Berpijak Tradisi Merajut Masa Depan/ Roedy Haryo Widjono AMZ (ed.)/ Menapak Indonesia & Pustaka Sempu, November 2017.

14 x 21 cm; xiv + 241 halaman

ISBN: 978-602-0857-50-3

Cetakan pertama, November 2017

1. Pertanian Berkelanjutan	2. Budidaya	
3. Kearifan Lokal	4. Kabupaten Berau	I. JUDUL

Buku ini diterbitkan oleh Perkumpulan Menapak Indonesia dengan dukungan dari Millennium Challenge Account Indonesia (MCAI).

Kerjasama penerbitan

Perkumpulan Menapak Indonesia

Jalan Pulau Sambit RT 5 Nomor 764, Tanjung Redeb

Kecamatan Tanjung Redeb, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur 77311

Telepon: +62 812-5682-6874 | Surel: menapak@gmail.com

Tapak maya: <http://menapak.or.id>

Pustaka Sempu

Jalan Raya Kaliurang Kilometer 18

Dusun Sambirejo-Sempu, Desa Pakembinangun

Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, Provinsi DI Yogyakarta 55282

Telepon/faksimile: +62 274 896403 | Surel: pustaka.sempu@gmail.com

Buku ini dapat direalisasikan lewat hibah yang diberikan oleh masyarakat Amerika Serikat kepada Indonesia lewat Millennium Challenge Corporation (MCC) di bawah perjanjian Compact yang ditandatangani oleh kedua negara. Informasi yang diberikan dalam buku ini bukanlah informasi resmi dari Pemerintah Amerika Serikat, dan tidak merepresentasikan pandangan atau posisi dari Pemerintah Amerika Serikat ataupun MCC.



*"Alajar ni as ka'am anak-kanak,
aya' kami nina' lindung tunggulan,
bibet uwat-uwatan. Nina' na as ka'am ai biharap,
nina' amun da'as ka'am alajar."*

*"Belajarliah anak muda, karena kalau kami mati,
akan hilang warisan obat-obatan untukmu.
Siapa lagi yang engkau harap untuk masa depan,
kalau engkau tidak mau belajar."*

*Dingai, Nguwatan/ Pawang Balian,
Warga Dumaring*

Daftar Isi

Kata Pengantar - ix

BAB I. Dispora Berau

- 1.1. Menelusur Jejak Sejarah – 2
- 1.2. Selayang Pandang Kabupaten Berau – 17

BAB II. Potret Kampung Dampian

- 2.1. Sumber Mulya – 26
- 2.2. Eka Sapta – 36
- 2.3. Biatan Ilir – 43
- 2.4. Karangan – 51
- 2.5. Dumaring – 54

BAB III. Sketsa Komunitas

- 3.1. Warisan Kearifan Lokal – 63
- 3.2. Hikmah Perjumpaan Budaya – 87

BAB IV. Identitas Budaya

- 4.1. Aturan Hukum Adat – 98
- 4.2. Peradilan Adat – 118

BAB V. Potensi Sumber Penghidupan

- 5.1. Identifikasi Aset – 130
- 5.2. Keberagaman Sumber Penghidupan – 148

BAB VI. Pembelajaran Pertanian Berkelanjutan

- 6.1. Proyek Menapak -MCA- Indonesia - 174
- 6.2. Revolusi Sebatang Jerami - 178
- 6.3. Budidaya Padi: Sumber Mulya - 182
- 6.4. Budidaya Lada: Biatan Ilir - 204
- 6.5. Budidaya Jagung: Eka Sapta - 215
- 6.6. Budidaya Tanaman Pekarangan: Karangan - 228

Daftar Pustaka - 235

Profil Narasumber - 238

Kata Pengantar

Dunia sedang menghadapi tekanan dengan meningkatnya karbon dioksida dan gas rumah kaca yang dihasilkan oleh pembakaran bahan bakar fosil, pembukaan lahan, pertanian dan aktivitas manusia. Pemanasan global memicu terjadinya sejumlah konsekuensi merugikan lingkungan maupun kehidupan manusia, diantaranya adalah mencairnya lapisan es di kutub utara dan selatan yang mengakibatkan naiknya permukaan air laut, punahnya berbagai jenis flora, fauna serta rusaknya ekosistem lainnya.

Berkenaan dengan krisis ekologi tersebut, Indonesia berkomitmen menurunkan emisi sebesar 29% pada tahun 2030 dan 41% dengan bantuan internasional, demikian ditegaskan Presiden Joko Widodo dalam pidato pernyataan Kepala Negara di *Conference of the Parties* (COP) 21, di Paris. Perancis. Berkaitan dengan hal tersebut, Kabupaten Berau dengan kawasan hutan sekitar 75% sangat strategis untuk berperan aktif dalam mengurangi dampak perubahan iklim. Kontribusi peran itu telah dituangkan dalam dokumen Program Karbon Hutan Berau (PKHB) Kabupaten Berau.

Jumlah penduduk Kabupaten Berau mencapai 218.124 jiwa dengan rincian 115.949 laki-laki dan 102.175 perempuan (BPS, 2016). Sedangkan komposisi penduduk berdasarkan etnis dominan adalah Jawa, Bugis, Makassar, Bajau, Flores dan sasak, dengan demikian suku asli Kabupaten Berau sangat toleran terhadap pendatang. Mata pencaharian sebagian besar penduduk adalah bertani dan berladang. Kabupaten Berau berdasarkan potensi landscape cukup lengkap dari laut, pantai, daratan hingga pegunungan, memiliki 13 pulau sebagai habitat penyu

hijau. Dari 7 spesies penyu hijau yang ada di dunia, enam spesies diantaranya berada di perairan Berau. Selain itu, perairan Berau juga merupakan habitat spesies dua jenis Ikan Pari Manta.

Kawasan Kabupaten Berau diapit 3 Daerah Aliran Sungai (DAS), yaitu 2 DAS berada di hulu, yakni Kelay dan Segah, sedangkan di wilayah pesisir adalah DAS Hulu Dumaring. Ketiga DAS ini masuk dalam pengelolaan DAS Mahakam-Berau Provinsi Kalimantan Timur. Perkumpulan Menapak Indonesia pernah mendampingi komunitas di 3 DAS ini. Pada tahun 2012-2015 di DAS Kelay Segah, sedangkan pada tahun 2015 hingga sekarang mendampingi komunitas di 5 kampung (Desa) di DAS Hulu Dumaring. Hulu dari DAS Dumaring berada di Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring (HLHSD) yang saat ini sudah mendapat Surat Keputusan Pengelolaan dari KLHK untuk 2 LPHD, yaitu LPHD Pangalima Jerrung di Kampung Dumaring Kecamatan Talisayan dan LPHD Tebih Dalundun di Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan melalui dukungan pendanaan dari KEHATI – TFCA Kalimantan.

Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring merupakan daerah tangkapan air, sungai-sungai yang mengalir di 2 Kecamatan dimanfaatkan warga pesisir untuk air bersih dan kebutuhan pengairan kebun serta irigasi sawah seluas 1800 hektar, artinya daerah sekitar Hutan Lindung Dumaring merupakan sentra pangan, bahkan Eka Sapta merupakan kampung dengan produksi jagung nomor satu di Kalimantan Timur. Dari sisi pertanian, kampung di kawasan Hutan Lindung Dumaring terdiri dari 6 kampung asli (Dumaring, Cepuak, Biatan Ilir, Biatan Ulu, Lempake dan Karangan), selebihnya adalah kampung Transmigrasi (Tunggal Bumi, Bumi Jaya, Eka Sapta, Sumber Mulya) maka dalam tata kelola sumber penghidupan memiliki kekhasan karena mengintegrasikan model pertanian sesuai kearifan lokal kampung masing-masing.

Melalui proyek MCA Indonesia, Perkumpulan Menapak Indonesia berikhtiar mengintegrasikan tata kelola konservasi

hutan Lindung yang didukung TFCA-Kalimantan dengan program MCA-Indonesia dalam pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan dengan menerapkan sistem pertanian rendah emisi. Dua proyek ini bertemu pada satu titik yang saling menguatkan yaitu air. Hakikatnya, air adalah sumber kehidupan bagi makhluk hidup, air mengalir dari sungai-sungai yang bersumber dari Hutan Lindung Dumaring yang dimanfaatkan masyarakat sekitar kawasan untuk kebutuhan rumah tangga dan irigasi persawahan.

Berdasarkan pengalaman empirik, penerapan metode pertanian berkelanjutan untuk mengurangi penggunaan pupuk konvensional, dengan memanfaatkan limbah rumah tangga serta bahan sisa pertanian diolah menjadi pupuk organik. Komunitas di 5 kampung dampingan dilatih membuat Mikro Organisme Lokal (MOL)), membuat kompos, membuat bakteri trikotoma dan penerapan pupuk organik di sawah dan ladang dalam praktik tanam padi sawah menggunakan pola *System Rice Intensification* (SRI) hingga pada kegiatan pengendalian hama menggunakan pestisida organik. Metode pertanian menggunakan pupuk organik adalah gerakan pertanian menggunakan prinsip ekologi untuk meningkatkan, mempertahankan produktivitas tanah sesuai kondisi setempat. Maka dengan demikian, pertanian berkelanjutan merupakan sistem terintegrasi antara produksi pertanian dalam jangka panjang.

Buku bertajuk “Menapak Jalan Pertanian Berkelanjutan: Berpijak Pada Tradisi Merajut Masa Depan” merupakan saripati pengalaman empirik yang diperoleh bersama warga di lima komunitas dampingan. Maka pantas kiranya diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut terlibat dalam berbagai kegiatan di lapangan. Teristimewa disampaikan kepada para narasumber dari Kampung Sumber Mulya, yakni Jamaluddin (Mbah Koes), Samijo, Suyono, Tatan, Slamet Widodo, Yohanes Jhon, Romanus, Lukiyanti, Anastasia Barek Sogen; dan narasumber

dari Kampung Eka Sapta: Nuri Jauhari, Tentrem Budiyo, Nurdin, Tri Wiyoso, Imam Supriadi, Refanus Tiba. Narasumber dari Kampung Biatan Ilir: Aliansyah, Anwar, Muhammad Aliare, Cari, Thomas, Nicolaus, Meiharni, Boirah, Abdul Hafid, Haji Tukang; narasumber dari Kampung Karangan: Arbain, Daeng Pasore, Zulkarnaen, Muhamad Arbain, Hasnawati B, Hasnawati J, Muhamad Yamin, Muhamad Rapi; dan narasumber dari Kampung Dumaring: M. Asri, Jamhari, Miskam, Suwardi, Wadi, Salehuddin, Abdul Muis, Badriah, Dingai, Petrus Umar, Lukas Laga dan Tukar yang kesemuanya telah sudi berbagi informasi dan pengetahuan.

Kepada semua aktivis Perkumpulan Menapak Indonesia, yakni Romi “Parakarsa”, Yuyun Suhardiono, Ponidi, Badaruddin, Andika “Vaksina” Bahaduri, Musdahliah Handayani, Hairiansyah, Ardimal, Noviliana, Ade Soetera CVB, Sulhalyani, Irfan Dupang, Sholatur Rahmat, M. Sumantri, Cahyati, Wowon Muhamad Taufiq, Yadi Fathurrohman, Nanang Sumadi, Ahmad Fatoni, Renda “Gugun” Pradibta, Wahyudi, Irsyam Handoko, Hulyana Gatta, Achmad Choirul Anam, Shinta Aryani, Dedy Harianto dan Sholichul Hadi yang dengan peran masing-masing telah bersehati saling berbagi gagasan dalam pelbagai kegiatan pendampingan komunitas. Kepada para konsultan dan narasumber yakni Wayan Dirgayusa, Yusron Saaroni, Eddy Mangopo Angi, Yulita Lestawati, Isal Wardana, dan Asfianto dan Uun Widhiantoro atas sumbangsih yang tak terhingga bagi pencapaian proyek ini. Juga kepada Roby Fieriadi, Abdul Muis, Rasyid Blong dan Rahman Labuce yang senantiasa setia menghantar para aktivis ke lokasi kegiatan.

Akhirnya, terima kasih dan penghargaan setinggi tingginya kami sampaikan kepada *Millennium Challenge Account Indonesia* (MCA-INDONESIA) dan kepada Tim GPM Kehati yang telah memberikan dukungan tak terhingga pada pelaksanaan proyek ini.

Semoga buku ini bermanfaat bagi ikhtiar pengembangan pertanian berkelanjutan yang senantiasa berpijak pada kearifan

tradisi warisan leluhur untuk merajut masa depan yang lebih adil dan lestari.

Tanjung Redeb, 11 November 2017
Perkumpulan Menapak Indonesia

Wastaman
Ketua

BAB I

DIASPORA BERAU



Sambalioeng vanuit de lucht genomen, 17 augustus 1901,
prof. dr. C.H. de Goeje, copyright Museum Volkenkunde

1.1. Menelusur Jejak Sejarah

Berdirinya Kerajaan Berau pada tahun 1400 dipelopori oleh komunitas bangsa Melayu yang bermigrasi dari Sriwijaya. Dalam riwayat sejarah Kerajaan Berau mengalami keruntuhan akibat konflik internal yang kemudian wilayah kekuasaannya terbagi menjadi Kesultanan Sambaliung dan Kesultanan Gunung Tabur.

Komunitas yang mendiami wilayah Berau terdiri dari kelompok masyarakat yang bermukim di sekitar aliran sungai Berau. Pesisir sungai ini dihuni suku Melayu Berau atau lazim disebut Berau Banua. Menurut data yang dihimpun Joshua Project, asal-usul suku Berau Banua diyakini sebagai rumpun suku bangsa Melayu. Dalam dokumen bertajuk *Memorie Overgave en Overname*, 31 Juli 1940, J.S Krom seorang etnolog dari Belanda, menyebut suku Berau dengan nama Barrau atau Banuwa dan merupakan keturunan bangsa Melayu yang membentuk koloni pemukiman di berbagai tempat di Kalimantan, salah satunya di tepi sungai Berau.

Riset untuk memastikan asal-usul suku Berau pernah dilakukan dengan metode penelusuran golongan darah. Kesimpulan dari riset itu, urang Barrau (orang Berau) berasal dari ras Deutro Malay Sumatra atau ras Melayu Muda Sumatera.¹ Bahasa lisan

¹ Bangsa Proto Melayu (Melayu Tua) merupakan nenek moyang bangsa Nusantara yang pertama kali datang sekitar tahun 1500SM. Mereka adalah bangsa Austronesia yang memasuki wilayah Nusantara melalui jalur barat (Malaysia, Sumatera) dan



yang digunakan dalam keseharian suku Berau terdapat banyak persamaan dengan bahasa Melayu, kendati ada sedikit pengaruh dari bahasa-bahasa lainnya.

Selain itu, meskipun pada akhirnya terjadi percampuran dengan orang-orang suku Bugis, Solok, Dayak dan lainnya, namun orang Berau tetap mempertahankan identitas sebagai keturunan asli Melayu.

Para leluhur orang Berau diperkirakan datang dari Kerajaan

jalur timur (Philipina, Sulawesi). Sedangkan bangsa Deutero Melayu (Melayu Muda) adalah bangsa Austronesia yang datang ke Nusantara sekitar tahun 400-300 SM setelah bangsa Proto Melayu. Mereka masuk ke Nusantara melalui jalur barat menempuh rute dari Yunan-Vietnam, Malaysia-Indonesia.

Sriwijaya,² yang kala itu merupakan imperium maritim terbesar di Nusantara. Mereka menyebar ke berbagai tempat untuk berdagang. Mereka membangun permukiman baru di pesisir Kalimantan termasuk Sukadana, Sambas, Berunai, dan Berau yang kemudian berbaur dengan orang Melayu Kalimantan. Sebelum kedatangan mereka, komunitas yang menempati wilayah Berau belum dapat dipastikan keberadaannya. Sedangkan terbentuknya Kerajaan Berau berasal dari gagasan para perantau yang datang dari Sriwijaya, kemudian lahirlah peradaban Berau Banuayang merupakan hasil perjumpaan antara budaya setempat dengan budaya Melayu dari Sriwijaya.

Sebelum terbentuk menjadi kerajaan, Berau termasuk dalam wilayah Ekspedisi Pamalayu Kerajaan Majapahit dibawah pimpinan Mahapatih Gajah Mada. Sejarahwan Belanda, J. Eisenberger (1936), menulis pada tahun 1365 M, kerajaan-kerajaan di Kalimantan yang bersatu dengan Majapahit antara lain Kerajaan Kotawaringin, Sampit Kapuas, Tanjung Pura-Sukadana, Muara Barito, Tabalong, Sebulu, Pulau Laut, Paser Sadurangas, Kutai Kartanegara dan Berau. Namun dalam konteks Berau, sebenarnya bukan Kerajaan Majapahit yang langsung menjadi eksekutornya, melainkan Kerajaan Negara Dipa yang merupakan cikal-bakal Kesultanan Banjar di Kalimantan Selatan. Kerajaan Negara Dipa mempunyai hubungan erat dengan Kerajaan Majapahit karena Pangeran Suryanata, pemimpin Kerajaan Negara Dipa adalah pangeran dari Majapahit.

Pada masa pemerintahan Pangeran Suryanata, Kerajaan

² Sriwijaya merupakan kemaharajaan maritim bahari di Sumatera yang banyak memberi pengaruh di Nusantara. Kekuasaan Sriwijaya membentang dari Kamboja, Thailand, Semenanjung Malaya, Sumatera, Jawa Barat dan Jawa Tengah. Dalam bahasa Sanskerta, sri berarti "bercahaya" atau "gemilang", dan wijaya berarti "kemenangan" atau "kejayaan", maka Sriwijaya bermakna "kemenangan yang gilang-gemilang". Prasasti tertua mengenai Sriwijaya adalah prasasti Kedukan Bukit di Palembang, bertarikh 682. Kemunduran Sriwijaya karena beberapa peperangan di antaranya tahun 1025 serangan Rajendra Chola I dari Koromandel, tahun 1183 dibawah kendali kerajaan Dharmasraya.



Negara Dipa berhasil memperluas wilayah kekuasaan dengan menaklukkan beberapa negeri lain, termasuk Berau. Wafatnya Raja Majapahit, Hayam Wuruk (1389) membuat Kerajaan Majapahit mengalami kemunduran akibat konflik perebutan tahta. Kondisi internal Majapahit yang sedang bergolak mengakibatkan Ekspedisi Pamalayu menjadi berantakan, termasuk dengan kondisi yang terjadi di Kerajaan Negara Dipa. Maka kemudian komunitas yang ada di Berau melepaskan diri dari kekuasaan Majapahit. Pada penghujung abad ke-14, mereka menggagas penggabungan wilayah untuk membentuk pemerintahan berdaulat yang menjadi awal berdirinya Kerajaan Berau.

Eksistensi Kerajaan Berau

Penulisan historiografi sejarah Kerajaan Berau dilakukan J. S. Krom pada kurun tahun 1939-1940. Dalam penelitiannya, Krom dibantu orang-orang yang memiliki ikatan kekerabatan dengan keluarga besar Kerajaan Berau, antara lain Sultan Sambaliung Muhammad Aminuddin, Sultan Gunung Tabur Achmad Maulana dengan tim peneliti dari Klerk Lauw dan orang-orang Berau termasuk Aji Bemi Massuamo, Datu Ulang, Aji Raden Ayub, Abdulwahab, Alluh Bachrun, Adam, dan Chairul Arif.

Penelitian riwayat Kerajaan Berau yang diperoleh dari penelusuran data-data otentik dua pemerintahan pecahan Kerajaan Berau (Kesultanan Sambaliung dan Kesultanan Gunung Tabur) serta naskah-naskah tradisional lainnya, telah berhasil menguak tabir sejarah Kerajaan Berau. Hasil penelitian menyebutkan, asal mula Kerajaan Berau terdiri dari lima banua/nagri dan dua kampung. Banua dan Kampung merupakan tingkatan wilayah administratif yang berlaku pada zaman itu.

Banua yang pertama adalah Nagri Marancang yang dipimpin Ranga Si Kannik Saludai, dibantu para punggawa bemama Harimau Jantan, Lambu Tunggal, dan Kuda Sambarani. Banua kedua adalah Nagri Kuran dibawah pimpinan Tumanggung Macan Nagara. Banua ketiga adalah Nagri Bulalung dibawah kepemimpinan Angka Yuda yang mempunyai anak laki-laki bernama Si Kuripan. Banua keempat adalah Nagri Sawakung yang berada di tepi sungai Kelay (anak sungai Berau) dibawah kepemimpinan Si Patungut bergelar Kahar Janggi dan wakilnya Si Baiaman bergelar Kahar Pahlawan. Banua kelima adalah Nagri Pantai dipimpin Ranga Batara yang mempunyai seorang anak perempuan yang terkenal cerdas bernama Si Kannik Barrau Sanipah. Dalam menjalankan pemerintahannya, Ranga Batara dibantu beberapa punggawa, antara lain Rantai Tumiang Unjit-

Unjit Raja; Panas Karamtan, dan Ujan Bawari. Sedangkan dua kampung yang turut menggagas berdirinya Kerajaan Berau adalah Kampung Bunyut dan Kampung Lati. Kampung Bunyut terletak di Tanjung Batu, dengan pemimpinnya bernama Jaya Pati mempunyai anak angkat bernama Dayang Bunyut Anak Raja Mangindanao. Adapun Kampung Lati yang berada di cabang kiri sungai Ulak (anak sungai Berau) dipimpin oleh Nini Barituk.

Kerajaan Berau diyakini berdiri pada tahun 1400, berdasarkan kesepakatan para pemimpin di tujuh wilayah, yang bersepakat menetapkan Raja pertama Berau adalah Baddit Dippatung bergelar Aji Raden Soerja Nata Kasoema dan permaisurinya bernama Baddit Kurindan dengan gelar Aji Poetari Paramaisoeri. Baddit Dippatung dan Baddit Kurindan adalah anak angkat Nini Barituk, pemimpin Kampung Lati. Asal-usul kelahiran Baddit Dippatung dan Baddit Kurindan konon terjadi secara gaib sehingga dipercaya oleh ketujuh pemimpin banua/kampung sebagai petunjuk dari Sang Maha Pencipta.

Kerajaan Berau berhasil menapak masa kebesaran karena berhasil menaklukkan kerajaan Bulungan, Tidung, Sabah, Alas, dan Tungku. Masa pemerintahan Kerajaan Berau dibawah kepemimpinan Baddit Dippatung berakhir pada 1432 dengan pusat pemerintahan di tepian sungai Lati yang kemudian diteruskan keturunannya. Kawasan yang menjadi wilayah kekuasaan Kerajaan Berau antara lain Sungai Lati, Kuran, Muara Baru, Bulalung Karantigau, Kubuan Pindda, Mangkapadi, Bulungan Selimbatu, Sekatak Buji, Sekata Jelanjang, Betayu, Sesayap, Simangaris, Tawau, Segarung, Talluk Silam, Kinabatangan, Passut, Bandang, Maras, Ulu Kelay, Buyung-buyung, Semurut, Tabalar, Karang Bassar, Balikkukup, Mataha, Kaniungan, Talisayan, Dumaring, Batu Putih, Tallauk Sumbang, dan Maubar. Selain itu, Pulau Bira-Biraan Batu Baukir (Tanjung Mangkalihat), Gunung Barlung, Rantau Petung, Parisau, Seta, Samburakat, Birang, Malinau, dan Si

Agung. Perkembangan selanjutnya, menurut Mohammad Yamin dalam buku berjudul Tanah Air (1922), wilayah Kerajaan Berau semakin luas karena berhasil menaklukkan Kerajaan Bulungan dan Kerajaan Sabah.

Perkembangan sejarah Kerajaan Berau mengalami periodisasi Islampada era pemerintahan raja ke-6, Aji Temanggung Barani (1557-1589). Kala itu, hukum kerajaan berdasarkan syariat Islam sudah diterapkan. Namun agama Islam belum menjadi agama wajib bagi warga Kerajaan Berau. Ajaran agama Hindu dan Buddha yang merupakan bawaan dari Kerajaan Sriwijaya dan Kerajaan Majapahit masih sangat kuat dan menjadi agama yang dianut sebagian besar warga kala itu. Pada masa pemerintahan Sultan Muhammad Hasanuddin (1731-1767) pengaruh Islam mendapat tempat utama di Kerajaan Berau. Gelar Raja yang semula Aji dengan corak Hindu berganti menjadi Sultan, menegaskan bahwa sejak Islam sudah menjadi agama resmi kerajaan. Syariat Islam semakin mantap menjadi hukum pemerintahan ketika Kerajaan Berau dipimpin Sultan Zainal Abidin (1779-1800).

Pada tahun 1671, pemerintah Hindia Belanda mengutus Paulus de Beck dan Chialloup de Noorman mengunjungi Kutai dan Berau, mereka berusaha mengadakan hubungan dagang. Namundi Berau usaha tersebut tidak berhasil karena Kerajaan Berau tidak pernah mau menerima utusan Hindia Belanda. Pihak asing baru berhasil masuk ke Berau pada sekitar tahun 1833, waktu itu Kerajaan Berau sudah terpisah menjadi dua pemerintahan yang berdiri sendiri yakni Kesultanan Sambaliung dan Kesultanan Gunung Tabur.

Relasi Berau dan Banjar

Hikayat Banjar yang bab terakhirnya ditulis pada tahun 1663, menyebutkan hubungan Beraudengan Banjar pada masa Maharaja Suryanata, penguasa Banjar abad ke-14 yakni kerajaan Negara

Dipa.³ Menurut Hikayat Banjar, sejak masa kekuasaan Maharaja Suryanata, Pangeran dari Majapahit yang menjadi raja Negara Dipa orang besar (penguasa) Berau sudah menjadi taklukannya. Istilah “orang besar” sejatinya tidak merujuk pada raja seperti sebutan Raja Sambas dan Raja Sukadana.

Berau dalam Hikayat Banjar disebutkan sebagai “tanah di atas angin” (kerajaan di sebelah timur atau utara) yang telah membayar upeti. Kala itu Beraulah satu negeri yang turut mengirim pasukan untuk membantu Sultan Suriansyah dan juga salah satu negeri yang mengirim upeti. Pada pertengahan abad ke-17 Sultan Makassar (Gowa-Tallo) meminjam Paser, Kutai, Berau dan Karasikan sebagai tempat berdagang kepada Sultan Banjar IV Mustain Billah/Marhum Panembahan pada waktu Kiai Martasura diutus ke Makassar mengadakan perjanjian dengan I Mangadacinna Daeng Sitaba Karaeng Pattingalloang yaitu Sultan Tallo yang menjabat Mangkubumi bagi Sultan Malikussaid Raja Gowa (1638-1654). Maka sejak itu Berau tidak lagi mengirim upeti kepada Kesultanan Banjar.

Pada masa pemerintahan Gubernur Jenderal Vereenigde Oostindische Compagnie (VOC) Jacob Mossel (1750-1761) dibuat perjanjian antara Sultan Sepuh/Tamjidullah I (1734-1759) dari Banjar dengan Hindia Belanda yang ditandatangani pada 20 Oktober 1756. Dalam perjanjian tersebut Hindia Belanda akan membantu Sultan Tamjidullah I menaklukkan kembali daerah Kesultanan Banjar yang telah memisahkan diri termasuk Berau. Jika usaha ini berhasil, Sultan akan mengangkat Penghulu-Penghulu⁴ di daerah tersebut dan memerintahkan para Penghulu

- 3 Kerajaan Negara Dipapada masa pemerintahan Lambung Mangkurat wilayahnya terbentang dari Tanjung Silat hingga Tanjung Puting. Pada mulanya negara Dipa merupakan bawahan kerajaan Kuripan yang merupakan kerajaan Dayak. Menurut Hikayat Banjar, Negara Dipa didirikan Ampu Jatmika yang berasal dari Keling provinsi Majapahit di barat daya Kediri yang berjarak dua bulan perjalanan laut menuju pulau Hujung Tanah (Kalimantan).
- 4 Penghulu dalam bahasa Melayu Kuno, sama dengan pa'hulu, dalam Bahasa Minang sama dengan panghulu, maknanya penghulu berkedudukan setara dengan raja atau datuk. Penghulu di Malaysia digunakan untuk sebutan ketua tertinggi dari suatu

menyerahkan hasil dari daerah tersebut setiap tahun kepada Kompeni Belanda dengan perincian sebagai berikut:

Berau: 20 pikul sarang burung dan 20 pikul lilin.

Kutai: 20 pikul sarang burung dan 40 pikul lilin.

Paser: 40 tahlil emas halus; 20 pikul sarang burung; dan 20 pikul lilin

Sanggau: 40 tahlil emas halus dan 40 pikul lilin

Sintang, 60 tahlil emas halus dan 40 pikul lilin

Lawai, 200 tahlil emas halus, dan 20 pikul sarang burung

Perpecahan Kerajaan Berau

Benih perpecahan Kerajaan Berau mulai muncul setelah masa pemerintahan raja ke-9, Aji Dilayas (1644-1673). Almarhum Aji Dilayas yang wafat pada tahun 1673 mempunyai lebih dari satu istri, sehingga muncul dua pangeran pewaris tahta, yakni Pangeran Tua dan Pangeran Dipati. Pada saat penentuan penerus tahta terjadi perbedaan pendapat sehingga mengakibatkan insiden keluarga besar Kerajaan Berau. Sebelum konflik menguat, diadakan musyawarah untuk menemukan penyelesaian perbedaan pendapat tentang penerus tahta kerajaan. Sesuai perundingan yang dilakukan sesepuh dan Dewan Kerajaan, disepakati pemerintahan Kerajaan Berau dipimpin bergiliran oleh Pangeran Tua dan Pangeran Dipati. Maka sebagai putera sulung, Aji Pangeran Tua (1673-1700) memperoleh kesempatan melanjutkan tahta Kerajaan Berau. Memasuki abad ke-18, giliran Aji Pangeran Dipati (1700-1731) yang berhak menjadi raja, begitu seterusnya untuk para keturunan mereka.

Menjelang abad ke-19, perpecahan mulai menguat. Pemimpin

kawasan mukim, di mana sebuah mukim terdapat beberapa kampung, dan kampung akan diketuai ketua kampung. Penghulu dilantik dan bertanggung jawab kepada kerajaannegeri. Setelah masuknya pengaruh Islam, sebutan penghulu juga digunakan untuk seseorang yang berwenang dalam legalitas pernikahan agama Islam (Penghulu Nikah).

Kerajaan Berau Sultan Zainal Abidin (1779-1800) yang merupakan keturunan Aji Pangeran Dipati, menderita penyakit cacar. Kondisi Sultan Zainal Abidin menjadi cacat, beliau tidak bisa berbicara dengan lancar sehingga perkataannya tidak dapat dipahami orang lain. Situasi ini dianggap beliau tidak layak memimpin kerajaan dan harus diganti. Maka terjadi keributan mengenai siapa yang berhak menggantikan Sultan Zainal Abidin, apakah dari pihak keturunan Aji Pangeran Tua atau Aji Pangeran Dipati.

Adik Sultan Zainal Abidin bernama Gazi Mahyudin bersikukuh menggantikan kakaknya. Namun dipihak lain, keturunan Aji Pangeran Tua yakni Raja Alam, merasa berhak memimpin Kerajaan Berau. Perselisihan menjadi semakin tegang dan mengakibatkan insiden di beberapa tempat. Jalan musyawarah tidak dapat ditempuh karena sidang musyawarah tak pernah berhasil membuat kesepakatan. Konflik internal Kerajaan Berau dimanfaatkan oleh beberapa daerah taklukannya untuk lepas dari Kerajaan Berau. Pada tahun 1800, Bulungan dan Tidung berhasil memisahkan diri dari Kerajaan Berau dan membentuk pemerintahan sendiri.

Pertikaian tidak mampu diselesaikan. Setelah melalui proses sidang yang amat lama, diputuskan Kerajaan Berau dibagi menjadi dua. Pihak keluarga Aji Pangeran Dipati memperoleh wilayah sebelah utara Sungai Berau, serta wilayah kiri dan kanan Sungai Segah. Keturunan Aji Pangeran Dipati kemudian mendirikan Kesultanan Gunung Tabur yang dipimpin Sultan Gazi Mahyudin. Sedangkan keturunan Aji Pangeran Tua mendapat wilayah sebelah selatan Sungai Berau, serta wilayah kiri dan kanan Sungai Ke'ay yang dipimpin Raja Alam bergelar Sultan Ajimuddin dan mendirikan Kesultanan Sambaliung.

Sejak tahun 1800, riwayat panjang Kerajaan Berau telah berakhir. Selanjutnya peradaban Berau digantikan oleh dua pemerintahan baru yang sesungguhnya masih bersaudara, yakni Gunung Tabur dan Sambaliung.

Silsilah Para Raja Hingga Jaman Jepang

Dalam tutur hikayat, Baddit Dipatung diriwayatkan sebagai titisan Dewa yang tat kala masih bayi ditemukan oleh kakekInni Baritu dibambu besar yang terbelah diantara ruas-ruasnya. Pada belahan bambu itulah ditemukan bayi kemudian diberi nama Baddit Dipatung,yang berarti “keluar dari bambu besar.”Pada waktu yang bersamaan, saat berada di rumah, istri kakek Inni Baritu bernama Inni Kabayan menemukan bayi dikeranjang (kurindan). Bayi itu kemudian diberi namaBaddit Dikurindan. Kedua bayi yang ditemukan Inni Kabayan dan Inni Baritu kemudian dipelihara oleh tujuh putri Puan Dipantai Rangga Batara hingga dewasa.

Setelah usia Baddit Dipatung dan Baddit Dikurindan dewasa,warga yang bermukim di tujuh Banua, yaitu Marancang, Pantai, Kuran, Bulalung, Lati, Suwakung, dan Bunyut sepakat menjodohkan kedua titisan Dewa itu menjadi suami istri. Kemudian Baddit Dipatung diangkat menjadi Raja bergelar Adji Surya Natakasuma(1400-1432)didampingi istrinya Baddit Dikurindan bergelar Adji Permaisuri. Mereka diyakini sebagai cikal bakal keturunan para raja dan sultan kerajaan Berau.

Setelah Adji Surya Natakasuma wafat (1400-1432), digantikan Raja kedua Adji Nikullam (1432-1461). Silsilah selanjutnya para Raja Kerajaan Berau adalah raja ketiga Adji Nikutak (1461-1492); raja keempat Adji Nigindang (1492-1530); raja kelima Adji Panjang Ruma (1530-1557); raja keenam Adji Tumanggung Barani (1557-1589); raja ketujuh Adji Sura Raja (1589-1623); raja kedelapan Adji Surga Balindung (1623-1644); dan raja kesembilan Adji Dilayas (1644-1673).

Raja Adji Dilayas mempunyai dua orang putra berbeda ibu. Putra Permaisuri pertama bergelar Adji Pangeran Tua. Setelah Permaisuri wafat, Adji Dilayas menikah dengan Ratu Agung dan memiliki putra bergelar Adji Pangeran Dipati.Setelah Adji Dilayas wafat kedua putranya berebut tahta, maka untuk menghindari

perpecahan, Dewan Kerajaan memutuskan perihal pembagian wilayah dan jabatan Raja, yaitu:

Wilayah sebelah selatan sungai Kuran atau sungai Barrau, dari Tanjung Mangkalihat, Teluk Sumbang hingga ke hulu sungai Kelay menjadi kekuasaan Adji Pangeran Tua.

Wilayah sebelah Utara sungai Kuran, dari hulu sungai Segah hingga perbatasan Bulungan menjadi kekuasaan Adji Pangeran Dipati.

Raja Kerajaan Berau diatur secara bergantian dari pihak Adji Pangeran Tua maupun Adji Pangeran Dipati sampai dengan keturunannya.

Hasil kesepakatan Dewan Kerajaan tersebut kemudian menetapkan raja ke-10 yakni Adji Pangeran Tua (1673-1700), sedangkan Adji Pangeran Dipati diangkat menjadi Mangkubumi yang dipersiapkan untuk menjadi raja berikutnya. Pada masa pemerintahan Pangeran Tua, pengaruh Islam mulai masuk yang dibawa oleh seorang saudagar musafir Arab bernama Mustafa.

Periode berikutnya Adji Pangeran Dipati (1673-1700), diangkat menjadi raja ke-11 sedangkan Hasanuddin putra Adji Pangeran Tua diangkat menjadi Raja Muda. Pada saat Adji Pangeran Dipati mengundurkan diri, seharusnya yang menjadi raja adalah Hasanuddin Raja Muda, tetapi yang diangkat menjadi raja oleh Adji Pangeran Dipati adalah putranya Adji Kuning (1700-1720) sebagai raja ke-12 dengan alasan Adji Pangeran Dipati belum wafat melainkan mengundurkan diri, maka pemerintahan dilanjutkan oleh anaknya. Maka Adji Pangeran Dipati dianggap sudah ingkar janji dan menyebabkan timbulnya perpecahan dalam keluarga Kerajaan Berau.

Setelah Adji Kuning wafat, Hasanuddin diangkat menjadi raja ke-13 bergelar Sultan Muhammad Hasanuddin(1720-1750). Pada masa ini agama Islam dijadikan agama resmi kerajaan. Pada priode berikutnya diangkat Sultan Zainal Abidin (1750-1770) sebagai raja ke-14, sedangkan raja ke-15 adalah Sultan Badaruddin (1770-1779).Sultan Muhammmad Hasanuddin beristri seorang putri

Solok, Philipina Selatan bernama Dayang Lama dan memiliki tiga orang putra yaitu Datu Amirul Mukminin yang diangkat menjadi Sultan ke-16 (1779). Sedangkan, kedua putranya bernama Datu Syaifuddin dan Datu Djamaluddin menetap di Solok. Sultan Muhammad Hasanuddin dikenal dengan sebutan Marhum Di Kuran, karena ketika beliau wafat (1767) dimakamkan di Kuran, hulu kampung Sukan, Kecamatan Sambaliung.

Sedangkan Sultan Zainal Abidin menikah dengan Adji Galuh putri Kesultanan Pamarangan (Jembayan), Kutai Kertanegara. Pada masa pemerintahan Sultan Zainal Abidin yang berpusat di Marancang, tata pemerintahan diatur berdasarkan ajaran agama Islam. Selain itu, pegawai Kerajaan dilengkapi dengan Menteri, Hulubalang, Mangkubumi, Wajir dan Punggawa dan kemudian pusat pemerintahan dipindahkan ke Muara Bangun. Orang-orang Solok yang datang dan menetap di Berau diijinkan mendirikan kampung di Tabbangan dan orang-orang Tidung dari Bulungan membuat kampung di Paribau.

Sultan Badaruddin keturunan Pangeran Dipati yang diangkat menjadi raja ke-15 sangat menyinggung perasaan keturunan Adji Pangeran Tua, karena seharusnya dari keturunannya yang menjadi raja. Maka atas kesepakatan pihak Adji Pangeran Tua mereka memisahkan diri dan mengangkat Alimuddin sebagai Sultan Kesultanan Sambaliung bergelar Raja Alam (1813-1848). Maka secara resmi Kerajaan Berau terbagi menjadi Kesultanan Sambaliung dan Kesultanan Gunung Tabur.

Perpecahan Kerajaan Berau selain disebabkan oleh permasalahan keluarga dan keturunan, juga andil besar pemerintahan Hindia Belanda yang menganggap Raja Alam selalu mengganggu kapal-kapal Belanda dan kapal dagang di kawasan Tanjung Mangkalihat dengan Tanah Kuning. Sejak semula Kesultanan Sambaliung tidak pernah mengakui kedaulatan Hindia Belanda. Namun pada 27 September 1834 Sultan Gunung Tabur Aji Kuning Gazi Mahyuddin dipaksamenandatangani perjanjian pengakuan keberadaan Hindia Belanda. Sejak itu Kesultanan Sambaliung dan



Kesultanan Gunung Tabur terpaksa tunduk pada Hindia Belanda. Namun Raja Alam tetap melakukan perlawanan di Laut Tanjung Mangkalias, Laut Batu Putih, Benteng Dumaring, Sungai Kuran, dan Sungai Gayam, tetapi pasukan Raja Alam kalah, keraton di Sungai Gayam dibakar, Raja Alam ditangkap dibuang ke Makassar.

Kolonialisme Jepang secara resmi masuk ke Berau pada tahun 1942 melalui pelabuhan batubara Stenkolen Mascapaij Parapattan (SMP) di Teluk Bayur, kemudian ke Tanjung Redeb, Gunung Tabur, Sambaliung, dan terus menyebar ke wilayah pantai dan pedalaman. Pada Januari 1945 pasukan Sekutu⁵ datang menyerang untuk melumpuhkan kekuatan Jepang termasuk di wilayah Berau di Teluk Bayur, Tanjung Redeb, Keraton Gunung Tabur dan Keraton Sambaliung.

⁵ Blok Sekutu pada Perang Dunia II adalah negara-negara yang berperang bersama melawan Blok Poros (Jerman, Italia, dan Jepang) dari 1939 sampai 1945. Anggota Empat Besar dan Empat Polisi adalah empat Sekutu terbesar pada Perang Dunia II: Amerika Serikat, Britania Raya, Uni Soviet, dan Tiongkok.



1.2. Selayang Pandang Kabupaten Berau

Kabupaten Berau beribukota Tanjung Re-deb merupakan salah satu Kabupatendi Provinsi Kalimantan Timur. Luas wilayah Kabupaten Berau 34.127,47 km² dengan jumlah penduduk sekitar 179.079 jiwa berdasarkan Sensus Penduduk Indone-sia tahun 2010.

Kabupaten Berau berasal dari Kerajaan Berau dengan pusat pemerintahan berkedudukan di Sungai Latiyang sekarang menjadi lokasi pertambangan Batu Bara PT. Berau Coal.⁶Aji Raden Suryanata Kesuma menjalankan masa pemerintahannya (1400–1432) dengan adil dan bijaksana. Maka untuk mengenang jasa Raja Berau yang pertama, namanya diabadikan sebagai nama Komando Resort Militer (Korem) 091 Aji Raden Surya Nata Kesuma

Setelah beliau wafat, Pemerintahan Kerajaan Berau dilan-jutkan oleh keturunannya hingga sekitar abad ke-17. Dalam

⁶ PT Berau Coal berdiri pada 5 April 1983, memperoleh kontrak karya penambangan batubara pada 26 April 1983 dengan PN Tambang Batubara. Awalnya Mobil Oil Co. Ltd. USA menguasai saham 60% dan Nishio Iwai, Japan 40%. Pada tahun 1990, Mobil Oil Co. Ltd menjual kepemilikan saham kepada PT. United Tractor yang bekerja sama dengan PT. Pandu Dian Pertiwi, sehingga pada 1992 komposisi kepemilikan saham PT. United Tractor (60%); PT. Pandu Dian Pertiwi (20%); Nishio Iwai (20%). Pada tahun 2000 saham Nishio Iwai dijual (10%), dan semua saham PT. Pandu Dian Pertiwi dijual ke PT. Armadian, sehingga pada tahun 2002 komposisi pemegang saham adalah PT. United Tractor (60%); Nishio Iwai (10%); dan PT. Armadian (30%). Pada tahun 2005 komposisi pemegang saham mengalami perubahan, PT. Armadian (51%), Rognar Houlding (39%), Sojizt Cooperation (10%).



perkembangannya, kemudian Kerajaan Berau terpecah menjadi Kesultanan Sambaliung dan Kesultanan Gunung Tabur. Ajaran agama Islam masuk ke Berau dibawa oleh Imam Sambuayan dengan pusat penyebarannya di sekitar Sukan. Sultan pertama di Kesultanan Sambaliung adalah Alimuddin bergelar Raja Alam (1800-1852) yang namanya diabadikan menjadi Batalyon 613 Raja Alam di Kota Tarakan.

Sedangkan Kesultanan Gunung Tabur dengan Sultan pertamanya adalah Sultan Muhammad Zainal Abidin (1800–1833), keturunannya meneruskan pemerintahan hingga Sultan Achmad Maulana Chalifatullah Djalaluddin (wafat 15 April 1951) dan Sultan terakhir adalah Aji Raden Muhammad Ayub (1951–1960) yang kemudian wilayah kesultanan tersebut menjadi bagian dari Kabupaten Berau.

Sultan Muhammad Amminuddin menjadi Kepala Daerah Istimewa Berau hingga adanya peraturan peralihan dari Daerah Istimewa menjadi Kabupaten Daerah Tingkat (Dati) II Berau, yaitu Undang-undang Darurat tahun 1953, yang tanggal terbitnya Undang-undang tersebut ditetapkan sebagai Hari Jadi Kabupaten Berau. Selanjutnya dengan diterbitkannya Undang-undang Nomor 27 Tahun 1959, Daerah Istimewa Berau berubah menjadi Kabupaten Dati II Berau dan Tanjung Redeb sebagai Ibukotanya

dan Sultan Aji Raden Muhammad Ayub (1960–1964) menjadi Bupati Kepala Daerah Tingkat II Berau yang pertama.

Penetapan Tanjung Redeb sebagai pusat pemerintahan Dati II Kabupaten Berau adalah untuk mengenang pemerintahan Kerajaan Berau, terutama berkaitan dengan peristiwa pada tahun 1810 Sultan Raja Alam memindahkan pusat pemerintahannya ke Kampung Gayam yang sekarang dikenal dengan nama Kampung Bugis. Perpindahan ke Kampung Bugis pada 25 September 1810 menjadi cikal bakal berdirinya kota Tanjung Redeb, yang kemudian diabadikan sebagai Hari Jadi Kota Tanjung Redeb berdasarkan Peraturan Daerah (Perda) Perda Nomor 3, tanggal 2 April 1992.

Kabupaten Berau terletak di 116o bujur timur sampai dengan 119o bujur timur dan 1o lintang utara sampai dengan 2o33' lintang selatan, berbatasan dengan Kabupaten Bulungan di sebelah utara, Kabupaten Kutai Timur di sebelah selatan, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kabupaten Malinau dan Kabupaten Kutai Barat di sebelah barat dan Selat Makassar di sebelah Timur.

Kabupaten Berau memiliki luas wilayah 34.127,47 km² terdiri dari daratan seluas 21.951,71 km² dan luas laut 11.962,42



km², serta 52 pulau besar dan kecil dengan 13 Kecamatan, 10 Kelurahan, 100 Kampung/Desa. Luas wilayah Kabupaten Berau adalah 13,92% dari luas wilayah Provinsi Kalimantan Timur, dengan prosentase luas perairan 28,74%, dan Jumlah penduduk pada tahun 2013 sebesar 193.831 jiwa, dengan jumlah penduduk laki-laki 103.579 jiwa dan perempuan sebanyak 90.252 jiwa. Laju pertumbuhan penduduk pada tahun 2013 mengalami kenaikan yang cukup besar yaitu 1,06%.

Topografi wilayah daratan Kabupaten Berau lebih banyak berbentuk gugusan bukit yang sebagian besar tidak dihuni penduduk. Maka rata-rata kecamatan memiliki wilayah yang cukup luas. Kabupaten Berau memiliki potensi sumber daya alam yang cukup kaya dalam bentuk kayu, hasil hutan dan sumber daya alam yang tidak terbaharui. Banyak ditemukan gugusan perbukitan dan kawasan hutan serta area pertambangan batu bara, juga perbukitan batu kapur. Kabupaten Berau memiliki 31 pulau kecil dan wilayah laut yang cukup luas dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, sehingga memiliki potensi alam pesisir dan laut yang tinggi.

Kabupaten Berau merupakan salah satu Pintu Gerbang Pembangunan di Provinsi Kalimantan Timur bagian utara. Wilayah daratan di Kabupaen Berau terdiri dari gugusan bukit yang terdapat hampir disemua kecamatan, terutama Kecamatan Kelay dengan perbukitan batu kapur seluas 100 km² dan di Kecamatan Tubaan yang dikenal dengan Bukit Padai. Sedangkan daerah pesisir Kabupaten Berau terletak di Kecamatan Biduk-Biduk, Talisayan, Pulau Derawan dan Maratua yang secara geografis berbatasan langsung dengan lautan. Kecamatan Pulau Derawan terkenal sebagai daerah tujuan wisata yang memiliki pantai dan panorama yang sangat indah serta mempunyai beberapa gugusan pulau seperti Pulau Sangalaki.

Lebih dari 80 jenis pohon di Kabupaten Berau yang terdaftar dalam World Conservation Union (IUCN) terancam punah. Teluk

Berau yang merupakan bagian dari Laut Sulawesi terletak di rute migrasi utama mamalia laut. Di antara spesies hewan Berau terancam atau hampir punah adalah orangutan; monyet belalai; beruang; siamang dan banteng. Sedangkan terumbu karang terletak 60 kilometer dari Semenanjung Berau dianggap sebagai salah satu tempat laut yang paling penting di Indonesia dan Pulau Derawan adalah bagian dari taman laut tersebut. Berbagai tempat wisata di Kabupaten Berau diantaranya adalah Pulau Derawan; Danau Ubur-ubur Pulau Kakaban; Labuan Cermin Kecamatan Biduk-Biduk; Pemandian Air Panas Kecamatan Biatan; Taman Buru Batu Putih Kecamatan Talisayan; Istana Kesultanan Gunung Tabur; Keraton Kesultanan Sambaliung; Makam Raja-Raja Kesultanan Gunung Tabur di tepi Sungai Berau dan Sungai Kelay.

Kabupaten Berau terbagi dalam empat klasifikasi kawasan (pesisir, daerah aliran sungai, kepulauan dan urban) dengan komposisi Kecamatan dan Kampung sebagai berikut:

Kawasan Pesisir

Kecamatan Tabalar: Buyung-Buyung/Radak; Harapan Maju; Semurut; Tabalar Muara; Tabalar Ulu; Tubaan.

Kecamatan Biatan: Biatan Bapinang; Biatan Baru; Biatan Ilir; Biatan Lempake; Biatan Ulu; Bukit Makmur Jaya; Karang; Manunggal Jaya.

Kecamatan Talisayan: Bumi Jaya; Campur Sari; Dumaring; Eka Sapt; Purna Sari Jaya; Suka Murya; Sumber Mulia; Talisayan; Tunggal Bumi.

Kecamatan Batu Putih: Kayu Indah; Sumber Agung; Tembudan; Ampen Medang Balikukup; Batu Putih; Lobang Kelatak.

Kecamatan Biduk-Biduk: Biduk-Biduk; Giring-Giring; Pantai Harapan; Tanjung Perepat; Teluk Sulaiman; Teluk Sumbang.

Kawasan Daerah Aliran Sungai

Kecamatan Kelay: Lesan Dayak; Long Beliu; Long Duhung; Long Keluh; Long Lamcin; Long Pelay; Long Sului; Mapulu; Merabu;

Merapun; Merasa; Muara Lesan; Panaan; Sido Bangen.

Kecamatan Segah: Bukit Makmur; Gunung Sari; Harapan Jaya; Long Ayan; Long Ayap; Long Laay; Pandan Sari; Punan Mahkam; Punan Malinau; Punan Segah; Tepian Buah.

Kawasan Kepulauan

Kecamatan Maratua: Maratua Bohesilian; Maratua Payung-Payung; Maratua Teluk Alulu; Maratua Teluk Harapan.

Kecamatan Derawan: Kasai; Pegat Bertumbuk; Pulau Derawan; Tanjung Batu; Teluk Semanting.

Kawasan Urban

Kecamatan Gunung Tabur: Batu-Batu; Birang; Gunung Tabur; Maluang; Melati Jaya; Merancang Ilir; Merancang Ulu; Pulau Besing; Sambakungan; Samburakat; Tasuk.



Gambar 1. Peta Wilayah Kabupaten Berau

Kecamatan Sambaliung: Bebanir Bangun; Bena Baru; Gurimbang; Inaran; Long Lanuk; Pegat Bukur; Pesayan; Pijanau; Rantau Panjang; Sambaliung; Suaran; Sukan Tengah; Tanjung Perangat; Tumbit Dayak.

Kecamatan Tanjung Redeb: Gunung Panjang; Bugis; Gayam; Karang Ambun; Sungai Bedungun; Tanjung Redeb.

Kecamatan Teluk Bayur: Rinding; Teluk Bayur; Tumbit Melayu; Labanan Jaya; Labanan Makarti; Labanan Makmur

BAB II

POTRET KAMPUNG DAMPINGAN



2.1. Sumber Mulya

Kampung Sumber Mulya, Kecamatan Talisayan memiliki luas wilayah 1.984 hektar terdiri dari 5 Rukun Tetangga (RT) dengan jumlah penduduk 837 jiwa atau 225 Kepala Keluarga (KK).

Letak geografis Sumber Mulya berada pada titik koordinat N 01° 33' 37.23" dan E 118° 05' 29.10" (Titik Kantor Kelurahan) dengan batas Kampung di sebelah utara berbatasan dengan Biatan Ilir, disebelah timur berbatasan dengan Talisayan, disebelah selatan berbatasan dengan Eka Sapta, dan sebelah barat berbatasan dengan Biatan Ulu. Sumber Mulya juga merupakan batas wilayah kampung antara Kecamatan Talisayan dan Kecamatan Biatan. Dari Tanjung Redeb ibu kota Kabupaten Berau menuju Sumber Mulya ditempuh dengan menggunakan angkutan reguler sekitar jam, dengan jarak tempuh 140 km, sedangkan ke ibu kota Kecamatan dapat menggunakan kendaraan umum atau pribadi dengan jarak tempuh 26 km dengan kondisi jalan poros kampung



yang berlubang dan berbatu.

Sebelum ditetapkan sebagai kampung, Sumber Mulya semula merupakan pemukiman transmigrasi dengan sebutan Unit Pemukiman Transmigrasi (UPT) Talisayan IX.A1. Sejak tahun 1995-1998 pemerintah Kabupaten Berau mendatangkan warga transmigrasi dari Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat dan Nusa Tenggara Timur yang pemukiman tersebut dipimpin Kepala Unit Pemukiman Transmigrasi (KUPT). Perkembangan selanjutnya, kampung eks transmigrasi UPT Talisayan IX.A1 berubah nama menjadi Sumber Mulya. Nama tersebut dipilih karena potensi kampung yang kaya dengan sumber kehidupan, sehingga diharapkan dapat menjadi sumber kemuliaan bagi hidup bagi warganya.

Komposisi etnis di Sumber Mulya didominasi etnis Jawa sedangkan selebihnya adalah Bugis, Berau, Sasak, Sunda, Banjar, Flores, Dayak, Batak, dan Toraja. Jumlah penduduk mencapai 225 Kepala Keluarga dengan komposisi laki-laki 456 jiwa dan perempuan 381 jiwa. Sedangkan berdasarkan etnis, komposisinya adalah etnis Jawa 80 KK; Bugis 61 KK; Banjar 2 KK; Flores 53 KK; Sunda 20 KK; Sasak 5 KK; Berau 1 KK dan Dayak 1 KK. Pada awal tahun 2016 jumlah penduduk tercatat sebanyak 835 jiwa, angka kelahiran pada tahun 2016 mencapai 1 jiwa, warga yang meninggal dunia 3 jiwa. Sedangkan jumlah pendatang mencapai 13 jiwa dan warga yang pindah mencapai 14 jiwa, maka jumlah penduduk pada akhir tahun 2016 mencapai 837 jiwa, dengan pertumbuhan jumlah penduduk sebanyak 13 jiwa.

Warga Sumber Mulya yang memeluk agama Islam berjumlah 166 KK sedangkan sarana keagamaan 2 Surau dan 1 Masjid. Pemeluk agama Kristen Protestan mencapai 2 KK dengan sarana ibadah satu Gereja, sedangkan pemeluk agama Katolik berjumlah 53 KK dengan sarana ibadah satu buah Gereja. Berdasarkan tingkat pendidikan, warga tamatan SD/MI mencapai 77 orang; SLTP/MTs mencapai 52 orang; SMA/MA mencapai 48 orang; tamatan Perguruan Tinggi mencapai 27 orang dan yang tidak sekolah mencapai 27 orang.

Perekonomian dan Mata Pencaharian

Mata pencaharian utama warga adalah usaha pertanian dengan pola persawahan dan perladangan berganti antar musim. Setiap Kepala Keluarga memiliki minimal 1-2 lahan dengan luas masing-masing 1-2 hektar, dengan aktivitas pada pagi hari di sawah dan ladang, lalu pulang ketika sore. Warga jarang bermalam di sawah dan ladang kecuali saat musim panen sudah dekat untuk menjaga serangan hama.

Tabel 1. Mata Pencarian Warga Sumber Mulya

Jenis Mata Pencaharian	Jumlah KK
Peladang (2 lokasi lahan)	25 KK
Peladang Menetap	70 KK
Petani Sawah	36 KK
Petani Palawija	210 KK
Petani Padi Gunung	45 KK
Pekebun Sawit	99 KK
Peternak Sapi	76 KK
Peternak Kambing	13 KK
Pedagang Sembako	19 KK
Peternak Bebek	22 KK
Peternak Ikan	26 KK
Peternak Kerbau	3 KK
Peternak Angsa	9 KK
Petani Jagung	50 KK
Petani Kacang	30 KK
Petani Lada/Merica	91 KK
Pekebun Kelapa	81 KK
Pekebun Karet	11 KK
Penjual Sayur	9 KK
Tukang Kayu	8 KK
Tukang Batu	19 KK
Aparatur Sipil Negara	15 KK
Pembuat Kerupuk	2 KK
Pembuat Tahu	2 KK
Pembuat Tempe	4 KK
Buruh Sawit	52 KK
Peternak Sarang Burung Walet	1 KK
Supir (Truk dan Mobil)	13 KK
Kelompok Usaha Bersama	1 Kelompok

Kegiatan industri rumah tangga di Sumber Mulya adalah industri tahu yang dikelola 2 KK, industri tempe oleh 4 KK, industri kerupuk oleh 2 KK yang kondisinya terkendala dengan penyediaan bahan dan modal. Selain itu, juga terdapat industri jahit yang dikelola 1 KK dan penggilingan padi yang dikelola 4 KK. Setiap keluarga minimal memiliki 2 ladang yang berada di kiri-kanan Jalan Poros Kampung dan Jalan Usaha Tani, dari tepi

Kegiatan	Luas (Ha) Jumlah/Pohon/Ekor	Produksi Pertahun
Tanaman Pangan		
Padi Ladang	20 Ha	40 Ton
Padi Sawah	38 Ha	144 Ton
Tanaman Palawija		
Jagung	60 Ha	180 Ton
Kacang Tanah	5 Ha	2,5 Ton
Kacang Hijau	3 Ha	6 Ton
Ubi Kayu	2 Ha	25 Ton
Kedelai	20 Ha	40 Ton
Tanaman Sayuran		
Kacang Panjang	1 Ha	150 Kg
Ketimun	3 Ha	4 Ton
Sawi	1 Ha	100 Kg
Bayam	1 Ha	85 Kg
Cabai	5 Ha	2 Ton
Tomat	1 Ha	500 Kg
Buah-Buahan		
Rambutan	3 Ha	6 Ton
Durian	1 Ha	1 Ton
Jeruk	1 Ha	1 Ton
Mangga	2 Ha	3 Ton
Dupar	75 pohon	500 kg
Pisang	2 Ha	3 Ton
Nangka	115 pohon	
Langsat	230 pohon	
Salak	306 pohon	
Alpukat	167 pohon	
Mangis	1 pohon	
Sawo	39 pohon	
Sukun	50 pohon	
Jeruk	257 pohon	
Kehutanan		
Lahan Usaha 1	125 Ha. Area persawahan/perkebunan	
Lahan Usaha 2	250 Ha. Area persawahan/perkebunan	
Kas Desa	10 Ha.	
Lahan Pekarangan	125 Ha.	
Pengembala	6 Ha	
Perkebunan	Ha	Pohon
Kopi		5000 pohon
Kelapa		375 pohon
Coklat/Kakao		3000 pohon

Sawit	300 Ha	375 pohon
Merica		14 000 pohon
Pohon aren		6 pohon
Kemiri		100 pohon
Cengkeh		30 pohon
Pala		2 pohon
Pinang		207 pohon
Peternakan	Ekor	
Sapi	110 Ekor	
Babi	950 Ekor	
Kambing	37 Ekor	
Ayam	333 Ekor	
Rusa/Payau	77 Ekor	
Kerbau	4 Ekor	
Kancil	220 Ekor	
Bebek	156 Ekor	
Angsa	27 Ekor	
Burung	76 Ekor	
Perikanan		
Pemancing	Menangkap ikan untuk kebutuhan sendiri	
Kolam Ikan	Hanya untuk pemeliharaan dan kelompok	

Tabel 2. Jenis Kegiatan dan Hasil Pertanian

sungai ke daratan paling jauh 100 meter. Padi merupakan tanaman utama, palawija dan buah-buahan adalah tanaman selingan, sedangkan tanaman obat-obatan lebih banyak memanfaatkan halaman pekarangan rumah. Jenis kegiatan usaha tani dan hasil pertanian warga Sumber Mulya adalah sebagai berikut:

Praktik Usaha Tani dan Perhutanan

NO	URAIAN	BULAN											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Musim Hujan												
2	Musim Panas												
3	Musim Persiapan Lahan Padi Gunung												
4	Musim Tanam Padi Gunung												
5	Musim Panen Padi Gunung												
6	Persiapan Lahan Palawija												
7	Musim Tanam Palawija												
8	Musim Panen Palawija												
9	Musim Persiapan Lahan Persawahan												
10	Musim Tanam Padi Sawah												
11	Musim Panen Padi Sawah												
12	Musim Gadu												
13	Musim Panen Gadu												
14	Musim Tanam Lada												
15	Musim Panen Lada												
16	Musim Buah												

Tabel 3. Kalender Musim Tanam Sumber Mulya

Dalam kegiatan usaha tani perladangan/persawahan, warga Sumber Mulya berpedoman pada kalender musim yang dikembangkan secara turun temurun. Kalender musim tidak hanya dipergunakan menetapkan musim tanam untuk jenis tanaman tertentu, melainkan juga sebagai rujukan tata kelola lahan, mulai dari tahap persiapan hingga musim panen. Kalender musim juga dipergunakan sebagai rujukan memprediksi serangan hama dan penanggulangannya menurut putaran musim.

Peran perempuan dalam kegiatan usaha tani, lebih menonjol dalam aktivitas pemanfaatan lahan pekarangan, membersihkan dan menanam sayur-sayuran serta tumbuhan obat. Sedangkan untuk kegiatan perladangan, perempuan melakukan pekerjaan menugal, menanam, membersihkan rumput dan panen. Warga Sumber Mulya masih melaksanakan tradisi perayaan-perayaan berkaitan dengan budaya maupun agama, diantaranya memperingati hari-hari besar Islam seperti Maulud Nabi, Isra' Mi'raj, dan upacara perkawinan, kelahiran, kematian, pertanian, dan doa syukur. Perayaan tradisi tersebut lazimnya juga merujuk pada kalender musim.

Tipe hutan di sekitar Sumber Mulya adalah hutan produksi, namun tidak ada tata batas antara kampung dengan hutan. Aktivitas masyarakat dalam memungut hasil hutan non kayu maupun kayu tidak terbatas. Sekitar 10 Kepala Keluarga memiliki chainsaw, yang dimanfaatkan untuk membuka ladang, juga mengambil kayu di hutan untuk kebutuhan pembangunan kampung dan pembangunan rumah warga. Jenis kayu yang digunakan untuk pembangunan rumah lazimnya adalah kayu ulin, meranti dan bengkirai.⁷ Selain itu warga juga memanfaatkan hutan untuk

⁷ Kayu Ulin (*Eusideroxylon zwageri*) merupakan kayu yang sangat kuat dan tahan se-

berburu hewan seperti rusa, kijang, pelanduk, landak, dan babi untuk konsumsi keluarga.

Aktivitas Perdagangan

Pasar yang terdekat dari Sumber Mulya berada di Talisayan dengan jarak sekitar 24 km, sedangkan di Sumber Mulya terdapat 19 kios sembilan bahan pokok (sembako). Jenis barang-barang kebutuhan pokok hasil industri berasal dari Tanjung Redeb, yang dibawa pedagang Sumber Mulya maupun dibeli masyarakat di Tanjung Redeb. Beberapa agen barang-barang di Tanjung Redeb secara rutin menyalurkan barang-barang kepada para pedagang, sedangkan hasil pertanian seperti kacang hijau, kacang tanah, kedelai, lada, jagung dan kelapa dibeli oleh tengkulak yang bertransaksi langsung dengan petani.

Sumber modal usaha dan pengembangan pertanian berasal dari bantuan Pemerintah Daerah berupa dana bergulir yang harus dikembalikan. Peminjaman uang dengan cara lain belum begitu dikenal di masyarakat. Selain itu, terdapat pula Koperasi Simpan Pinjam, Bank dan Credit Union yang dimanfaatkan oleh warga untuk memenuhi kebutuhan modal usaha.

Sarana dan Fasilitas

Sarana kesehatan di Sumber Mulya diantaranya adalah Pusat Kesehatan Desa (Puskesmas), Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) dan Pusat Kesehatan Masyarakat Pembantu (Puskesmas Pembantu).

rangan rayap dan serangga penggerek batang, perubahan kelembaban dan suhu serta air laut, sehingga sering disebut sebagai kayu besi. Selain untuk bangunan rumah, ulin juga digunakan antara lain untuk sumpit, bagian kapal dan jembatan. Meranti termasuk keluarga Dipterocarpaceae yang berarti buah bersayap dua. Pohon meranti memiliki bentuk batang bulat silindris, dengan tinggi mencapai 40-50 m dengan meranti putih, meranti kuning dan meranti merah. Kayu bengkirai (*Shorea lavalfolia* Endent) termasuk keluarga : Dipterocarpaceae, di luar Indonesia lebih dikenal dengan nama Yellow Balau.

tu) yang dilayani 1 orang perawat dan 1 orang dokter. Penyakit yang lazim diderita warga adalah demam, malaria, desentri, serta penyakit kulit, seperti kudis dan campak.

Bertalian dengan sarana perhubungan, terdapat 1 buah jembatan beton ke arah Eka Sapta dengan lebar 4 meter. Jika hendak bepergian ke Tanjung Redeb dengan jarak tempuh 140 kilometer atau sekitar 4 jam, warga menggunakan angkutan reguler dengan tarif Rp.100.000/orang atau jika carter dengan

NO	SARANA/PRASARANA	JUMLAH	KETERANGAN
1	Balai Kampung	1 Unit	Tidak Layak Pakai
2	Kantor Kampung	2 Unit	Lama dan baru
3	Poskesdes	1 Unit	
4	Masjid	2 Unit	Lama dan baru
5	Mushola	2 Unit	Bagus dan rusak
6	Pos Kamling	4 Unit	
7	Taman Kanak-kanak	1 Unit	
8	Perumahan Guru	4 Unit	
9	SD Negeri	1 Unit	
10	Gereja	2 Unit	Kristen Protestan dan Katolik
11	Kantor Karang Taruna	1 unit	Tidak layak pakai
12	Gedung Puskesmas	1 unit	
13	Jembatan Ulin	4 unit	
14	Gorong-gorong	37 unit	
15	Jembatan Beton	1 unit	Penghubung kampung Sumber Mulya dan Eka Sapta
17	Lapangan Sepakbola	1 unit	Perbaikan
18	Gardu Listrik	3 unit	PLTMH
19	Tiang listrik	165 unit	PLTMH
20	Jalan Usaha Tani	4 km	Tersebar di kampung
21	Jalan Lingkungan	6 km	Tersebar di kampung
22	Jalan Poros	4 Km	
23	Drainase Poros	1,5 km	
24	Drainase Lingkungan	500 m	
25	Rumah Mesin Kampung	1 unit	
26	Ruah Dinas Bidan	1 unit	
27	Posyandu	1 unit	
28	Gedung Bekas koperasi	1 unit	
29	Kantor BPK	1 unit	
30	Kantor LPM dan PKK	1 unit	
31	Parkir Motor	1 unit	Halaman kantor Kepala Kampung
32	Rumah penjaga Mesjid	1 unit	
33	Gudang pertanian	1 unit	Penyimpanan peralatan alas intan
34	Bendungan	2 unit	Irigasi dan untuk mandi warga
35	Solar Cell	2 unit	Untuk nyedot air
36	Lapangan Volly	2 unit	Perlu perbaikan
37	Kuburan	2 lahan	Muslim dan non muslim
38	Micro Hydro	1 unit	Tidak berfungsi

Tabel 4. Fasilitas Umum Kampung Sumber Mulya

tarif Rp. 1.000.000,-sedangkan untuk pergi ke ladang, kampung lain atau ke ibukota Kecamatan yang berjarak 16 kilometer, warga menggunakan sepeda motor milik pribadi. Sarana fisik lain yang tersedia adalah jalan berbatu sepanjang 6 kilometer, jembatan 5 buah, gorong-gorong 37 buah dan jalan usaha tani sepanjang 7 kilometer. Jumlah sepeda motor di Sumber Mulya sebanyak 275 buah, mobil pribadi 15 buah, mobil angkutan/travel 5 buah dan truk sebanyak 8 buah.

Berkaitan dengan kebutuhan komunikasi warga lazim menggunakan telepon seluler (handphone) walaupun jaringan seluler sangat susah dan harus mencari sinyal yang ada di tempat-tempat tertentu. Selain itu beberapa warga juga menggunakan handy talky sebagai sarana komunikasi. Sedangkan untuk kebutuhan informasi warga memiliki Televisi dengan antena digital, adapun untuk sarana penerangan menggunakan generator pribadi. Sedangkan fasilitas umum yang tersedia di Kampung Sumber Mulya adalah sebagai berikut:

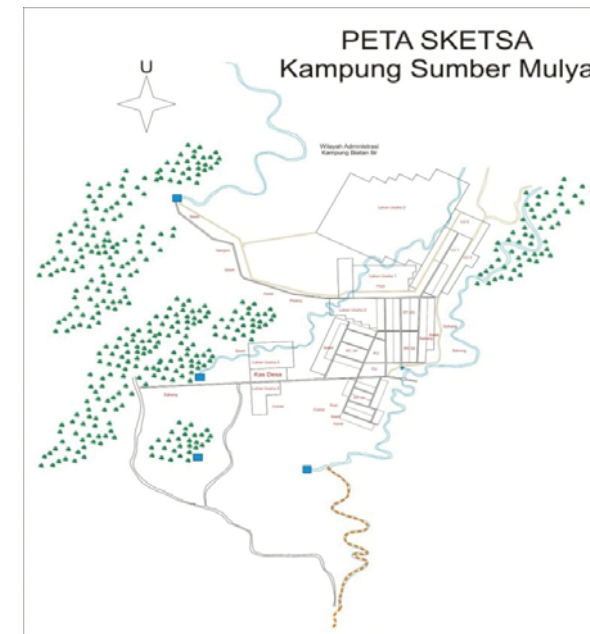
Kelembagaan formal dan non formal yang ada di kampung Sumber Mulya diantaranya adalah Badan Perwakilan Kampung (BPK), Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Karang Taruna. Selain itu juga terdapat Kelompok Tani, Kelompok Ternak, Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan), Kelompok Tani Hutan, Badan Usaha Milik Kampung dan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A).

Esensi Pendampingan

Meskipun Sumber Mulya lemah dalam klaim kawasan hutan dan tidak beririsan langsung dengan Hutan Lindung Sungai Dumaring, namun penting juga didorong sebagai daerah penyangga dalam mengurangi deforestasi dan degradasi kawasan hutan. Banyaknya sumber mata air yang ada di Sumber Mulya yang digunakan untuk kebutuhan air bersih, irigasi persawahan

dan perladangan yang berasal dari kawasan Hutan Lindung Sungai Dumaring. Selain itu, berdasarkan jenis mata pencaharian, dimana palawija menjadi urutan pertama, namun banyak berminat mengembangkan perkebunan kelapa sawit dengan jumlah 99 KK, yang suatu saat akan melakukan perluasan areal dan dapat mengancam sumber mata air yang ada di kampung.

Kampung Sumber Mulya dan Biatan Ilir telah ditetapkan sebagai sentra pertanian melalui Surat Keputusan Bupati Berau Nomor 205, Tahun 2012 tentang Penetapan Daerah Irigasi dengan luasan 1.800 hektar dengan rincian 1.200 hektar di Biatan Ilir dan 600 hektar di Sumber Mulya. Maka dua kampung ini sangat bergantung dengan daerah resapan air yang berada di Hutan Lindung Sungai Dumaring. Saat ini Pemerintah Daerah Kabupaten



Gambar 2: Peta Sketsa Kampung Sumber Mulya

2.2. Eka Sapta

Kampung Eka Sapta, berada di Kecamatan Talisayan, Kabupaten Berau. Menurut tokoh masyarakat, kata Eka berarti satu sedangkan Sapta berarti tujuh. Maka, Eka Sapta dimaknai sebagai pembauran tujuh suku warga transmigrasi dalam satu kampung untuk menggapai kehidupan yang bahagia dan sejahtera.

Berau telah membuat proyek bendungan yang difungsikan sebagai penyuplai air untuk mengairi sawah dan sebagai energi alternatif melalui mikrohydro (PLTMH).

Kampung Eka Sapta terbentuk pada tahun 1995 melalui program Transmigrasi Pemukiman Perambah Hutan dengan jumlah warga 400 Kepala Keluarga (KK) berasal dari Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Madura, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan dan Berau yang dipimpin Kepala Unit Penempatan Transmigrasi (KUPT) dari Departemen Transmigrasi Kabupaten Berau bernama Syahrani. Pada tahun 1995 pengelolaan kampung diserahkan kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Berau melalui Camat Taisayan dengan ditetapkannya Pejabat Sementara Kepala Kampung bernama Frans Leby Ruing. Selanjutnya pada tahun 1999, dalam pemilihan Kepala Kampung terpilih Poniran sebagai Kepala Kampung yang pertama.

Pada masa pemerintahan Kepala Kampung pertama, kegiatannya lebih terfokus untuk menata kelembagaan, mulai dari pembagian regu yang kemudian berkembang menjadi Rukun

Tetangga dan penataan kelompok-kelompok pertanian. Pada saat itu mayoritas warga bekerja pada sektor pertanian dan perkebunan. Namun karena para warga transmigran lokal berasal dari kampung terdekat, maka mulai berkembang pula kegiatan berternak. Selanjutnya pada tahun 2001 untuk ketiga kalinya dilakukan pemilihan Kepala Kampung dengan cara seperti pemilihan Kepala Kampung pada saat sekarang dengan beberapa calon Kepala Kampung memaparkan visi, misi dan rencana pembangunan kampung. Pada tahun 2001 Mashuri Abdullah terpilih menjadi

Tabel 5. Sejarah Perkembangan Kampung Eka Sapta

1996	Terbentuknya Kampung Eka Sapta dipimpin Pjs. Syahrani sebagai Kepala Kampung pertama
1996	Pembangunan Balai Kampung
1996	Pembukaan jalan Poros Kampung/Provinsi
1996	Pembangunan Masjid Raudatul Janah
1997	Pembangunan tempat pelatihan masyarakat sebanyak 3 lokal dengan pembinaan dari masyarakat setempat
1998	Didirikan SMP Terbuka
1999	Poniran terpilih sebagai Kepala Kampung
2001	Mashuri Abdullah terpilih sebagai Kepala Kampung
2005	Masuknya Program Daerah Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan (PDPM-MPd), bantuan dana Simpan Pinjam Perempuan dan pembangunan jalan kampung
2006	Pembangunan Jalan Usaha Tani
2007	Masuknya Program Daerah Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan (PDPM-MPd) dan bantuan dana Simpan Pinjam Perempuan dan pembangunan gedung TK
2008	Program jalan kampung
2008	Pembangunan parit
2009	Masuknya Program Daerah Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan (PDPM-MPd) dan bantuan dana simpan pinjam khusus kelompok perempuan dan pembangunan gedung TK
2009	Pengangkatan Sekretaris Kampung (Nuri Jauhari) sebagai PNS
2011	Imam Supriadi terpilih sebagai Kepala Kampung
2011	Panen raya Jagung
2011	Kepala Kampung dan aparat pemerintahan kampung mendapat pelatihan untuk penyusunan perencanaan pembangunan
2012	Tanam Jagung perdana
2012	Pembangunan jalan Usaha Tani dengan dana APBD
2013	Pertama kalinya Kampung se-kecamatan Talisayan mendapatkan Alokasi Dana Kampung (ADK) dari Pemerintah Daerah
2014	Pembangunan Jalan Kampung

Kepala Kampung yang kedua, sedangkan tahun 2011, Imam Supriadi terpilih menjadi Kepala Kampung Eka Sapta yang ketiga. Sejarah perkembangan Eka Sapta adalah sebagai berikut:

Batas wilayah Eka Sapta di sebelah utara berbatasan dengan Sumber Mulya, Kecamatan Talisayan, sebelah timur berbatasan dengan Talisayan, Kecamatan Talisayan, sebelah selatan berbatasan dengan Purnasari Jaya, Kecamatan Talisayan, di sebelah barat berbatasan dengan areal PT. Sumalindo dan Hutan Lindung. Luas wilayah Eka Sapta mencapai 1.620 hektar. Iklim di Eka Sapta mencakup kemarau dan penghujan, bulan basah >3,3-6,7-9 dan bulan kering <3,3-6 yang berpengaruh langsung terhadap pola tanam pada lahan pertanian.

Keadaan Sosial Ekonomi

Warga Eka Sapta berasal dari berbagai daerah, namun mayoritas berasal dari suku Jawa, Sunda, Bugis, dan Dayak. Jumlah penduduk Eka Sapta mencapai 231 Kepala Keluarga atau 897 jiwa, yang terbagi dalam tujuh wilayah Rukun Tetangga dengan rincian RT 1 sebanyak 29 KK (91 jiwa); RT 2 sebanyak 34 KK (123 jiwa); RT 3 sebanyak 32 KK (138 jiwa); RT 4 berjumlah 24 KK (100 jiwa); RT 5 berjumlah 33 KK (149 jiwa); RT 6 sebanyak 34 KK (140 jiwa); dan RT 7 sebanyak 45 KK atau 150 jiwa. Sedangkan tingkat pendidikan, warga Pra Sekolah sebanyak 60 orang, tingkat Sekolah Dasar 144 orang, Sekolah Menengah Pertama 129 orang, Sekolah Menengah Atas 35 orang dan tingkat Sarjana 15 orang. Berdasarkan profesi, 131 KK warga Eka Sapta bekerja sebagai petani/pekebun, 13 KK sebagai pedagang; 70 KK sebagai buruh dan Aparatur Sipil Negara (ASN) sebanyak 17 KK.

Berdasarkan data kepemilikan hewan ternak, terdapat ternak ayam sebanyak 1.622 ekor, kambing 89 ekor, sapi 202 ekor, kerbau 6 ekor dan ternak lain sebanyak 1.200 ekor. Kondisi ekonomi terlihat perbedaan antara Rumah Tangga kategori miskin, sangat miskin, sedang dan kaya disebabkan perbedaan jenis mata pencaharian

yang sebagian besar di sektor nonformal seperti buruh bangunan, buruh tani, petani sawah tadah hujan, perkebunan lada dan sawit, dan sebagian kecil di sektor formal seperti Aparatur Sipil Negara, karyawan, guru, tenaga medis dan profesi lainnya. Sedangkan

NO	SARANA/PRASARANA	JUMLAH	KETERANGAN
1	Balai Kampung	1 Unit	Layak pakai
2	Kantor Kampung	1 Unit	Layak pakai
2	Kantor BPK	1 Unit	Baik
3	Kantor TP/PKK	1 Unit	Layak pakai
4	Gedung Posyandu	1 Unit	Layak pakai
5	Puskesmas Pembantu	1 Unit	Baru
6	Masjid	2 Unit	Layak pakai
7	Mushola	1 Unit	Layak pakai
8	Gereja	1 Unit	Layak pakai
9	Pos Kamling	5 Unit	Layak pakai
10	Taman Kanak-kanak/PAUD	1 Unit	Baru
11	SD Negeri	1 Unit	Layak pakai
12	SMP Negeri	1 Unit	Layak Pakai
13	SMA Negeri	1 Unit	Baru
14	Pemukaman Umum	2 Lokasi	
15	Sungai	2 Buah	
16	Jalan Tanah	4500 Meter	
17	Jalan Koral/Sirtu	6000 Meter	
18	Jalan Aspal	900 Meter	Layak Pakai
19	Pasar Kampung	1 unit, Dua Tingkat	Sedang dibangun

Tabel 6. Sarana dan Prasarana Kampung Eka Sapta

berkaitan dengan ketersediaan sarana dan prasarana yang ada di kampung Eka Sapta adalah sebagai berikut:

Berdasarkan hasil musyawarah dan penjaringan potensi di Rukun Tetangga dalam Proses Mengagas Masa Depan Kampung

Tabel 7. Potensi dan Masalah Urusan Wajib dan Urusan Pilihan

NO	MASSALAH	POTENSI
URUSAN WAJIB		
1	Bidang Pendidikan Masih ada anak putus sekolah dasar 9 tahun Tidak ada pagar keliling gedung SD Jarak tempuh ke Perguruan Tinggi jauh dari Kampung Tingginya minat baca tetapi sarana dan prasarana kurang memadai Lemahnya pengetahuan anak didik SLTP dan SLTA terhadap komputer Tidak ada honor guru TPQ	Ada Gedung Taman Kanak-kanak (TK) Ada Gedung Sekolah Dasar (SD) Adanya guru TK dan SD Adanya siswa dan calon siswa untuk TK dan SD Adanya siswa dan calon siswa untuk SLTP/SLTA dan Perguruan Tinggi Adanya alat transportasi Banyak peminat baca Banyaknya pelajar yang berminat belajar komputer Tutor ada Adanya TPQ (Taman Pengkajian Alquran)
2	Bidang Kesehatan Kurangnya pelayanan dan penyuluhan kesehatan Perlu ada pelatihan para kader kampung Perlu ada penampungan air untuk 241 KK Perlu adanya MCK yang layak Perlu ada bedah rumah bagi warga miskin	Ada Puskesmas Pembantu Ada Bidan Kampung, Mantri dan Dukun beranak Ada Posyandu Adanya sumber Air Bersih dari sumur gali Tersedia batu dan kayu Tenaga kerja ada Material ada
3	Bidang Sarana/Prasana Peningkatan jalan poros kampung dan pemeliharaan jalan kampung Tidak memadainya jembatan serta gorong-gorong antar RT Pada saat musim penghujan jalan usaha tani tidak bisa dilalui ± 4.000 M Pembangunan Kantor Kakam Pembangunan pagar Kantor Perlu ada sarana penerangan	Ada jalan umum skala Negara Adanya jalan kampung penghubung antar RT Adanya jembatan dan gorong-gorong beton antar RT Adanya Jalan Usaha Tani Ada batu, kayu dan tenaga kerja Adanya Kantor Kampung Terjaminnya rasa aman dalam pelayanan publik Tersedia calon pelanggan
4	Bidang Lingkungan Hidup Masih ada ternak dilepas secara liar (tidak dikandangkan)	Kelompok ternak ada Lahan ada Kayu ada

5	Bidang Sosial Budaya Masjid Kampung belum memadai Perawatan dan perbaikan musholla (rehab) Perawatan dan perbaikan pos ronda kampung Perlu ada pembangunan sarana olahraga dan masih lemahnya perilaku generasi muda Kurangnya kelengkapan alat Kasidahan Tidak adanya tunjangan untuk petugas penjaga makam Perlu ada pelatihan dan pembekalan kegiatan PKK Perlu ada bantuan keuangan kampung untuk kegiatan sosial Masih banyak lahan tidur	Ada Masjid dan jamaah Ada batu, kayu dan tenaga swadaya Ada Musholla Ada Pos Siskamling Ada Hansip Kampung Ada lapangan sepakbola, voli, bulutangkis Ada Klub sepakbola, bulutangkis dan bola Volly Banyaknya pemuda/i Adanya kegiatan Karang Taruna Ada Grup Rebana Perempuan Ada tempat pemakaman Umum Petugas penjaga makam ada Adanya Pengurus TP-PKK kampung Adanya kegiatan ibu-ibu PKK Adanya lahan yang kepemilikannya dari luar kampung
6	Bidang Koperasi dan Usaha Masyarakat Kurangnya modal masyarakat miskin Kurangnya pembinaan ilmu bagi usaha kecil Program Peningkatan Pendapatan Petani dan Nelayan Kecil (P4K)	Adanya Kelompok SPP Ibu Mandiri Adanya Usaha Kecil Adanya Petani dan Pekebun Gapoktan dan Kelompok Tani KUD Adanya masyarakat yang memelihara hewan ternak: sapi, kambing, ayam kampung
7	Bidang Pemerintahan Sarana kerja kantor dan BPK belum memadai Minimnya honor aparat kampung dan BPK Biaya operasional kantor yang rendah dan tidak memadai Belum memiliki sumber pendapatan kampung Pemahaman terhadap Peraturan dan perundang-undangan dan Perda masih lemah	Meja kerja aparat kampung dan BPK belum mencukupi Struktur Aparatur Kampung lengkap Struktur BPK Lengkap SDM Aparatur memadai
URUSAN PILIHAN		
8	Bidang Pertanian Sulitnya mendapatkan pupuk bersubsidi Ada lahan pertanian yang tidak digarap Ada hama babi dan hama tumbuhan yang merusak tanaman pertanian Kurangnya bantuan benih/bibit tanaman pertanian dan perkebunan	Adanya Petani dan Pekebun Ada masyarakat bertani palawija dan hortikultura Gapoktan dan Kelompok Tani ada PPL ada Masih menggunakan alat tradisional dalam membasmi hama Tenaga kerja ada Lahan ada Adanya bibit yang tidak baik mutunya (tidak bersertifikasi)



Gambar 3: Peta Sketsa Kampung Eka Sapta

2.3. Biatan Ilir

Kampung Biatan Ilir, Kecamatan Talisayan dengan luas wilayah 15.000 hektar memiliki jumlah penduduk 217 KK atau 961 jiwa. Jarak dari Biatan Ilir ke Tanjung Redeb sekitar 132 km, dapat ditempuh dengan angkutan reguler selama tiga jam, sedangkan jarak dengan ibukota Kecamatan Lempakese sekitar 7 km dengan waktu tempuh 15 menit menggunakan kendaraan bermotor.

Sumber: Dokumen RPJMK Kampung Eka Sapta, Tahun 2017

Batas Biatan Ilir di sebelah utara berbatasan dengan Karangan, disebelah timur dengan Talisayan dan Sumber Mulya, disebelah

TAHUN	PERISTIWA PENTING
	Menurut cerita tutur leluhur, suku asli Kampung Biatan Ilir adalah suku Dayak Basap. Pada mulanya suku Dayak Basap tinggal dalam hutan dan memiliki tiga Kepala Suku yakni Gemak, Jombo dan Cen Alun yang kemudian mempunyai keturunan hingga saat ini yang tersebar di Kecamatan Talisayan, Biatan dan Tabalar. Pada masa itu ketiga tokoh ini mempunyai pengaruh yang sangat besar, kemudian sepakat membentuk permukiman pertama di Biatan. Namun karena diantara mereka, ada yang berpindah ke bagian hulu maka kemudian dinamakan Biatan Ulu, sedangkan yang menetap di bagian ilir, kampungnya dinamakan Biatan Ilir.
1950	Suku Dayak Basap telah memiliki Kepala Suku dengan sebutan Pembakal Jombo. Masyarakat mengelola ladang dan kebun dengan peralatan tradisional. Sistem perladangan masih berpindah meneruskan kearifan tradisi leluhur. Pada tahun 1950-an Makala Jombo terpilih menjadi Kepala Kampung

1960	Kampung Biatan Ilir mengalami peningkatan jumlah penduduk, suku Bugis, Berau dan Sasak berbaur membuka kebun dan terjadi perkawinan antar suku sehingga terbentuk kampung Biatan Ilir yangarganya terdiri dari berbagai suku-bangsa. Pada masa ini moda transportasi menggunakan kapal kayu menyusuri sungai jika hendak Tanjung Redeb, karena akses jalan darat belum terbuka. Pada tahun ini warga suku Dayak Basap mulai memeluk agama Islam karena menikah dengan orang Bugis dan BerauBanua. Pada tahun 1960-an, kampung Biatan Ilir dipimpin oleh Gemak sebagai Kepala Kampung.
1987	Orang Bugis dan Berau mulai menanamkakao dan lada, orang Dayak Basap semula hanya mengenal tanaman padi ladang, singkong, ubi, pisang dan tanaman lokal lainnya.
1993	Mulai pembuatan jalan darat menuju Tanjung Redeb namun masih tahap pembukaan, sehingga pada musim hujan sangat sulit dilewati kendaraan bermotor.
1995	Program ABRI Masuk Desa membantu masyarakat membangun rumah sederhana dan di tahun ini perkembangan penduduk semakin meningkat terutama suku Bugis dan Sasak.
1997	Meter menjabat sebagai Kepala Kampung hingga tahun 2003
2003	Agus Sahrir sebagai Kepala Kampung, menjabat hingga 2004
2004	Sahidan sebagai Kepala Kampung, menjabat hingga 2009
2007	Dilakukan pengaspalan jalan oleh pemerintah Kabupaten dan ditetapkan sebagai jalan Provinsi.
2009	Majemuk menjabat sebagai Kepala Kampung, hingga tahun 2013
2014	Anwar sebagai Kepala Kampung, menjabat hingga tahun 2015
2016	Abdul Hafid menjabat sebagai Kepala Kampung sampai sekarang

Tabel 8. Sejarah Kampung Biatan Ilir

selatan berbatasan dengan Biatan Ulu dan Kabupaten Kutai Timur, disebelah barat berbatasan dengan Lempake. Sedangkan sejarah Biatan Ilir adalah sebagai berikut:

Berdasarkan sejarah perkembangan dan kecenderungan perubahan masyarakat sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial dengan suku lain terutama Bugis, Berau dan Sasak. Beberapa kecenderungan perubahan sosial tersebut antara lain:

Terjadi perkawinan penduduk setempat dengan pendatang yang berpengaruh pada relasi sosial dan pola pertanian, semula suku Dayak Basap menggunakan sistem ladang gilir-balik, sekarang dengan pola berladang menetap.

Ada perubahan jenis tanaman produktif yang bernilai ekonomi

tinggi seperti kakau dan lada, semula hanya padi, singkong, ubi rambat, tebu dan pisang.

Pembauran berbagai suku, juga berpengaruh pada sistem pemerintahan yang berimplikasi pada kebijakan politik kampung.

Moda transportasi sungai berubah menjadi transportasi darat memudahkan warga untuk urusan pemerintahan maupun niaga. Akses transportasi yang memadai memungkinkan tingkat ekonomi semakin berkembang.

Sarana Prasarana dan Kependudukan

NO	SARANA PRASARANA	KETERANGAN
1.	Jalan Jalan Poros Jalan Kampung Jalan Usaha Tani Jalan Usaha Tani (baik) Jalan Kampung (rusak)	Panjang 9 km Panjang 3,5 km Panjang 9 km Panjang 1,7 km Panjang 7,3 km
2.	Sarana Pendidikan Gedung SD Gedung TK Gedung TPA	Ada 4 lokal Ada satu bangunan dengan tenaga pendidik 6 orang Ada satu bangunan dengan tenaga pendidik 3 orang
3.	Kesehatan Puskesmas Pembantu Posyandu Tenaga Perawat Bidan Kampung Dukun Kampung Kader Posyandu	1 buah 1 buah 1 orang 1 orang 2 orang 8 orang
4.	Sarana Prasarana Lain Rumah Penduduk Masjid Gereja Kristen Protestan Kantor Kepala Kampung Balai Kampung Balai Pertanian Balai Penyuluhan Pertanian Penggilingan Padi Lapangan Volly Lapangan Bulu Tangkis Lapangan Sepak Bola	175 buah 2 buah 1 buah 1 buah 1 buah 1 buah 1 buah 3 buah 2 buah 1 buah 1 buah

5.	Pertanian	
	Sawah Potensial	1200 ha
	Sawah Garapan	220 ha
	Ladang	30 ha
	Kebun Kakao	25 ha
6.	Kebun Pisang	7 ha
	Ternak	
	Ayam	1000 ekor
	Bebek/itik	480 ekor
	Kambing	53 ekor
	Sapi	148 ekor

Tabel 9. Sarana Prasarana dan Potensi Ekonomi Biatan Ilir

Berkaitan dengan ketersediaan sarana prasarana dan potensi ekonomi yang ada di kampung Biatan Ilir sebagai berikut:

Penduduk Biatan Ilir berjumlah 217 KK atau 961 jiwa, terdiri dari laki-laki 429 jiwa dan perempuan 532 jiwa. Sedangkan berdasarkan komposisi etnis, suku Bugis 775 jiwa, Jawa 93 jiwa,

NO	USIA	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
1.	Kurang dari 5 tahun	59	58	117
2.	5 hingga <12 tahun	28	74	102
3.	12 hingga <18 tahun	38	14	52
4.	18 hingga <45 tahun	210	193	403
5.	25 hingga 60 tahun	82	187	269
6.	Lebih dari 60 tahun	12	6	18
	Jumlah	429	532	961

Tabel 10. Sebaran Penduduk Menurut Usia

Berau 45 jiwa, Dayak Basap 43 jiwa dan Banjar 5 jiwa. Tingkat sebaran penduduk berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut:

Sebaran penduduk berdasarkan jenis pekerjaan, petani sebanyak 536 orang dengan komposisi laki-laki 315 orang dan perempuan 221 orang; tukang kayu sebanyak 7 orang; pengusaha 7 orang; aparat kampung 15 orang; wiraswasta warung sembako dan usaha kerajinan sebanyak 7 orang; karyawan swasta/buruh sebanyak 7 orang; ibu rumah tangga 217 orang dan Aparatur Sipil

NO	TINGKAT	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
1.	Belum Sekolah	20	15	35
2.	Sekolah Dasar/MI	25	35	60
3.	Tamat SD/MI	34	35	69
4.	Tidak tamat SD/MI	57	52	109
5.	Pelajar SMP/MTs	5	7	12
6.	Tamat SMP/MTs	12	40	52
7.	Tidak Tamat SMP/MTs	36	47	83
8.	Pelajar SMU/SMK	5	5	10
9.	Tidak Tamat SMU/SMK	7	44	51
10.	Tamat SMU/SMK	5	-	-
11.	Mahasiswa	5	-	5
12.	Sarjana	5	-	5
13.	Tidak Tamat Kuliah	87	110	197
14.	Tidak Pernah Kuliah	135	142	277
	Jumlah	434	532	966

Tabel 11. Sebaran Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Negara sebanyak 1 orang. Sedangkan sebaran penduduk menurut tingkat pendidikan adalah sebagai berikut:

Kondisi Sosial Ekonomi

Kondisi ekonomi masyarakat berdasarkan pekerjaan, yang paling dominan adalah petani. Maka ekonomi masyarakat masih bersandar pada aspek tenurial, karena bertani menjadi pilihan utama kebutuhan rumah tangga. Potensi lahan yang sudah digarap mencapai 35% untuk lahan perkebunan (merica dan kakau), 10% lahan persawahan dan 10% kebun sawit mandiri, sedangkan 45% lahan kondisinya berbatu/berbukit dan jauh dari permukiman, sehingga belum mampu dikelola sebagai usaha produktif.

Pun demikian, akses transportasi yang lancar membuat arus keluar masuk barang dari Tanjung Redeb mampu mendukung ekonomi masyarakat. Hal itu memungkinkan mereka berdagang sembako, menjual alat kebutuhan rumah tangga dan usaha jasa transportasi. Kaum perempuan meskipun berstatus ibu rumah tangga, namun cukup aktif dan sangat berperan dalam mengatur ekonomi keluarga. Mereka tidak terlalu bergantung pada



kaum laki-laki, perempuan juga berperan aktif mengelola ladang kebun seperti kakau, lada, sawah dan sayur mayur untuk keperluan rumah tangga sehingga beban kerja perempuan lebih tinggi.

Meskipun kondisi ekonomi mulai membaik bila dibandingkan tahun 1980, namun ancaman terhadap penguasaan hak atas tanah cukup tinggi. Arus investasi yang masuk cukup tinggi di Kecamatan Talisayan, Lempake hingga wilayah pesisir Kecamatan Biduk-biduk. Seperti pengalaman di kampung-kampung lain, dimana ada ijin perkebunan kelapa sawit konflik tenurial seringkali muncul terkait penguasaan hak ulayat dan tata batas antar kampung.

Persepsi masyarakat terhadap investasi perkebunan kelapa sawit cukup beragam. Sebagian warga berpendapat keberadaan perkebunan kelapa sawit akan menguntungkan karena masyarakat mendapat bagian kebun plasma yang dijanjikan perusahaan. Namun sebagian lainnya khawatir jika investasi kelapa sawit masuk akan mengancam ekonomi warga terutama pendapatan dari madu lebah dan hewan buruan serta kehilangan sumber air bersih. Sementara itu, masyarakat justru banyak yang tidak tahu

mengenai keberadaan Hutan Lindung Sungai Dumaring, terutama menyangkut jumlah luas dan batas hutan lindung. Namun jika bertalian dengan manfaat, sebagian masyarakat menyatakan sangat berguna sebagai lumbung air bersih, irigasi sawah, tanaman obat, mengambil rotan, madu dan berburu.

Berdasarkan perubahan status kawasan hutan lindung sungai Dumaring yang semula mencapai 39.410,36 hektar, kini menjadi 25.748,36 hektar, maka penguasaan tanah di Biatan Ilir sudah dikuasai perusahaan perkebunan kelapa sawit antara lain PT. Dwi Lestari Jaya (DLJ) dengan luas sekitar 29.054 hektar dan PT. Tanjung Buyu Perkasa (TBP) bagian dari group PT. Nuvro dengan luas 12.000 hektar akan mengubah struktur sosial dan sistem ekonomi masyarakat. Eksistensi penguasaan hak atas tanah oleh perusahaan perkebunan sawit telah menghilangkan hak masyarakat adat dan memisahkan relasi masyarakat dengan alam. Hal ini berpotensi menghilangkan jejak budaya atau peradaban suku Dayak Basap sebagai pewaris hutan di kawasan Hutan Lindung Sungai Dumaring. Hal tersebut terbukti dengan terjadinya gesekan sosial antar kampung bertalian dengan klaim hak ulayat dan tata batas. Selain itu, meskipun keturunan suku Dayak Basap masih ada, akan tetapi tidak mampu mengambil posisi penting dalam urusan politik kampung, karena orang yang tahu mengenai sejarah sudah tidak ada.

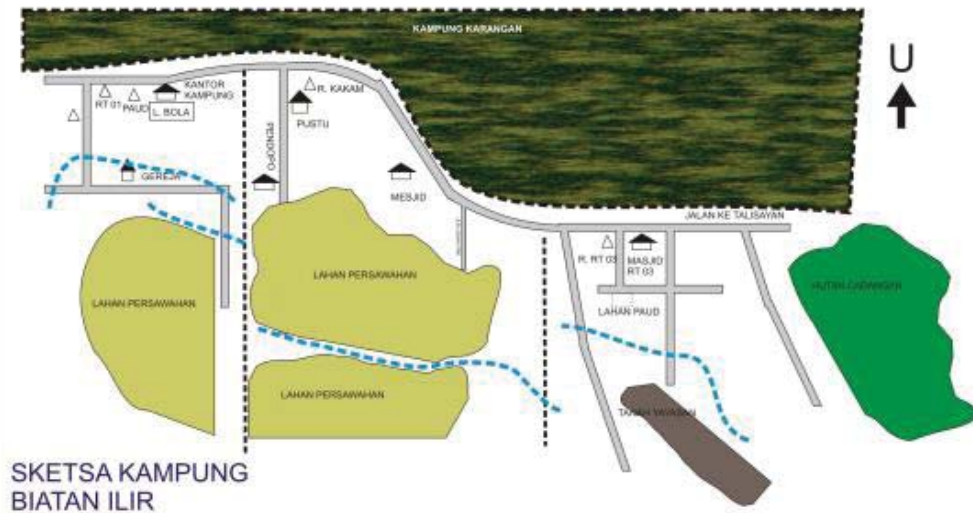
Maka untuk mengantisipasi alih fungsi lahan secara besar-besaran dan cenderung tidak terkendali direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

Merawat dan menemukan kembali kearifan tradisional Dayak Basap dalam pengelolaan sumberdaya alam yang sudah terdegradasi agar masyarakat lain lebih menghormati dan menghargai nilai-nilai dan sejarah masyarakat lokal.

Melakukan pemetaan partisipatif wilayah kelola kampung agar masyarakat secara luas mengetahui batas administrasi kampung dan mendorong skema pengelolaan hutan desa agar masyarakat luar tidak lagi melakukan perambahan Hutan Lindung Sungai Dumaring.

Melakukan studi biodiversity dikawasan Hutan Lindung Sungai Dumaring dan Hutan Adat untuk mendukung pengajuan Hutan Desa.

Membangun dan mengembangkan ekonomi kreatif untuk meminimalisir ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya hutan.



2.4. Karang

Wilayah administratif Kampung Karangan, Kecamatan Biatan sebelah utara berbatasan dengan laut Sulawesi, sebelah timur berbatasan dengan Talisayan Kecamatan Talisayan, sebelah selatan berbatasan dengan Biatan Ilir Kecamatan Biatan dan sebelah barat berbatasan dengan Lempake Kecamatan Biatan.

Kampung Karangan semula bernama kampung Bajo dengan penduduk asli suku Dayak Basap yang tersebar di beberapa tempat, diantaranya Bajo, Salengkop dan Bapinang. Kampung Bajo semula dipimpin Kepala Adat bergelar Pembakal Jombo. Sekitar tahun 1955, Bedun yang berasal dari keluarga Arbain mulai menetap di Bajo dan mulai mengembangkan kegiatan bercocok tanam dengan pola tradisional dengan cara berpindah-pindah. Pada masa lampau untuk menjangkau kampung Bajo, harus melalui jalur laut, setelah ditepian harus berjalan kaki menyusuri jalan setapak dan mendaki gunung, karena belum ada jalan darat.

Pada tahun 1963, Camat Talisayan Aji Haan mengganti nama Bajo dengan Karangan, karena kawasan kampung terdapat bebatuan karang. Pada saat itu pula pendatang dari Sulawesi mulai berdatangan, diantaranya Haji Maming yang juga seorang pelaut, karena melihat potensi hasil laut sangat memuaskan maka ia menetap di Muara Bajo. Kala itu Haji Maming membangun togo, yakni alat tangkap udang kecil dengan cara dipasang di



lautmenghadang air arus bersama udang kecil (bahan baku terasi). Usaha Haji Maming meningkat, bahkan mampu menampung dan memperdagangkan hasil laut dan perkebunan, serta menyediakan kebutuhan sembako untuk masyarakat Karangan dan Muara Bajo, sehingga masyarakat menjuluki dengan sebutan Ponggawa.

Pada tahun 1974, perusahaan Hak Pengusahaan Hutan (HPH) PT. Gonpoe mulai beroperasi di Karangan hingga tahun 1984. Perusahaan ini kemudian membuat jalan dari kampung hingga ke tepian sungai yang kemudian dikenal dengan sebutan LogpondKarangan. Jalan inilah yang sekarang digunakan sebagai sarana transportasi dari Karangan ke Muara Bajo dan sekitarnya.

Warga Karangan berasal dari berbagai daerah, yang mayoritas berasal dari Sulawesi Selatan (Bugis) dan Nusa Tenggara Barat (Sasak). Kondisi ekonomi masyarakat terlihat jelas perbedaannya

antara rumah tangga kategori miskin, sedang dan kaya disebabkan karena perbedaan mata pencaharian, sebagian besar mata pencaharian disektor nonformal seperti buruh harian kelapa sawit, petani sawah, nelayan dan perkebunan, sedangkan sebagian kecil disektor formal seperti Aparatur Sipil Negara (ASN), guru, dan tenaga medis. Sekitar separuh rumah warga masih berupa bangunan non permanen, bahkan sebagian ada rumah yang tak layak huni di daerah tepian pantai.

Meski kehidupan masyarakat sangat bervariasi sesuai latar belakang suku, namun upacara adat berkaitan dengan siklus hidup (kelahiran, perkawinan, kematian) selalu dilaksanakan oleh warga. Selain itu, tradisi rutin yang dilaksanakan adalah upacara adat Selamatan Kampung. Sikap gotong royong masyarakat masih kuat, kebiasaan menjenguk orang sakit masih dilakukan. Namun kesenian nampak mulai pudar dengan adanya seni modern. Kondisi kesehatan masyarakat cukup baik dengan tersedianya Puskesmas Pembantu dan Posyandu, namun pada musim tertentu warga masyarakat mengalami gangguan kesehatan terutama malaria, dan balita mengalami gizi buruk. Kegiatan pengamanan kampung tergolong masih baik, meskipun kegiatan ronda tidak aktifdisebabkan kesibukan warga mencari nafkah.

Gambar 5: Peta Sketsa Kampung Karangan



2.5. Dumaring

Kampung Dumaring dengan luas 744,2 km² terdiri dari 7 Rukun Tetangga (RT). Kampung Dumaring di sebelah utara berbatasan dengan laut Sulawesi, sebelah timur berbatasan dengan laut Sulawesi dan Capuak, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Kutai Timur, sebelah barat berbatasan dengan Talisayan, Suka Murya, Eka Sapta dan Purna Sari.

Jarak dari Dumaring ke Tanjung Redeb sekitar 160 km, dapat dicapai dengan angkutan reguler sekitar 3,5 jam dengan biaya Rp. 100.000,- per orang atau Rp. 750.000,- jika carter. Sedangkan jarak antara Dumaring dengan kota Kecamatan Talisayan sekitar 6 km dengan waktu tempuh sekitar 5-10 menit menggunakan kendaraan bermotor. Ringkasan sejarah Dumaring adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Sejarah Kampung Dumaring

TAHUN	PERISTIWA PENTING
1790-1830	Tetua kampung bernama Nini Tulung Sumuluk (Ni Semut) Pada masa Sultan Alimuddin bergelar Raja Alam sebagai Sultan Sambaliung yang wilayah kekuasaannya hingga daerah pesisir di Tanjung Mangkaliat dan wilayah darat hingga Gunung Bariun. Dumaring tertulis dalam kitab sejarah Kesultanan Sambaliung dan dijadikan benteng pertahanan melawan penjajahan Belanda pada tahun 1810-1834 dengan bukti peninggalan sejarah bekas benteng di tepian Sungai Bakil. Saat melawan Hindia Belanda, Raja Alam didukung oleh warga suku Dayak Asi'i dan Baluy di Dumaring dan warga suku lainnya yakni suku Berau Banua, Bugis, Bajau dan Solok. Pada saat itu Kampung Dumaring dikenal dengan sebutan Kota Baginda.

1830-1940	Migrasi suku Bugis semakin meningkat, terutama pada masa Perang Dunia II bergejolak. Beberapa tokoh adat pemimpin kampung Dumaring adalah Baddit Dibulu Kuning, Bunsu Bulu Kuning, Nini Lagi, Nini Pakil, Nini Balubuh, Nini Sandar, Nini Bala, Nini Benitan bergelar Angga Pahlawan (tokoh adat) 9. Nini Insan (tokoh adat) 10. Nini Maninggi Raja, Nini Sari Raja, Nini Pati Raja, Nini Singa Mangku Perdana, Nini Singa Bingkua, Nini Singa Rambunai, Nini Singa Bulu Ara, Nini Panglima MaAgenggam, Nini Panglima Agentar, Nini Panglima Kapelai, dan Nini Panglima Jerung.
1941-1945	Pada masa Perang Dunia II penduduk Dumaring membuat perkampungan di Libahu Muntuy di tepian Sungai Dumaring yang dikenal dengan sebutan Rumah Putih. Kala itu kampung Dumaring dipimpin oleh Nini Siang.
1945-1965	Nini Amin menggantikan Nini Siang, pada awal kepemimpinannya beliau bermusyawarah dengan para tetua adat untuk memindahkan kampung dari Libahu Muntuy ke Tapian Limau. Rencana pemindahan kampung mendapat penolakan dari beberapa tokoh masyarakat, namun berkat kegigihan Nini Amin memberikan alasan agar warga lebih dekat mengambil daun nipah untuk atap rumah dan lokasinya lebih dekat dengan pesisir pantai untuk mencari sumber makanan terutama ikan laut, maka akhirnya perpindahan kampung pun disepakati.
1953	Dumaring ditetapkan sebagai kampung menggantikan nama Tapian Limau.
1965-1966	Masa jabatan Nini Nai/Nasar hanya berlangsung selama satu tahun kemudian Nini Amin dipilih kembali hingga tahun 1975.
1976-1990	Petrus Umar terpilih menjadi Kepala Kampung menggantikan posisi Nini Amin.
1990-1993	Implementasi Program Transmigrasi "gelombang pertama" di Dumaring terdiri dari Satuan Pemukiman (SP) 1, kini Campur Sari; SP2 kini Bumi Jaya; SP3 kini Tunggal Bumi. Sedangkan transmigrasi "gelombang kedua" adalah SP2 kini Eka Sapta; SP3 kini Suka Murya; SP4 kini Purna Sari Jaya.
1993-2005	Urutan Kepala Kampung selanjutnya adalah Jang Murat Muda (1993-1995), Kirun (1995-1997) dan Suardi (1997-2005).
2005-2010	Kepala Kampung Dumaring dijabat oleh Abdul Muin. Kampung Capuak yang semula bagian dari dua RT Kampung Dumaring, mengajukan permohonan menjadi kampung definitif.
2011-2012	Kepala Kampung dijabat oleh M. Arifin selaku Pelaksana Tugas selama satu tahun. Kampung Capuak ditetapkan menjadi kampung definitif.
2012-2017	Kepala Kampung dijabat oleh Salehuddin.

Kependudukan dan Sosial Ekonomi

Penduduk Kampung Dumaring berjumlah 331 KK atau 1.167 jiwa dengan rincian laki-laki 526 jiwa dan perempuan 541 jiwa. Etnis mayoritas adalah suku Dayak Baluy, Mandar, Bugis, Flores, Banua dan sebagian kecil Jawa. Agama dan kepercayaan yang

dianut mayoritas Islam selebihnya Kristen Protestan dan Katolik. Sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan, usia pra sekolah sebanyak 173 orang, Sekolah dasar sebanyak 320 orang, Sekolah Menengah Pertama 359 orang, Sekolah Menengah Atas 298 orang dan sarjana sebanyak 17 orang. Sedangkan kategori mata pencaharian penduduk Dumaring adalah sebagai berikut:

NO	MATA PENCAHARIAN	JUMLAH	KETERANGAN
1.	Pertanian		
	Padi	20 orang	RT. 01 & 06
	Jagung	30 orang	RT. 02 & 06
	Lada	50 orang	RT. 01 & 06
	Kacang Tanah	250 orang	RT. 01 & 06
	Kelapa Sawit	6 orang	RT. 01 & 07
2.	Pala	3 orang	RT. 01 & 06
	Nelayan		
	Jaring	15 orang	RT. 01, 02 & 07
	Pancing	20 orang	RT. 03, 04 & 07
	Tambak Ikan/Udang	3 orang	RT. 01
3.	Pencari Kerang	30 orang	RT.01
	Tukang		
	Tukang Kayu	10 orang	RT. 01 & 07
4.	Tukang Batu	6 orang	RT. 02, 04, 05 & 06
	Pengrajin		
	Pengrajin Atap Nipah	3 orang	RT. 01, 02 & 04
	Pengrajin Rotan	12 orang	RT. 02, 04, 05, & 06
5.	Penenun	5 orang	RT. 03
	Peternak		
	Sapi	40 orang (118 ekor)	RT. 01 & 05
	Kambing	43 ekor	RT. 01 & 05
	Ayam Petelur	4 orang (3500 ekor)	RT. 03
	Ayam Kampung	1 orang	
6.	Kerbau	6 ekor	
	Itik	156 ekor	
7.	Warung Sembako	9 orang	Hampir di semua RT
	Profesi lain		
	Penyadap Aren	12 orang	RT. 02 & 04
	Guru	4 orang	RT. 04
	Tukang Gigi	1 orang	RT. 01
	Tukang Pijat	4 orang	RT. 04 & 07
	Tenaga Medis	2 orang	RT. 04 & 01
	Dukun Beranak	1 orang	RT. 02
	Buruh	100 KK	Hampir semua RT
	Bengkel	9 orang	RT. 1,02,05,&06
	Tukang Sampah	4 orang	RT. 02 & 04

Tabel 13. Mata Pencaharian Penduduk Dumaring

Perekonomian masyarakat Dumaring bersandar pada aspek agraria, dimana ketergantungan terhadap kepemilikan lahan dan keberadaan hutan masih sangat tinggi. Hal tersebut nampak pada beberapa masyarakat yang mata pencahariannya bertumpu pada sektor lain seperti buruh harian lepas di perkebunan kelapa sawit, buruh bangunan, dan sektor lain, taraf ekonominya tergolong miskin atau pra sejahtera. Sedangkan masyarakat yang sumber ekonominya bersandar pada aspek agraria seperti petani lada, petani padi, jagung dan petani tambak, taraf ekonominya tergolong menuju sejahtera. Hanya sebagian kecil warga mempunyai modal besar sehingga tidak terlalu bergantung dengan aspek agraria, yakni pedagang dan profesi tertentu seperti guru dan tenaga kesehatan.

Warga Dumaring menjual hasil pertanian dan hasil hutan non kayu masih bergantung pada tengkulak. Sedangkan untuk hasil hewan buruan ada pedagang dari Kabupaten Malinau, Bulungan dan Kutai Timur mencari babi hutan, pelanduk, kijang dan payau. Ada pula yang menjual hasil pertanian langsung ke Tanjung Redeb bagi yang memiliki kendaraan atau jaringan pasar. Sedangkan arus barang masuk dari Tanjung Redeb dibawa oleh orang Jawa atau Bugis yang berjualan ke Dumaring menyisir ke arah pantai Biduk-biduk dengan menjual barang kelontongan atau perlengkapan bumbu dapur.

Masuknya investasi perkebunan kelapa sawit berdampak buruk bagi masyarakat Dumaring secara ekologi, ekonomi, sosial dan budaya. Semakin banyak masyarakat beralih profesi yang semula petani di lahannya sendiri, menjadi buruh tani di perkebunan kelapa sawit. Dampak lainnya adalah banyaknya hewan liar yang mengganggu lahan pertanian dan kebun sehingga mengharuskan petani melakukan pemagaran, yang tentunya menambah pengeluaran tambahan bagi para petani.



Kondisi Faktual

Penduduk Dumaring berasal dari rumpun suku Dayak Ahi, Asi'i dan Baluy, sedangkan warga pendatang berasal dari suku Bugis, Mandar, Bajau, Berau, Flores dan Jawa melalui program transmigrasi di tahun 1990. Sementara itu dari aspek ekologi dan ekonomi, masuknya investasi perkebunan kelapa sawit telah berpengaruh pada ekosistem kawasan hutan lindung serta penurunan pendapatan masyarakat. Akses masyarakat Dayak Baluy untuk berburu atau mencari madu menjadi terbatas dan kian jauh, sekitar 40 km dari kampung karena harus masuk ke wilayah hutan lindung. Kawasan hutan yang ada di sekitar kampung sudah digarap perkebunan kepala sawit PT. Tanjung

Buyu Perkasa dan beberapa perkebunan kelapa sawit lain yang berada dalam kawasan Hutan Lindung Sungai Dumaring.

Dampak lain dari investasi perkebunan sawit adalah terjadinya pergeseran pola relasi kekerabatan. Semula tat kala membuka kebun atau membangun rumah lazim dilakukan secara gotong royong, namun sekarang semakin susah karena kebiasaan bekerja di perusahaan yang terikat waktu kerja dan semakin menguatnya sikap individual. Budaya gotong royong masih berlaku bertalian dengan kepentingan umum seperti kerja bakti dan membangun tempat ibadah. Keprihatinan yang lain, banyak binatang buruan merambah ladang pertanian warga yang kemudian dianggap sebagai hama padahal disebabkan karena ekosistem kawasan hutan telah rusak.

Keberadaan Lembaga Adat sangat berpengaruh terhadap sistem pemerintahan kampung dan sangat dihormati warga. Dumaring sebagai salah satu kampung tertua di Kecamatan Talisayan, warganya menjunjung tinggi norma-norma sosial dan kearifan lokal warisan leluhur. Hal itu dibuktikan dengan keberadaan hutan adat yang tetap terjaga dari segala bentuk investasi dan perambahan hutan. Hal itu berkat ketegasan dan kearifan pemimpin bernama Asri selaku ketua adat Dayak Baluy. Keberadaan Hutan Lindung Sungai Dumaring dan Hutan Adat sangatlah penting dilestarikan, karena dari aspek ekologi, ekonomi, sosial dan budaya telah memberikan manfaat bagi kehidupan masyarakat, terutama sumber air bersih, ritual adat serta untuk mengambil hasil hutan non kayu seperti hewan buruan, madu, rotan, buah buahan dan tanaman obat tradisional. Nilai ekonomi penting adalah sumber air bersih yang dikonsumsi masyarakat.

Warga Dumaring memahami sumber air bersih berasal dari sungai Bakil yang hulunya berada di Hutan Lindung. Maka Pemerintah Kampung berencana membuat Peraturan Kampung (Perkam) untuk perlindungan daerah Hulu Sungai Bakil dari kegiatan perambahan hutan, karena kerusakan ekosistem hutan berdampak

buruk pada ekosistem laut yang mempengaruhi pendapatan nelayan dan petani tambak. Maka untuk mengantisipasi perambahan hutan lindung direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

Mendokumentasikan sejarah, hukum adat dan kearifan budaya Dayak Baluy agar pengetahuan lokal tidak musnah dan dapat diwariskan.

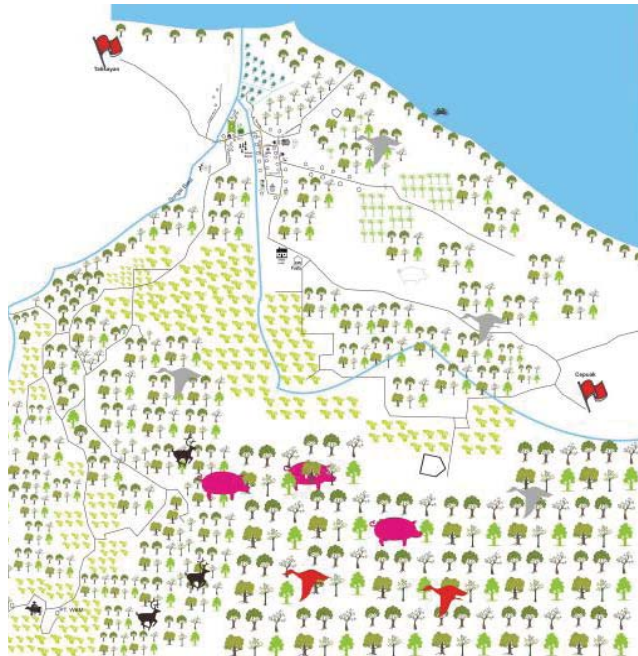
Mendorong implementasi Hutan Desa untuk menjaga kawasan Hutan Lindung dari perambahan hutan dan ekspansi investasi perkebunan kelapa swait.

Melakukan pemetaan administrasi kampung untuk mendukung pengajuan wilayah kelola Hutan Desa.

Melakukan studi biodiversity dikawasan Hutan Lindung Sungai Dumaring dan Hutan Adat untuk mendukung pengajuan Hutan Desa.

Membangun dan mengembangkan ekonomi kreatif untuk meminimalisir ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya hutan.

Gambar 6: Peta Sketsa Kampung Dumaring



BAB III

SKETSA KOMUNITAS



3.1. Warisan Kearifan Lokal

Kearifan lokal merupakan gagasan konseptual yang hidup, tumbuh dan berkembang dalam kesadaran masyarakat dan berfungsi mengatur kehidupan yang bersifat sakral hingga profan. Dalam antropologi dikenal istilah *local genius* yang bermakna sebagai *cultural identity* atau identitas budaya (Ayatrohaedi, 1986).

Kearifan lokal sebagai wujud kebudayaan senantiasa mengalami reinforcement terus-menerus, maka kearifan lokal sebagai manifestasi kebudayaan menunjukkan sebagai bentuk humanisasi dalam kebudayaan. Artinya sebagai manifestasi humanitas manusia, kearifan lokal mengalami penguatan terus-menerus dalam dinamika perubahan kebudayaan. Dalam konteks antropologi terdapat tiga pola yang dianggap penting berkaitan dengan masalah perubahan kebudayaan yakni evolusi, difusi, dan akulturasi yang berlandaskan pada penemuan atau inovasi. (Lauer, 1993).

Komunitas di Kabupaten Berau memiliki ragam kearifan lokal yang terdapat dalam pelbagai pengetahuan lokal dan dipraktikkan dalam kehidupan. Wilayah pantai dan pulau yang dihuni suku Bajau, terdapat ritual adat Bag Pakan Lahat, Bag Jin, dan Buang Naas. Sedangkan suku Dayak yang bermukim di Teluk Sumbang, Ampen Medang, Lobang Kelatak, Tembudan, Capuak, Dumarang, Biatan, Bapinang, Tabalar, dan Suwaran terdapat ritual adat panen, pengobatan tradisional yang dikenal dengan sebutan Belian.

Sedangkan di sepanjang pesisir sungai Kelay orang Dayak yang bermukim di Bena Baru, Inaran, Tumbit Dayak, Long Lanuk, Nyapa Indah, Merasa, Lesan Dayak, Merapun, Merabu, Mapulu, Panaan, Long Gie, Long Boy, Long Pelay dan Long Sului, terdapat ritual adat menugal, pesta panen, pengobatan, mengambil madu, dan ritual adat lainnya. Orang Dayak yang bermukim di sepanjang sungai Segah: Lamin, Siduung, Tepian Buah, Punan Melinau, Punan Mapnan, Long Ayan, Long Ayap, Long Laai, Punan Mahkam, dan Long Okeng terdapat pula ritual adat menugal, pesta panen, pengobatan tradisional, mengambil madu, dan perkawinan. Sedangkan suku Berau Banua yang bermukim disekitar Kecamatan Tanjung Redeb, Gunung Tabur, Teluk Bayur, dan Sambaliung mengenal ritual adat buang naas, palas banua, mendirikan rumah, manurunkan perahu, baturunan, pengobatan, perkawinan, mandi-mandi kawin, mandi-mandi tujuh bulan, dan pemberian nama.

Konfigurasi mengenai pelbagai kearifan lokal yang ada pada komunitas, menegaskan kebudayaan memiliki nilai-nilai yang senantiasa diwariskan, ditafsirkan, dan dilaksanakan seiring dengan proses perubahan sosial. Implementasi nilai-nilai budaya merupakan manifestasi, dan legitimasi terhadap tata kehidupan masyarakat. Hal tersebut juga menegaskan kearifan lokal sebagai manifestasi kebudayaan merupakan hasil karya manusia yang dapat mengembangkan sikap terhadap kehidupan dan diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui proses komunikasi dan proses belajar dalam praktik kehidupan.

3.1.1. Tradisi Perladangam

3.1.1.1. Asal Usul Padi

Kisah mengenai asal usul padi diperoleh dari penuturan Nenek Badriah atau lazim disapa Nina Baba, Suami Nina Baba sudah meninggal, beliau memiliki 10 anak, 5 laki-laki dan 5 perempuan,

namun sekarang tinggal 7 orang putra yang masih hidup. Nina Baba kini tinggal bersama anak laki-lakinya. Beliau mendapatkan kisah ini dari Ninik Pahutan neneknya.

Alkisah di masa lampau belum ada tanaman padi. Kala itu,hiduplah keluarga yang hidup sederhana dan memiliki anak perempuan bernama Siti Fatimah, berparas cantik dan berbudi pekerti luhur. Pada suatu malam, ayahnya bermimpi hingga merasa bersedih karena dalam mimpinya ia harus mengorbankan Fatimah, anak gadisnya tercinta. Maka mimpi itu ia diabaikan, namun mimpi itu terus berulang hingga malam ke tujuh. Akhirnya ia meyakini bahwa perintah dalam mimpinya harus dilaksanakan. Lalu dengan berat hati, ia sampaikan perihal mimpi itu kepada istrinya dan Fatimah. Meski dirundung kesedihan yang mendalam, namun Fatimah bersedia mengorbankan dirinya untuk memenuhi perintah itu.

Pada suatu senja, dibawahlah Fatimah ke ladang dan ditinggalkan sendirian bekal tikar daun pandan dan sebilah mandau. Setelah tujuh hari lamanya, ia mendapat mimpi lagi untuk melihat



anaknyanya, maka ia bergegas pergi ke ladang. Namun anaknyanya masih hidup. Fatimah meminta agar bapaknyanya menempelkan mandau di dadanya. Alangkah terkejutnya ia melihat dada Fatimah terbelah dan keluar dua biji padi. Kemudian kedua biji padi itu ia beri nama Siti Zawiah dan Siti Zulaikha. Selain itu, kepala Fatimah berubah menjadi biji kelapa, tangannyanya berubah menjadi buah pisang dan kakinyanya menjadi ubi.

3.1.1.2. Tahapan Perladangan

Tradisi perladangan telah diwariskan secara turun temurun dan masih dipraktikan warga Dumaring hingga saat ini. Proses budidaya padi ladang sejak persiapan lahan hingga panen memerlukan waktu 11 bulan. Setiap tahapan proses kegiatan senantiasa berdasarkan kalender musim. Penanda dimulainya musim tanam adalah munculnya bintang Pariama di langit pada bulan Juni yang dapat dilihat sejak senja diketinggian arah pukul 9 hingga tengah malam. Hadirnya bintang diposisi arah jam 9 merupakan penanda dimulainya musim tanam di bulan ke sembilan (September). Sedangkan waktu musim tanam berakhir ketika posisi bintang berada pada arah pukul 11 di bulan ke sebelas (November). Jika posisi bintang sudah melewati arah jam 11, maka musim untuk bertanam sudah usai.

Anomali cuaca yang terjadi pada tahun 2014-2016 berdampak pada perhitungan musim tanam yang mengakibatkan menurunnya hasil ladang. Masyarakat di Teluk Sumbang misalnya, pada tahun 2016 hujan turun sepanjang tahun sehingga kegiatan perladangan terkendala. Sedangkan di Kelay dan kawasan sekitarnya, sebagaimana dikatakan Martoyo mantan Kepala Kampung Sido Bangen, pada tahun 2014-2015 tanaman padi ladang banyak yang gagal karena dalam kurun dua tahun tersebut tidak cukup hujan. Situasi ini berdampak pada menurunnya produksi ladang. Menurut Nenek Badriah, gagal panen padi ladang di Dumaring terjadi tiga kali,

yakni pada tahun 1979, 1982 dan 2014 yang disebabkan oleh kemarau panjang.

Beberapa jenis padi ladang yang dibudidayakan adalah Mayas, Pingping, Kerubut, Serai, Kangkung, Pahit dan Siam Banjar. Lazimnya masyarakat mengenal empat tahapan proses budidaya padi ladang, yakni:

Merintis Hingga Bekakas

Budidaya padi ladang dikenal dengan pola gulir-balik yang bertujuan menjaga kesuburan tanah dan kelestarian sumber-sumber penghidupan yang mereka warisi secara turun temurun. Interval waktu gulir-balik dilakukan dalam durasi lima tahun, dimana akan kembali ke ladang pertama setelah lima tahun. Tahun kedua petani akan berladang di lahan kedua, tahun ketiga berladang di lahan ketiga dan seterusnya hingga di tahun keenam akan kembali ke lahan pertama.

Terdapat sembilan jenis padi (payai) lokal yakni pingping, gansur, jarum, munyul, nakan, saluang, mantar, kemumu dan penawar. Dari jenis padi lokal tersebut lima jenis yang sudah sulit ditemui yaitu nakan, saluang, mantar, kemumu dan penawar. Selain itu terdapat empat jenis ketan putih (leket) yakni talam, tapan, janggut dan nangka serta dua jenis ketan merah yakni belang dan mujung yang kesemuanya masih dibudidayakan.

Kuasa kelola atas lahan perladangan dilindungi oleh aturan hukum adat. Berdasarkan aturan hukum adat, kuasa kelola atas lahan ladang dapat hilang dan dipindah-kuasakan bilamana yang bersangkutan melanggar aturan adat atau tidak lagi mengelola lahan dalam kurun waktu tertentu sesuai dengan aturan hukum adat.

Menanam padi ladang bertujuan untuk kebutuhan pangan keluarga, Luas lahan setiap keluarga berbeda, tergantung jumlah anggota keluarga, kebutuhan pangan dalam satu tahun dan kemampuan mengelola lahan. Keluarga kecil mengelola lahan

1 hektar, sedangkan keluarga besar 2-3 hektar. Merintis lahan dan menebang pohon besar dilakukan pada bulan Agustus, sedangkan membakar (nutung) pada bulan September. Kegiatan membersihkan ranting sisa pembakaran (bekakas) pada bulan Oktober.

Menugal dan Menanam Nimbungan

Penentuan musim menugal ditetapkan berdasarkan kalender musim yang diwarisi secara turun temurun yang oleh suku Dayak Basap.

Waktu yang tepat untuk menugal dilaksanakan pada akhir musim penghujan, sehingga masa panen jatuh pada musim kemarau. Masa tebas bakar dan persiapan lahan dimulai akhir musim kemarau sehingga proses pembersihan lahan dilakukan dengan cara tebas bakar. Pada bulan-bulan dengan curah hujan tertinggi dihindari aktivitas budidaya, karena padi tidak akan tumbuh dengan baik karena terlalu banyak hujan dan potensi serangan hama padi akan lebih besar.

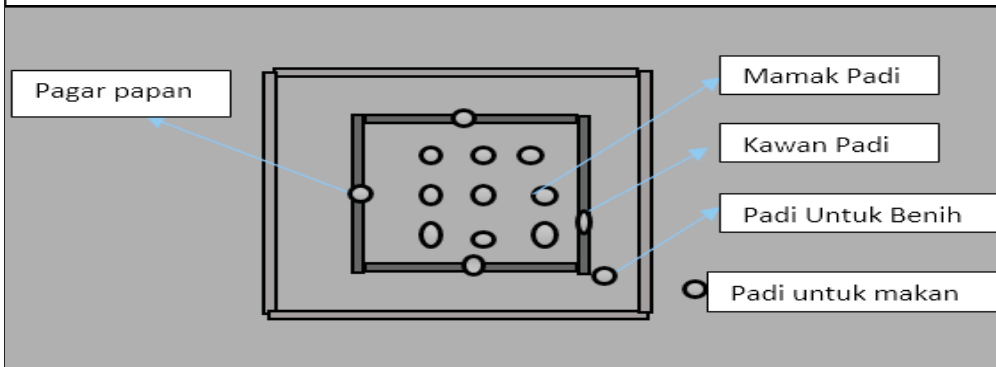
Kegiatan menugal dan menanam dilakukan pada November secara gotong-royong serentak dan bergiliran, dimulai dengan ritual adat Nimbungan atau menanam “mamak padi” pada lingkaran utama lahan yang dilakukan oleh pemilik lahan atau orang lain yang memandu prosesi ritual adat. Hari baik untuk menanam nimbungan adalah hari Senin. Pada sekeliling nimbungan di lingkaran kedua dibuat sekat dengan papan dan ditanami tanaman “teman” padi, misalnya serai, kencur, buan lebuk dan sari bangun. Tanaman “teman” padi diyakini akan melindungi padi dari gangguan hama dan penyakit, sekaligus mengobati nimbungan jika “sakit”. Buan lebuk adalah jenis tanaman rumput berbau harum, tanaman ini dapat dipakai untuk obat demam dengan ditumbuk akarnya dan diminum.

Menurut Nina Baba padi berasal dari “jiwa” perempuan, makanya suka bunga-bunga dan cara memperlakukannya mesti lembut, tidak boleh kasar, karena itu saat memanen harus menggunakan ani-ani. “Kalau panen padi terhambur, orangtua pastimarah. Maka kalau memotong padi jangan kasar, harus hati-hati,” ujar Nina Baba menirukan nasehat orangtua bahari.

Lingkaran ketiga ditanami tanaman padi calon benih yang akan ditanam pada musim tanam berikutnya. Sedangkan di lingkaran keempat ditanam berbagai jenis tanaman padi, ada yang menanam tiga hingga tujuh jenis tanaman padi. Namun penanaman “mamak” padi (nimbungan) hanya berlaku untuk satu hamparan, jika petani menanam lebih dari satu hamparan dan dipisahkan oleh belukar maka diharuskan membuat nimbungan juga di hamparan lainnya.

Padi untuk benih dipanen terakhir setelah padi untuk dimakan dipanen semua. Benih itu sebelum ditanam akan disimpan atau dititipkan kepada orang yang dituakan untuk didoakan. Padi yang diniatkan untuk dijadikan benih tidak boleh dimakan. Petani yang tidak memiliki benih dapat meminjam ke petani lain. Pengembalian benih padi dalam jumlah yang sama dilakukan setelah panen. Selain meminjam, dapat juga membeli benih padi dari warga yang menyimpan benih dalam jumlah banyak.

Lazimnya orang yang dituakan akan melakukan penanaman pertama dengan membuat 9 lobang atau 7 lobang segi empat dan lobang 9 ditengah tidak ditutup. Prinsip membuat lobang nimbungan adalah dengan hitungan ganjil, dapat memilih 7 atau 9 lobang. Sedangkan cara memasukan benih menggunakan telapak tangan dan dituangkan ke lubang sebagai bentuk penghormatan kepada padi, maka tidak boleh menggunakan jari. Lazimnya satu lobang nimbungan berisi 10 hingga 15 bulir padi.



Gambar 7. Sketsa Penanaman Induk Padi Sembilan Lobang

Pemeliharaan Tanaman

Pemeliharaan tanaman padi dilakukan selama 4 bulan pada bulan Desember hingga Maret. Tidak ada proses pengolahan tanah karena tanah bekas belukar sudah cukup subur dan gembur. Padi ladang juga tidak memerlukan pupuk tambahan karena unsur hara tanah cukup untuk pertumbuhan padi. Kegiatan perawatan dan penjagaan penting dilakukan untuk menjaga padi ladang dirusak oleh binatang liar, misalnya babi hutan.

Menurut nasehat Nini Pahutan kepada Nina Baba, jikalau padi sudah mulai tumbuh, tetapi belum terbuka daunnya, harus diberi nama Siti Fatimah, jika sudah agak tingginya diganti dengan Siti Wantai Fatimah.

Pengendalian rumput dilakukan dengan mencabut rumput (matun) atau disemprot menggunakan herbisida kimia. Cara kedua mulai banyak dilakukan karena tidak cukup tenaga dan waktu membersihkan rumput secara manual.

Terdapat empat cara mengendalikan hama penyakit tanaman padi ladang. Pertama, berdasarkan kalender musim menyesuaikan tahapan perkembangan tanaman. Kedua, menanam jenis tanaman yang tidak disukai hama dan penyakit, misalnya serai, kencur

dan buan lebukatau disebut teman padi. Ketiga, menanam musuh padi, misalnya tanaman ubi atau singkong. Keempat, mentaati pantangan dengan tidak menyantap makanan apapun di tengah ladang, makan sambil berjalan dan pantangan utama yakni menyantap makanan yang rasanya asam. Jika keempat cara tersebut sudah dilakukan ternyata masih terjadi serangan hama atau penyakit, petani membiarkan tanaman padi untuk melawan hama penyakit secara alami.

Burung pipit merupakan hama yang sering mengganggu tanaman padi ladang dan mulai menyerang ketika tanaman padi mulai berisi hingga padi siap panen. Cara mengusir burung pipit dilakukan sesuai perhitungan kalender musim dengan menggunakan cara manual, yakni menghalau kedatangan dan mengusir kawanan burung pipit dengan bunyi-bunyian tertentu.

Panen atau Ngetam

Jika buah padi sudah menguning namanya diganti dari Siti Zulaikha menjadi Siti Sarigaman. Pergantian nama dilakukan dengan ritual doa dan nama itu disematkan sejak padi dipanen hingga dibawa ke rumah.

Ngetam dilakukan pada bulan April disertai ritual adat panen. Peralatan yang dipergunakan adalah ani-ani (reka peung). Panen padi dilakukan serempak dalam kegiatan gotong royong bergantian. Sistem pembagian hasil untuk warga yang membantu panen, lazimnya menggunakan ukuran kaleng biskuit Khong Guan dengan takaran dua kaleng untuk pemilik dan satu kaleng untuk yang membantu panen. Namun ada juga dengan pola bagi dua, yakni satu bagian untuk pemilik lahan pun juga satu bagian untuk yang membantu panen. Pola bagi hasil dalam panen juga berlaku untuk tanaman lainnya.

Warga Dayak di Dumaring mengenal istilah talun lumbung atau lumbung padi. Semua orang harus menyimpan sebagian hasil

panen sebagian di talun lumbung. Padi di lumbung, dipergunakan untuk membantu tetangga atau keluarga yang tidak memiliki beras, namun setelah masa panen dikembalikan dengan jumlah lebih dari pinjaman untuk disimpan kembali di lumbung.

Lumbung padi terbuat dari kulit kayu tarap sejenis kayu hutan yang kulitnya mampu bertahan lama jika dikeringkan. Prosesi memasukkan padi ke lumbung dilakukan oleh orang yang dituakan, lazimnya seorang perempuan (ibu). Demikian juga untuk membuka dan mengambil padi dari lumbung, setelah itu dapat dilanjutkan anaknya atau anggota keluarga yang lain.

3.1.1.3. Ritual Adat Perladangan

Akusukan - Pesta Panen

Ritual adat Akusukandilaksanakan setelah kegiatan panen usai. Pada saat padi dibawa ke rumah dilaksanakan ritual adat. Semua warga membawa beras dan ketan untuk dimasak bersama. Pada acara ini dibawa serta seluruh jenis padi calon bibit untuk musim tanam tahun depan. Masing-masing jenis bibit dibawa dalam jumlah sedikit, dibungkus kain putih dan dipisahkan jenis bibit yang berbeda, selain itu dibawa serta bibit teman padi.

Setelah ritual adat dilanjutkan acara makan-makan dan diakhir acara digelar pertunjukan kesenian. Acara puncak ritual ini disebut Pintu Tayan. Ritual adat Akusukan juga merupakan penanda diperbolehkannya memukul gendang dan berkesenian. Ritual adat ini diakhiri dengan acara tulak bala yang dilaksanakan di tepian sungai. Usai ritual adat diberlakukan pantangan selama satu pekan tidak boleh menerima tamu dari jauh. Pantangan lainnya tidak boleh membakar jerami diladang dan tidak boleh memotong ayam sebagai ungkapan membuang naas.

Pintu Tayan

Pintu Tayan adalah seni mendongeng cerita rakyat dalam tradisi suku Dayak di Dumaring. Mendongeng dilakukan oleh orangtua yang sudah memenuhi syarat, karena jika tidak memenuhi syarat dapat terkena tulah leluhur. Ritual pintu tayandilaksanakan selama satu hari satu malam, namun dapat juga hingga tiga hingga tujuh malam. Pendongeng lazimnya ditemani salah satu figur utama tokoh dalam cerita, biasanya tokoh putri raja. Dalam cerita rakyat, figur yang menjadi tokoh putri raja bukan perempuan melainkan laki-laki yang didandani seperti perempuan.

Badriah mendengarkan kisah tutur Pintu Tayankali terakhir di tahun 1997, kala itu disebut Pintutuyan mahanai balian. Saat ini sudah tidak banyak warga yang mengetahui cerita tutur tersebut. Diantara beberapa orang yang mengetahui kisah leluhur, tetapi tidak boleh menceritakan karena berprofesi sebagai ahli obat-obatan. Menurut Dingai, sebagai ahli obat-obatan dia tidak boleh menceritakan kisah tersebut, karena ilmu pengobatannya dapat hilang.

Ritual adat Pintu Tayan juga dimaksudkan sebagai upacara bersih kampung melalui lantunan nyanyian berisi doa dan mantra yang ditujukan untuk keselamatan dan kedamaian kampung. Selain itu, ritual adat ini dapat juga sebagai sarana pengobatan yang disebut Pintu Tayan Ngawaru Lahat.

3.1.2. Tradisi Panen Madu

3.1.2.1. Ihwal Madu

Madu hutan⁸ merupakan salah satu komoditas hasil hutan. Mengambil madu hutan merupakan kegiatan yang dilakukan

⁸ Madu hutan merupakan cairan yang dihasilkan oleh lebah hutan (Apis dorsata). Spesies ini berkembang hanya di kawasan sub-tropis dan tropis Asia, seperti Indonesia, Filipina, India, Nepal, dan tidak tersebar di luar Asia. Madu hutan merupakan madu yang bersifat alamiah, dalam arti terbebas dari pengaruh pupuk, pestisida dan polusi.



warga Dayak di Dumaring dan Biatan Ilir. Madu hutan dihasilkan dari lebah yang bersarang di pohon. Namun lebah yang menghasilkan madu hanya bersarang di pohon Banggeris, Jalemo, dan Ara. Lebah madu di Dumaring dan Biatan tergolong jenis *Apis Dorsata*.

Lebah madu dikenal dengan sebutan Penyengat. Pada musim tertentu, penyengat akan datang hinggap di pohon jalemo, ara, dan banggeris. Selain madu dari penyengat, komunitas Dayak juga mengenal Nyahwan. Jika penyengat madunya terletak di sarang yang menggantung di pohon, madu Nyahwan terletak di pokok kayu yang sudah mati. Jumlah madu yang dihasilkan Nyahwan tidak banyak, dalam satu sarang di lubang kayu, jumlahnya berkisar 1-2 liter.

Hasil madu hutan tak lagi berlimpah seperti di masa lampau. Penurunan jumlah hasil madu hutan disebabkan karena semakin berkurangnya jumlah pohon jalemo, banggeris dan ara akibat aktivitas penebangan perusahaan Hak Pengusahaan Hutan (HPH) dan alih fungsi hutan sebagai kawasan konsesi perkebunan kelapa sawit. Faktor lainnya adalah kebakaran hutan yang terjadi pada tahun 1984, 1987, dan 1988 di wilayah Dumaring yang berakibat berkurangnya jumlah tutupan hutan. Selain itu juga disebabkan karena berkurangnya jumlah tanaman buah dan kayu hutan yang bunganya disukai oleh lebah (penyengat).

3.1.2.2. Sepenggal Kisah Madu Hutan

Madu dimanfaatkan masyarakat untuk diminum sebagai obat dan menjaga stamina, lilin madu dipergunakan sebagai bahan ritual adat, sedangkan lava/anak lebah dimanfaatkan sebagai bahan kuliner. Tradisi mengambil madu hutan dikenal dengan sebutan Manaik Penyengat.

Dari proses menaik penyengat tiap sarang dapat menghasilkan 20 liter madu. Jika di satu pohon terdapat 20-50 sarang penyengat,

maka dari satu pohon rata-rata didapatkan sebanyak 500 liter madu. Melimpahnya madu ketika musim manaik penyengat bukan hanya dinikmati pemanjat madu dan pemegang hak pohon madu, tetapi juga dinikmati oleh warga Kampung. Sistem pembagian madu, diberikan pertama kepada pemilik pohon madu dan seluruh personil yang terlibat dalam manaik penyengat, sisanya dibagi kepada warga kampung menggunakan batang bambu sebagai tempatnya.

Musim panen madu terjadi selama kurun waktu 2 bulan, yakni di bulan Oktober hingga November. Awal musim madu ditandai dengan turunnya penyengat yang hinggap di pohon. Turunnya penyengat ini ditandai dengan musim bunga tanaman buah dan kayu tertentu yang ada di hutan. Bunga-bunga inilah yang kemudian dipakai penyengat untuk memproduksi madu di sarangnya. Setelah musim madu berakhir, penyengat tidak lagi bersarang di pohon, namun pindah untuk bersarang di Pelas, yakni dinding batuan karst di dataran tinggi. Hal ini menunjukkan ekosistem hutan dan ekosistem karst merupakan kesatuan ekosistem yang tidak bisa dipisahkan.

Hak penguasaan pohon madu awalnya terbuka bagi warga, kemudian hak kepemilikannya dikuasai orang pertama yang menemukannya. Hak penguasaan atas pohon madu juga terkait dengan penguasa wilayah dimana pohon itu berada. Menurut aturan hukum adat, setiap wilayah sudah ada penguasanya, sehingga hak penguasaannya adalah pewaris wilayah. Klaim atas tanah dilakukan dengan melihat bekas-bekas tempat tinggal nenek-moyang yang ditandai tanaman buah dan bekas ladang. Jika ada orang lain mengambil madu di pohon yang telah dikuasai oleh orang lain, dikenakan denda adat demikian pula kepada warga yang menebang pohon tempat penyengat bersarang.

Ketrampilan memanen madu tidak mudah dipelajari, diperlukan ketekunan dan keberanian menjadi seorang pemanjat

madu. Saat ini yang masih aktif memanjat madu tinggal satu orang saja. Banyaknya ritual dan aturan adatserta resiko yang sangat tinggi membuat profesi ini kurang diminati. Resiko yang dihadapi pemanjat sangat besar, sengatan lebah sudah pasti dialami pemanjat, selain itu juga resiko jatuh dari pohon. Meski demikian, memanjat madu sebagai tradisi yang diwariskan turun temurun tetap dilakukan oleh warga Dayak Basap.

Tukar Dulah (70) warga Basap di Dumaring memiliki pengalaman sebagai pemanjat madu. Ketrampilan memanjat madu dipelajari dari ayahnya. Saat usia Tukar masih muda, Dulah ayahnya meninggal karena terjatuh saat memanjat pohon madu. Namun ini tak lantas membuat Tukar kehilangan keberanian menjadi pemanjat madu dan kegiatan memanjat madu masih dilakukannya hingga tahun 2012, tetapi kini beliau sudah tidak lagi memanjat madu.

Sebelum manaik penyengat, pemanjat harus menjalankan pantangan, antara lain beberapa hari sebelum memanjat tidak boleh makan daging hewan buruan, tidak boleh makan ikan basah. Selain pantangan bagi pemanjat, semua personil yang ikut



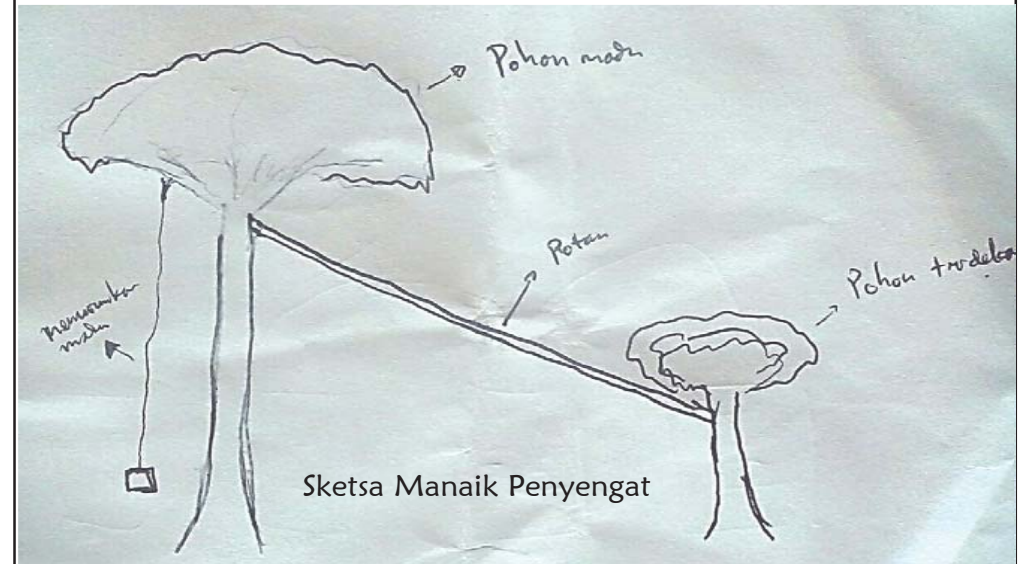
juga memiliki pantangan dilarang bicara kasar dan tidak sopan. Sebelum mulai memanjat, pemanjat membuat ritual di bawah pohon madu bertujuan memohon keselamatan dalam memanjat. Beberapa perlengkapan yang dipergunakan untuk manaik penyengat antara lain:

1. Tahwan, alat untuk menurunkan sarang madu dari pohon, terbuat dari kulit kayu meranti dan kayu kapur.
2. Burangka, tas dari rotan untuk membawa perlengkapan memanjat madu.
3. Tangayan, tali rotan yang dibuat dari rotan sabut untuk jembatan menyeberang dari pohon kecil ke pohon madu.
4. Piruai, pemberat yang terbuat dari batu dibungkus rotan, dipakai untuk melemparkan tali rotan yang menghubungkan pohon madu dengan pohon sebelahnya.
5. Bungkai, obor terbuat dari ikatan lidi buyu bingkarung (sirih hutan) dipakai untuk penerangan dan asapnya untuk mengusir penyengat dari sarangnya.
6. Tangkaran, tembikar tempat menyimpan madu di rumah. Madu yang disimpan dalam Tangkaran dipercaya lebih awet karena dapat bertahan sampai lebih 2 tahun.
7. Bambu Petung, yang dibuang kulitnya dipakai untuk membawa madu.

Dalam kegiatan manaik penyengat diperlukan kerja sama tim. Seorang pemanjat tidak langsung naik melalui pohon madu, namun naik ke pohon madu melalui perantara pohon yang tumbuh di dekat pohon madu. Pertama-tama, piruai yang ikatannya disambungkan ke tali rotan atau tangayan dilemparkan ke dahan pohon, kemudian dihubungkan ketali rotan atau tangayan yang lebih panjang untuk diikatkan ke pohon terdekat. Sambil membawa bungkai dan perlengkapan lain di burangka, pemanjat madu menyeberang melalui jembatan yang terbuat dari

tali rotan menuju pohon madu. Bara api yang dihasilkan dari Bungkai dapat bertahan lama, dan untuk mengatur nyala bara apinya cukup digoyang-goyangkan. Bungkai yang terbuat dari kumpulan potongan berbentuk lidi yang dibuat dari akar-akaran khusus yang oleh warga Dayak Basap disebut Buyu Bingkarung. Asap yang dihasilkan Bungkai pedas di mata, asap inilah yang kemudian dipakai untuk mengusir penyengat dari sarangnya, sehingga sarang madu dapat dipanen.

Setelah sampai di pohon madu, pemanjat mengiris sarang penyengat, kemudian potongan sarang diturunkan menggunakan tahwan yang diikat dengan tali rotan. Sarang madu yang diturunkan dikumpulkan oleh orang yang menunggu di bawah pohon. Kegiatan manaik penyengat dilakukan selama semalaman, namun memanen satu pohon madu tidak selesai dalam satu malam.



Proses kegiatan manaik penyengat dilakukan setiap malam sepanjang musim madu. Siklus musim madu berlangsung setelah musim tanam padi, siklus musim madu ini juga berkaitan erat juga dengan musim buah, sebab musim madu bertepatan dengan banyaknya bunga (busakng) yang ada di hutan. Semakin banyak busakng semakin melimpah pula madu yang dihasilkan penyengat.

Komunitas Dayak Basap meyakini madu dihasilkan dari busang tanaman buah dan tanaman tertentu seperti durian, bunga buah dupar, bunga buah mata kucing, bunga kayu kapur, bungakayu meranti, dan bunga buah hutan yang lain. Maka dalam kearifan tradisi mereka mengenal petuah “Da’a di tebang pohon mangrise aya’ dang inggapan penyengate, da’ dempa’ penyengate” yang artinya “pohon banggeris jangan ditebang, nanti tidak ada lagi penyengat yang hinggap.” Selain itu tanaman buah-buahan hutan juga dilarang untuk ditebang, bagi warga yang melanggar dikenakan sanksi adat.

3.1.3. Kisah Ihwal Rotan

Rotan⁹ merupakan jenis tumbuhan Arecaceae dengan pertumbuhan merambat dan memanjat melalui perantara pohon lain serta memiliki duri di setiap ruasnya. Rotan merupakan tanaman daerah tropis yang tumbuh alami di hutan primer, hutan sekunder, maupun belukar bekas perladangan. Masyarakat Dayak Basap di wilayah sekitar Hutan Lindung Sungai Dumaring memanfaatkan rotan sebagai bahan kerajinan, ritual adat, bahan bangunan untuk

⁹ Rotan adalah sekelompok palma dari puak (tribus) Calameae yang memiliki habitus memanjat, terutama Calamus, Daemonorops, dan Oncocalamus. Puak Calameae terdiri dari sekitar enam ratus anggota, dengan daerah persebaran di bagian tropis Afrika, Asia dan Australasia. Ke dalam puak ini termasuk pula marga Salacca (salak), Metroxylon (rumbia/sagu), serta Pigafetta yang tidak memanjat, dan secara tradisional tidak digolongkan sebagai tumbuhan rotan.

rumah, tali-temali, obat, bahan kuliner dan sumber penghasilan. Kearifan lokal warisan leluhur merupakan faktor penting dalam menjaga keberlanjutan hutan sebab di dalamnya terdapat nilai-nilai yang mengajarkan keharmonisan antara manusia dan alam. Segala aktivitas masyarakat tidak dapat dipisahkan dengan keberadaan hutan, karena hutan bukan semata menyediakan kebutuhan ekonomi melainkan juga menjamin kelangsungan peradaban Dayak Basap.

Sebelum masuknya investasi, komunitas Dayak Basap yang tinggal di Dumaring dan Biatan Ilir menggantungkan hidupnya pada aktivitas perladangan, berburu, dan mencari madu sebagai usaha pemenuhan kebutuhan hidup. Sedangkan untuk memperoleh uang, mereka mencari rotan, damar, dan lilin madu untuk dijual kepada pedagang Bugis dan Cina di Talisayan. “Hidup kami dulu paling berburu untuk makan sehari-hari dan berladang. Kalau untuk uangnya didapat dari damar dan rotan,” ungkap Dingai warga Dumaring. Adapun beberapa jenis rotan endemik di Dumaring dan Biatan Ilir antara lain sangai, kawat,



suluh jelau, tunggal, bujut/rotan merah, bungkulan, tahtingan, apit-apit, tangan bedug, jelau, dan rotan kawat yang lazim tumbuh di wilayah pegunungan. Jenis rotan sangai (sega) digunakan untuk acara ritual, rotan merah atau rotan bujut dipergunakan untuk anyaman, rotan bungkulan untuk menjahit atap, rotan tunggal untuk anyaman. Berbagai jenis rotan tersebut kecuali rotan sangai biasanya diperjual-belikan.

Dingai menegaskan “rotan tumbuh tidak ada yang menanam. Alam telah memberikan kemurahan untuk masyarakat, kami tinggal memanen dengan arif, tidak dipunahkan, kami mengambil yang sudah tua, dan kami biarkan yang muda tumbuh. Begitu cara kami mengambil pemberian Sang Pencipta. Kami lakukan itu karena hidup kami sangat tergantung pada hutan. Leluhur kami mengajarkan untuk menjaga hutan serta isinya, tidak boleh merusak, serakah, apalagi memusnahkan, karena itu sumber hidup kami. Jika sumber hidup dihilangkan, maka kita menghilangkan hidup anak cucu kita sendiri.”

Komunitas Dayak Basap pada dekade sebelum tahun 1980 hidupnya sangat tergantung pada hutan, karena hutan merupakan sumber penghidupan. Pada masa itu, rotan memegang peranan penting tidak saja dalam ranah ekonomi, peralatan rumah tangga melainkan juga yang bertalian dengan pelbagai ritual adat. Kampung Dumaring kala itu akrab dengan sebutan kampung rotan, karena rotan yang berlimpah dengan berbagai jenis tersedia di Dumaring.

Sebelum tahun 1970, harga rotan sekitar Rp. 250,-/ikat untuk jenis rotan segah. Tiap ikat rotan berisi sebanyak 40 batang rotan dengan panjang 3 depa. Dalam tiap bulannya, tiap masyarakat dapat menjual rata-rata lebih dari 10 ikat/bulan. Sebagai perbandingan, waktu itu harga 1 lembar kain sarung senilai Rp. 100,-/lembar. Kondisi perdagangan rotan terus berkembang hingga mencapai Rp. 450,-/ikat. Salah satu pengumpul rotan yang cukup besar waktu itu adalah Wa' Hakim, orang Bugis di Karangan

yang saat itu masih masuk dalam wilayah Biatan Ilir. Hasil rotan yang dikumpulkan oleh pedagang di kampung kemudian diangkut ke Tanjung Redeb untuk dijual kembali ke pedagang Tionghoa, yang kemudian dijual ke Malaysia dan daerah di luar Kalimantan lainnya.

Rotan menjadi primadona masyarakat Dayak, selain karena keberadaannya sangat berlimpah, juga mudah dijual dengan harga yang relatif menguntungkan dengan dua kategori, rotan basah, yakni rotan yang baru di panen dan rotan kering yang sudah di bersihkan dan dijemur. Harga rotan saat itu perbatang dengan panjang sekitar 3 meter sebesar Rp. 250,- atau Rp. 1500/ikat, dalam satu ikat ada 50 batang, dimana harga beras saat itu Rp 350,-/kg. Dalam satu bulan, rotan yang dihasilkan mencapai 2-3 ikat, atau sekitar Rp. 4000,-. Penghasilan dari rotan akan semakin besar jika diakumulasikan dengan hasil madu, damar, kayu dan hasil hutan lainnya.

Kondisi perekonomian masyarakat yang menjadikan rotan sebagai komoditas unggulan dapat bertahan hingga di awal tahun 70-an. Para pengumpul rotan yang ada mulai sedikit membeli rotan karena pasar rotan sudah mulai sulit. Para pedagang eksportir rotan di Tanjung Redeb mulai beralih ke bisnis kayu yang dikenal dengan istilah Banjir Kap. Kisah kehidupan berlimpah hasil rotan, mulai terusik sejak masuknya perusahaan-perusahaan HPH yang merambah hutan milik masyarakat Dayak. Semua kekayaan hutan yang menjadi sumber hidup mulai berkurang tak terkecuali rotan. Dingai mengkisahkan, sejak tahun 1980-an tak lagi mencari rotan, karena rotan sudah habis akibat penebangan kayu, ada juga yang sengaja dibakar. Saat itu perusahaan pertama yang masuk adalah PT Gonfu (1960-1978), kemudian PT. Dayak Besar (1978-1983) dan PT. Sumber Mari.

Sekitar tahun 1967 menjelang perusahaan-perusahaan tersebut masuk ke wilayah hutan Dumaring dan sekitarnya, masyarakat Dayak Basap dipaksa keluar dari hutan dan bermukim menetap di kampung. “Masyarakat disuruh keluar hutan lalu dipaksa turun

ke Talisayan tanpa disediakan tempat tinggal. Kami dipaksa, dan pengusiran dilakukan oleh aparat pemerintah termasuk tentara dengan cara menyisir hutan dimana kami tinggal. Peristiwa pengusiran itu terjadi saat ada program ABRI Masuk Desa,” ujar Dingai mengenang peristiwa yang dialaminya.

Perusahaan-perusahaan tersebut mulai beroperasi pada tahun 1972. Saat itu pula kehidupan masyarakat menjadi tidak menentu. Rotan susah didapat, walaupun ada membutuhkan jarak tempuh sekitar dua hari. Upaya budidayarotan pernah dilakukan, dan kebakaran hutan pada tahun 1988, mengakibatkan rotan menjadi punah dan hancur pula kehidupan orang Dayak Basap. Rotan yang semula menjadi bagian sejarah kehidupan, kini tinggal kenangan.

3.1.4. Kisah Obat Tradisional

Nasihat kakeknya masih melekat diingatan Dingai “alajar ni as ka’am anak-kanak, aya’ kami nina’ lindung tunggulan. Bibet uwat-uwatan nina’ na as kaam ai biharap, nina’ amun da’ as ka’am alajar.” Dalam terjemahan bebas, nasihat itu berarti “belajarlah kamu orang, nanti kalau kami meninggal, hilang obat-obatan dari kamu. Siapa yang kau harap lagi untuk masa depan, kalau kamu tidak mau belajar.” Nasihat itu pula terus disampaikan Dingai kepada anak-cucunya.

Komunitas Dayak basap memiliki pengetahuan bertalian dengan pengobatan tradisional yang diwariskan para leluhur secara turun temurun. Pengetahuan tersebut mencakup jenis jenis ramuan obat herbal dan proses pembuatannya untuk berbagai pengobatan berbagai jenis penyakit. Namun Dingai sangat prihatin karena belum ada anak muda yang secara serius ingin mempelajari obat-obatan herbal warisan leluhur. “Dulu saya pernah mewariskan pengetahuan obat tradisional pada anak mudanya. Juga tentang mantra dan ritualnya. Tapi kita baru cerita

sedikit, mereka sudah tidak kembali, karena tidak berminat,” kenang Dingai.

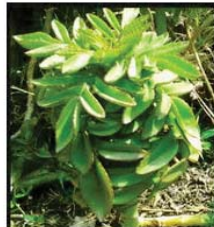
Pada masa lalu, Dingai mencari tanaman obat di hutan sekitar kampung, namun kini hutan itu sudah berubah menjadi kebun sawit, sehingga tidak ada lagi tanaman obat. Dingai mempelajari pengetahuan pengobatan dari bapaknya. Lazimnya ilmu pengobatan diwariskan melalui jalur keluarga keturunan, namun orang dari luar jalur keluarga dapat juga mempelajarinya. Pada waktu itu selain Dingai, ada juga saudaranya yang belajar ilmu pengobatan, namun hanya Dingai yang lulus.

“Memang hanya saya yang lulus, karena ujiannya banyak. Ada besi tajam dimasukkan ke dalam karung rotan, lalu kita dimasukkan terus digoncang. Kalau ndak luka berarti lulus. Lalu ada juga ujian pakai bara api yang ditumpahkan, kalau tidak luka, berarti kita lulus,” ujar Dingai.

Seseorang yang memiliki keahlian pengobatan tradisional disebut balian atau lebih populer dengan sebutan nguwatan. Para nguwatan dalam komunitas Dayak Basap Asi’i bukan hanya laki-laki, bahkan jika perempuan justru lebih bagus. Menurut tradisi, mereka tidak diperkenankan memimpin ritual adat kematian ataupun tawar karena dapat menyebabkan tuah ilmu pengobatan menjadi hilang, atau dikenal dengan istilah sumbang.

Tanaman obat tumbuh tersebar mulai dari kawasan pantai hingga ke gunung dan hanya akan tumbuh baik di habitat aslinya. Upaya budidaya pernah dilakukan namun tidak berhasil karena tanaman itu tidak berada di habitat aslinya.

Obat-obatan tradisional yang berasal dari tumbuhan diramu mulai dari berbagai jenis pohon hingga tumbuhan semak dan rumput dengan memanfaatkan batang, akar dan daunnya. Selain berasal tumbuhan, obat-obatan tradisi Dayak Basap Asi’i dapat juga diolah dari bagian tubuh hewan tertentu.



3.2. Hikmah Perjumpaan Budaya

Keberagaman budaya pada komunitas dampingan di Sumber Mulya, Eka Sapta, Biatan Ilir, Karangan dan Dumaring mempertegas ihwal perjumpaan multi-budaya yang penuh hikmah. Perjumpaan itu bernuansa akulturasisebagai proses sosial manakala komunitas tertentu bersentuhan dengan kebudayaan lain yang lambat laun diterima ke dalam kebudayaannya tanpa menyebabkan hilangnya unsur kebudayaan semula.

Selain akulturasi, perjumpaan budaya itu juga bernuansa asimilasi, yakni pembauran dua kebudayaan disertai hilangnya ciri khas kebudayaan asli sehingga membentuk kebudayaan baru. Pun juga bernuansa difusi, yakni penyebaran unsur-unsur kebudayaan dari satu lingkup kebudayaan ke lingkup kebudayaan lainnya. Perjumpaan multi-budaya membuat masyarakat menjelma sebagai komunitas multikultural, yakni masyarakat yang terdiri dari beragam suku bangsa dan budaya.

3.2.1. Proses Migrasi dan Perjumpaan Budaya

Semula orang-orang Dayak Basap Asi'ibermukim di beberapa lokasi dalam lingkup wilayah ulayat, kemudian melakukan perpindahan hingga menetap di Dumaring. Perpindahan itu bertujuan mencari lokasi dekat sungai dan sumber air serta kemudahan mencari kebutuhan pokok untuk kehidupan. Pada

mulanya bermukim di Medang (kini di kilometer 25), kemudian berpindah ke Talun Temuan, lalu berpindah ke Getesan Gimbang (Getesan = Riam), kemudian berpindah ke Galang Biduk.

Perpindahan selanjutnya ke Talun Lumbung (kini Samber Bulu). Nama Talun Lumbung berarti tempat lumbung padi, pada saat itu mereka memiliki lumbung padi. Perpindahan ke Talun Lumbung terjadi pada masa pemerintahan Nini Siang (1941-1945). Kemudian pemukiman dipindahkan ke pinggir Sungai Dumaring yang dikenal dengan Libahu Muntui atau Rumah Putih. Setelah masa jabatan Nini Siang berakhir kemudian diganti Nini Amin atau Pembakal Amin. Pada masa itu beserta beberapa tokoh adat yaitu Bujang Barik, Bujang Bungul, Bujang Lu'at, Bujang Bangkung dan Bujang Ayun memindahkan pemukiman dari Libahu Muntui ke Tepian Limau yang kini dikenal dengan Dumaring.

Setelah masa jabatan Nini Amin berakhir, digantikan Nini Nai/Nasar (1965-1966), kemudian berdasarkan musyawarah kampung, Nini Amin dipilih kembali sebagai Kepala Kampung (Pembakal) dari tahun 1967-1975. Perpindahan dari Libahu Muntui ke Tapian Limau (Dumaring) merupakan proses migrasi yang terakhir. Tapian Limau adalah nama pelabuhan yang dihuni suku Berau Banua. Pada masa itu orang Berau Banua bermukim juga di Dabirung, Galigir Panjemuran dan Kota Baginda. Keberadaan mereka merupakan perwakilan Kesultanan Sambaliung untuk membuat benteng pertahanan wilayah pesisir atas ijin tetua adat setempat.

Nama lain Dumaring adalah Talun Pamalusan yang merupakan tanda pengingat terhadap peristiwa menyedihkan, yakni wabah penyakit diare yang menyerang suku Berau Banua. Musibah serangan penyakit mengakibatkan setiap hari ada orang yang meninggal. Tempat pemakaman mereka kini masih ada di Dumaring. Setelah peristiwa ini orang Berau Banua kemudian berpindah ke Talisayan. Berdasarkan peristiwa musibah itu, Nik Ung kakak dari Ninik Amin (bapaknya Asri Kepala Adat

Dumaring sekarang) berpesan kepada anak-cucunya “Kalau kamu tinggal di Talun Pamalusan harus membuat syarat kalengkang atau tolak bala.” Upacara adat kalengkang hingga saat ini dilaksanakan setiap bulan Mei yang dirangkai dalam ritual adat pesta panen.

Dumaring sejak masa Kerajaan Sambaliung menjadi wilayah penting dan dikenal sebagai Kota Baginda, yang memiliki pelabuhan dan benteng pertahanan untuk melawan Belanda. Pelabuhan itu terletak di muara sungai yang dikenal dengan Tapian Limau, namun artefak bangunan bekas pelabuhan tidak ada lagi yang tersisa. Dikanan kiri muara sungai membentang hutan mangrove memanjang searah pantai dari Talisayan hingga Karangan berjarak 300 meter. Dari hutan mangrove jika berjalan ke arah kampung melewati rawa-rawa sepanjang satu kilometer mencapai daratan Dumaring. Diujung rawa pinggir kampung terletak benteng pertahanan berupa bangunan batu yang dikenal sebagai Benteng Kota Baginda. Saat ini benteng Kota Baginda terletak di ujung lapangan sepakbola di Dumaring.

Pada masa itu, Dumaring dikenal sebagai kota pelabuhan sehingga banyak orang dari berbagai tempat datang dan bermukim. Sebagian dari mereka adalah suku pelaut seperti Bugis, Bajau, Banua dan Mandar dengan profesi utama sebagai pedagang dan nelayan. Sedangkan suku lain seperti Jawa, Sasak dan Flores yang mulai datang ke Dumaring berkaitan dengan program Transmigrasi.

Kota Baginda merupakan bagian dari wilayah Kesultanan Sambaliung, dipimpin Panglima yang ditunjuk Sultan Sambaliung. Setiap tahun penguasa wilayah wajib membayar pajak dan upeti kepada Sultan berupa hasil hutan seperti getah damar, sarang burung walet dan lilin. Pada masa kejayaan Kota Baginda, komoditi perdagangan utamanya adalah damar, gaharu, rotan, sarang burung walet, madu dan lilin yang terkenal sebagai komoditi utama perniagaan Kesultanan Sambaliung dan Kesultanan Gunung Tabur.

3.2.2. Perjumpaan dengan Komunitas Bugis dan Mandar

Komunitas Bugis dan Mandar telah sejak lama tinggal di kawasan hulu Sungai Dumaring. Pada periode awal mereka sudah ada sejak jaman Kesultanan Sambaliung dan bermukim di sekitar pelabuhan Talisayan dan Tepian Limau. Mata pencaharian utama mereka adalah pedagang dan nelayan.

Periode selanjutnya mereka datang bertahap melalui “pintu masuk” dari pelabuhan di kawasan pesisir, mulai dari Biduk-biduk, Batu Putih, Talisayan dan Karang. Pada waktu itu jalan darat dari Tanjung Redep ke Talisayan masih belum terhubung sehingga sarana penghubung antar wilayah melalui jalur laut. Dalam periode ini komunitas Bugis dan Mandar mulai menyebar ke wilayah Biatan dan Karang. Mata pencaharian utama mereka selain berdagang dan nelayan juga mulai berkebunkopi.

Periode selanjutnya kedatangan mereka selain melalui jalur laut juga melalui jalur darat. Dalam masa ini jalur darat dari



Biduk-Biduk ke Tanjung Redeb sudah terhubung. Fase ini disebut juga sebagai era transmigrasi. Dalam periode ini komunitas Bugis bermukim di Talisayan, Dumaring, Biatan Ilir, Biatan Ulu, dan di sepuluh kampung transmigrasi.

3.2.3. Perjumpaan dengan Komunitas Flores

Komunitas Flores/Timor yang berasal dari Nusa Tenggara Timur mula pertama menetap sejak tahun 1960 dalam dua periode kedatangan. Periode pertama adalah kedatangan anak buah kapal (ABK) di tahun 1960, dan periode kedua tahun 1995 melalui program Transmigrasi.

Mereka yang datang pada periode pertama, saat ini banyak bermukim di Dumaring. Generasi pertama ini banyak yang menikah dengan etnis setempat. Petrus Umar(75) yang berasal dari migrasi generasi pertama menikah dengan perempuan Dayak anak kepala adat Dumaring. Dari perkawinan ini dikaruniai 8 anak, 4 orang laki-laki dan 4 orang perempuan. Anak-anak



Petrus menikah dengan etnis yang berbeda, yakni Dayak, Bugis, Mandar, Jawa, Bajo dan Banua. Sedangkan yang datang melalui program transmigrasi, bermukim di Sumber Mulya dan kampung transmigrasi lainnya.

Jumlah etnis Flores di Sumber Mulya menempati urutan ke 3 terbanyak setelah Jawa dan Bugis. Mereka tinggal di Blok A RT 1 terdiri dari 56 KK. Mereka berasal dari Maumere, Ende, Larantuka dan Bajawa dengan kebudayaan yang berbeda. Di asalnya mereka bercocok tanam jagung lokal dan padi ladang, serta tanaman cengkeh, coklat, vanili, jambu mente, kemiri dan kayu cendana. Sedangkan di Sumber Mulya selain menanam padi sawah, mereka juga menanam jagung lokal dan hibrida.

Komoditi perkebunan dari tanah asal yang dibawa ke Sumber Mulya adalah coklat, pada mulanya tumbuh baik tetapi menjelang berbuah diserang penyakit kering buah. Akhirnya budidaya coklat tidak ditekuni secara serius kemudian diganti dengan tanaman lain. Adrianus Suraji yang berasal dari Maumere telah menanam pohon cendana, namun kini tinggal 3 pohon berumur 10 tahun.

Bentuk dan desain khas arsitektur Flores tidak dilestarikan di Sumber Mulya. Ketika rumah jatah transmigrasi sudah rusak, mereka membangun rumah baru dengan arsitektur Berau Banua. Namun sebelum membangun rumah diawali dengan upacara adat menggunakan menggunakan dua adat, yakni adat Dayak dan Flores. “Kami tinggal di tanah Dayak, jadi kalau mau menggunakan tanah, kami minta ijin dengan yang punya tanah dengan adat mereka,” ujar Anton Hasan(65) asal Larantukayang berprofesi sebagai tukang bangunan.

Sedangkan Aloysius Edison(50) asal Ende, menuturkan dalam adat menanam padi ladang pada mulanya sesuai adat di kampung asal menggunakan 7 lobang, ternyata hasilnya kurang baik. Maka mereka kemudian menggunakan tradisi Dayak dengan menggunakan 9 lobang tugal dan hasilnya lebih baik. Begitulah hikmah pengalaman perjumpaan budaya Flores dan Dayak.

3.2.4. Perjumpaan dengan Komunitas Jawa, Sunda, Sasak dan Madura

Keberadaan komunitas Jawa, Sunda, Sasak dan Madura bermula dari program transmigrasi yang memiliki sejarah panjang. Tujuan program transmigrasi adalah mengurangi kepadatan penduduk dan memberikan kesempatan untuk mengolah sumber daya yang ada di Kalimantan atau pulau-pulau lainnya. Semula pemerintah kolonial Belanda merintis kebijakan transmigrasi pada awal abad ke-19 untuk mengurangi kepadatan pulau Jawa dan memasok tenaga kerja untuk perkebunan di pulau Sumatera. Program ini memudar pada tahun terakhir masa penjajahan Belanda (1940-an), lalu dijalankan kembali setelah Indonesia merdeka untuk menangkak kelangkaan pangan pada masa pemerintahan Soekarno pasca Perang Dunia II.

Setelah Indonesia merdeka, program transmigrasi dilanjutkan dan diperluas cakupannya hingga Papua. Pada puncaknya antara tahun 1979 dan 1984, sekitar 535.000 keluarga atau sekitar 2,5 juta jiwa pindah tempat tinggal melalui program transmigrasi. Dampak demografisnya sangat besar, misalnya, pada tahun 1981, sekitar 60% dari 3 juta penduduk Provinsi Lampung adalah transmigran. Pada tahun 1980-an, program ini didanai oleh Bank Dunia dan Bank Pembangunan Asia serta negara-negara Barat yang memuji kebijakan anti-komunis Soeharto.





Tradisi Suku Sunda, Jawa Barat

Pada bulan Agustus 2000 setelah krisis keuangan Asia dan jatuhnya rezim Soeharto, pemerintah mulai mengurangi skala program transmigrasi karena terbatasnya anggaran. Kemudian Pemerintah Indonesia mengurus program transmigrasi lewat Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi dengan skalalebih kecil yang setiap tahunnya memindahkan 15.000 keluarga atau hampir 60.000 orangseiring bertambahnya anggaran transmigrasi sebesar Rp2,3 triliun.

Kehadiran transmigrasi dari Jawa, Sunda, Sasak dan Madura membuat jumlah penduduk, terutama di Sumatera, Kalimantan, dan Papua semakin bertambah. Berdasarkan Sensus penduduk tahun 2010, sekitar 4,3 juta transmigran dan keturunannya hidup di Sumatera Utara, 200.000 di Sumatera Barat, 1,4 juta di Riau, 1 juta di Jambi, 2,2 juta di Sumatera Selatan, 400.000 di Bengkulu, 5,7 juta di Lampung, 100.000 di Bangka-Belitung, dan 400.000 di Kepulauan Riau, dengan jumlah total 15,5 juta jiwa di pulau Sumatera. Sedangkan di Kalimantan, terdapat sekitar 700.000 transmigran dan keturunannya di Kalimantan Barat, 400.000 di

Kalimantan Tengah, 500.000 di Kalimantan Selatan, dan lebih dari 1 juta di Kalimantan Timur, dengan total 2,6 juta di seluruh pulau Kalimantan.

Warga transmigran berasal dari komunitas Jawa, Sunda, Sasak dan Madura yang bermukim di Kecamatan Talisayan berada di kampung Campur Sari, Bumi Jaya, Tunggal Bumi, Suka Murya, Purna Sari Jaya, Sumber Mulya dan Eka Sapta. Sedangkan di Kecamatan Biatan bermukim di kampung Bukit Makmur Jaya, Manunggal dan Jaya Biatan Baru. Mayoritas mereka masih setia menjalankan tradisi budaya asal dalam kehidupan sehari-hari maupun bercocok tanam. Meski demikian, mereka juga melakukan proses adaptasi dengan tradisi lokal, terutama berkaitan dengan tradisi bercocok tanam.



Tradisi Suku Sasak, Nusa Tenggara Barat



Tradisi Suku Madura, Jawa Timur

BAB IV IDENTITAS BUDAYA



4.1. Aturan Hukum Adat

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, terbitan Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional (2008), adat adalah aturan perbuatan yang lazim diturut atau dilakukan sejak dahulu kala; kelakuan yang sudah menjadi kebiasaan; wujud gagasan kebudayaan yang terdiri atas nilai budaya, norma, hukum, dan aturan yang berkaitan menjadi suatu sistem.

Sedangkan hukum adat menurut Soejono Soekanto, merupakan hukum kebiasaan, namun kebiasaan yang mempunyai akibat hukum (*das sein das sollen*). Berbeda dengan kebiasaan dalam arti biasa, kebiasaan yang merupakan penerapan hukum adat adalah perbuatan-perbuatan yang dilakukan berulang-ulang dalam bentuk yang sama menuju pada *Rechtsvaardige Ordening Der Samenleving*. Sedangkan menurut Ter Haar menegaskan hukum adat mencakup seluruh peraturan-peraturan yang menjelma dalam keputusan-keputusan para pejabat hukum yang mempunyai kewibawaan dan pengaruh, yang pelaksanaannya berlaku sertamerta dan dipatuhi dengan sepenuh hati oleh mereka yang diatur oleh keputusan tersebut.

Menurut Cornelis van Vollenhoven, hukum adat adalah keseluruhan aturan tingkah laku positif yang disatu pihak mempunyai sanksi hukum dan dipihak lain dalam keadaan tidak dikodifikasi. Tingkah laku memiliki makna hukum yang dinyatakan berlaku disini dan sekarang. Sedangkan sanksi yang

dimaksud adalah reaksi atau konsekuensi dari pihak lain atas pelanggaran terhadap norma hukum.

Hukum adat Dayak Asi'i dan Dayak Baluy di Dumaring merupakan warisan dari para leluhur dan senantiasa dipelihara oleh masyarakat hingga saat ini. Hukum adat yang berlaku tersebut hanya dapat diketahui dan dilihat dalam bentuk keputusan-keputusan para fungsionaris lembaga adat setempat. Keputusan tersebut tidak hanya mengenai suatu sengketa tetapi juga diluar itu yang didasarkan pada musyawarahsesuai dengan nilai-nilai religiositas dan tata kehidupan masyarakat.

Asal Usul Nama Baluy

Nama Baluy diambil dari kayu Baluy. Konon di masa lampau, saat terjadi peristiwa mengayau¹⁰ dengan suku Dayak Sagai, ada perempuan berlidung menggunakan tikar rotan berdiri di kayu baluy. Selain itu, kampung di masa lampau, konon jika dilihat dari jauh perkampungan itu kelihatan dekat dan jika dilihat dari jarak dekat perkampungan itu justru tidak kelihatan karena terhalang oleh kayu Baluy.

Berdasarkan tutur leluhur tersebut, maka komunitas Dayak Asi'I kemudian menyebut komunitas mereka sebagai Dayak Baluy yang kini pemukiman mereka berada di Dumaring, Capuak, Tembudan, dan Batu Lepoq di Kecamatan Karangan, Kabupaten Kutai Timur.

10 Katamengayau berbeda artinya dengan kayau danngayau. Kayau berarti mencari, sedangkan ngayau adalah orang yang melakukan kayau, dan mengayau berarti tindakan mengayau. Ngayau merupakan tradisi Dayak di masa lampau. Pada tradisi Ngayau tidak lepas dari korban kepala manusia dari pihak musuh. Citra populer tentang tradisi "berburu kepala" (Ngayau) bermula dari buku *The Head Hunters of Borne*, karya Carl Bock yang diterbitkan di Inggris (1882) sehingga terciptanya citra Dayak sebagai "orang-orang pemburu kepala."

Tempat Keramat Labuan Gong

Berdasarkan keyakinan pada masa lampau terdapat gong pusaka yang dibawa oleh utusan Sultan Sambaliung yang dibuang dibawah jembatan Sungai Bakil, maka tempat itu kemudian dinamakan Labuan Gong.

Gong memiliki tuah kesakstian, jika dipukul suaranya terdengar ke seluruh penjuru wilayah hingga ke wilayah Kesultanan Kutai. Bila gong pusaka dibunyikan menandakan akan dilaksanakan pertemuan sehingga semua warga bergegas berkumpul.

Masyarakat di Dumaring meyakini, gong pusaka di Labuan Gong dilindungi dan dijaga “Nenek Buaya” maka hingga sekarang tempat tersebut senatiasa dipergunakan untuk melakukan ritual adat memberi makan “Nenek Buaya.”

Perjanjian “Nenek Buaya” dengan “Nenek Sandar”

Pada masa lampau terjadi peristiwa “Nenek Sandar” menolong seekor buaya yang terperangkap di Giram Balisun. Buaya itu terjepit diantara kayu besar dan tidak bisa keluar, kemudian dicungkil “Nenek Sandar” menggunakan kayu Bintuas hingga buaya lepas dari jepitan kayu. Setelah bebas dari jepitan kayu, “Nenek Sandar” diminta memeluk leher buaya sambil memejamkan mata.

Ternyata “Nenek Sandar” dibawa kealam kehidupan buaya yang bertempat dibawah jembatan sungai Bakil melalui lorong goa yang sangat dalam. Kemudian “Nenek Buaya” berjanji tidak akan mengganggu tujuh turunan warga Dumaring. Nama “Nenek Buaya” tidak boleh disebut, hanya waktu tertentu dalam ritual adat namanya dapat disebut.

Konon pernah terjadi peristiwa, anak perempuan terjebur ke Sungai Bakil saat hendak mandi, satu hari satu malam lamanya dicari dengan mengerahkan puluhan penyelam namun anak itu tidak ditemukan. Akhirnya Salmon, orang Dayak Krayan yang juga Kepala Sekolah SD Negri Dumaring berhasil menemukan setelah menyelam sekitar satu jam menyusuri loronggoa bawah air.

Sebelum menyelam dilakukan ritual oleh Mila (adik Kepala Adat) dengan sesaji telur dan beras kuning. Namun anak itu ditemukan sudah meninggal, karena diyakini orangtua anak itu salah bicara dengan mengatakan “yang penting mayat anak timbul.” Menurut keyakinan orang Dumaring, anakitu dapat diselamatkanjika orangtuanya tidak salah bicara, sehingga dapat diberikan silih berupa seekor kambing dan “Nenek Buaya” pasti bersedia menyelamatkan sesuai perjanjiannya dengan “Nenek Sandar.”

Aturan Masuk Hutan

Ketika seseorang hendak masuk hutan, diharuskan mengambil daun di hutan kemudian diremas hinggahancur kemudian digosokan ke tubuh seraya meminta “jangan ada mengganggu” sebagai tanda pengenalan kepada para leluhur penguasa hutan.

Begitu juga jika menemukan mata air, harus meminta ijin untuk mencuci muka dan memanfaatkan untuk keperluan lain, agar tidak diganggu dan tidak mengalami sakit ketika keluar hutan. Mereka meyakini alam semesta senantiasa ada penunggunya dimanapun berada, maka jika hendak mengambil kayu gaharu harus menggunakan ritual dengan sesaji telur dan beras putih sebelum menembang atau membuat pondok. Ritual juga dilakukan pada saat hendak menebang pohon besar sebagai ungkapan meminta ijin.

Beberapa pantangan saat masuk hutan adalah tidak boleh membakar ikan kering karena dapat mendatangkanMumbuk, harimau penjaga hutan. Selain itu tidak boleh berbicara sembarangan, berbicara yang jorok atau berbicara tetang suatu barang yang tidak ada, misalnya berkata “enaknya minum kopi” padahal tidak membawa bekal kopi

Pantangan saat berada di sungai adalah tidak boleh mencuci periuk/belanga langsung disungai; tidak boleh mencuci tikar pandan; tidak boleh mandi telanjang; tidak boleh mencuci kelambu dan tidak boleh meracun ikan.

Binatang yang Tidak Boleh Dibunuh

Beberapa jenis binatang yang pantang untuk dibunuh adalah Mumbuk, burung enggang, buaya, ular hitam dan beruk. Ular hitam dan beruk memiliki riwayat sejarah berkaitan dengan leluhur. Konon peristiwa, seorang nenek bersama cucunya hendak mengambil air kesungai menggunakan bilah bambu. Setelah mengambil air, cucunya diminta menunggu di jalan, karena sang nenek hendak mengambil kayu penutup bambu. Namun sang nenek tak kunjung datang, maka sang cucu berusaha mencari dan menemukan sang nenek bergelantungan dipohon karena menjelma menjadi seekor beruk. Kemudian sang nenek memberi wasiat agar seluruh keturunannya tidak boleh membunuh beruk.

Pun demikian dengan ular hitam yang diyakini masih ada pertalian keturunan dengan Kepala Adat, nenek buyutNinik Amin, sehingga orang yang berburu atau memancing tidak boleh bertemu dengan Kepala Adat, karena diyakini tidak akan mendapatkan hasil. Konon cerita ada keturunan dari nenek mereka yang kembar dengan ular hitam, sehingga ular hitam tidak boleh dibunuh terutama oleh keluarga Kepala Adat. Nenek buyut Ninik Amin dapat berkomunikasi dengan ular hitam, misalnya disuruh pergi ular hitam pasti pergi bila disuruh menari pasti ular hitam akan menari.

Aturan Berburu

Bila seseorang keluar rumah untuk pergi berburu, kemudian mendengar suara Burung Sisit terbang ke sebelah kiri, merupakan pertanda untuk mengurungkan niat, karena diyakini tidak akan membawa hasil buruan. Sedangkan bila Burung Sisit terbang kearah kanan merupakan pertanda baik untuk berburu dan diyakini akan mendapat hasil buruan.

Pada saat berburu kemudian melihat musang atau ular diyakini sebagai pertanda buruk dan lebih baik mengurungkan niat, karena diyakini tidak akan membawa hasil buruan dan dapat tertimpa musibah.

Lazimnya seseorang yang pergi berburu dan mempunyai anak kecil,tidak boleh langsung masuk ke rumah, karena dikhawatirkan ada mahluk gaib yang ikut dan akan mengganggu anaknya.

Wilayah perburuan dibatasi hanya diperbolehkan di wilayah ulayat. Misalnya mereka yang bermukim di Medang, tidak diperbolehkan mengambil hasil buruanketika hewan buruannya masuk ke wilayah ulayat lain. Maka jika hewan buruan melewati batas ulayat, harus dipotong menjadi dua yang besarnya tergantung hewan buruan tersebut lebih banyak berada di sebelah mana.

Aturan Mengambil Madu Hutan

Menurut aturan hukum adat, semua pohon madu sudah ada pemiliknya, sehingga orang lain tidak boleh mengambil madu tanpa seijin pemiliknya kecuali diajak. Para leluhur mewariskan petuah “Kau Da’a sembarang ala’ amun da’ dibawa saik, amun sinik dibawa tabayak ni, amun tabayak, tabayak ni”yang berarti “Jangan kau ambil madu sembarang punya orang lain kalau kau tidak diajak, tetapi jika tidak diajak jangan marah.”

Pembagian hasil madu biasanya dibagi secaramerata berdasarkan orang yang ikut memanjat madu dan tidak boleh menimbulkan pertengkaran dalam pembagian hasil. Namun pada kasus tertentu, karena semakin sedikit orang yang mampu memanjat madu, maka pohon madu menjadi milik orang yang bisa panjat madu, sehingga dapat langsung mengambil madu tanpa perlu meminta ijin, namun pemilik pohon tetap mendapat bagiannya.

Aturan Bertamu

Jika bertamu dan disuguhi minuman-makanan, seseorang harus menyantap hidangan tersebut, karena jika tidak menyantap akan berakibat seseorang mengalami kapuhunan.¹¹

¹¹ Istilah Kapuhunan berasal dari akar kata bahasa Banjar “puhun” atau “pohon” yang kemudian karena pengaruh bahasa Indonesia dikenal pula dengan istilah “ke-pohon-an”. Istilah ini merujuk pada kepercayaan turun temurun yang mengajarkan bahwa semua benda atau makhluk mempunyai daya dan kekuatan magis. Dalam konteks

Sedangkan aturan lainnya, jika bertamu dan menginap, tetapi tuan rumah esok pagi akan menanam sesuatu di kebun atau ladang, maka sang tamu tidak boleh pergi kemana-mana dan harus menginap lagi minimal satu malam. Jika aturan dilanggar diyakini akan terjadi sesuatu yang tidak baik, misalnya pohon pisang yang ditanam, pada saat berbuah pohonnya akan rebah sebelum buahnya masak, demikian pula pada tanaman jagung.

Aturan Membuka Ladang

Hari baik untuk membuka lahan (ngalalan tana') adalah hari Senin. Namun menebang kayu besar di ladang tidak boleh dilakukan pada hari Senin. Tata cara membuka ladang/kebun diawali dengan memotong kayu Min Tebusan sepanjang satu meter, kemudian dicucukkan dalam semak di sekitar lahan sambil berdoa agar kayu itu dipanjangkan. Setelah sekitar satu jam, kayu tersebut dilihat untuk mendapatkan petunjuk bahwa lokasi ladang yang akan dibuka kondisinya baik atau buruk.

Jika kayu Min Tebusan bertambah panjang ukurannya, lokasi itu dianggap baik dan hasilnya akan melimpah. Jika kayu tersebut ukuran panjangnya tetap, diyakini lokasi tersebut bisa dibuka untuk ladang/kebun, namun hasilnya akan pas-pasan karena gangguan hama dan jika ukuran kayu berkurang berarti lokasi tersebut tidak baik dan tidak boleh dibuka untuk kebun/ladang.

Hal pertanda baik dan buruk juga menggambarkan tidak semua lokasi hutan diperbolehkan untuk dibuka, karena bisa saja leluhur penunggu hutan tidak mengizinkan karena terganggu dengan aktivitas manusia. Beberapa larangan berkaitan dengan membuka hutan untuk kebun, tidak boleh menebang pohon madu; tidak boleh menebang pohon buah; tidak boleh menebang

adat bertamu, ketika seseorang ditawarkan makanan, diharuskan menyantap atau mencicipi makanan yang dihidangkan. Jika tidak dilakukan diyakini akan terjadi sesuatu yang buruk pada orang yang tidak menyantap hidangan tersebut. Sesuatu yang buruk itu dapat berupa kecelakaan atau musibah karena gangguan makhluk gaib.

pohon kayu racun (upas/Ipo'); tidak boleh menebang pohon dekat sungai; dan tidak boleh membuka ladang dan kebun di dekat sumber mata air.

Petuah Leluhur

Berkaitan dengan tata kelola sumber-sumber penghidupan, terdapat beberapa petuah yang diwariskan secara turun temurun, yakni "Da'a di tebang tembing buahe aya' buahe kering" yang artinya jangan menebang pohon yang berada dipinggir sungai karena dapat menyebabkan air sungai menjadi kering.

Petuah lainnya adalah "Da'a di kerja anu ma' tulung buahe aya' buahe kering" yang bermakna tidak diperkenankan berladang atau berkebun di dekat sumber air, karena dapat menyebabkan sumber air menjadi kering. Petuah selanjutnya adalah "Da'a di tebang pohon mangrise aya' dang inggapen penyengate, da' dempa' penyengate" yang bermakna tidak diperkenankan menebang pohon banggeris, karena dapat menyebabkan lebah madu tidak dapat bersarang.

Tradisi Mengayau di Masa Lampau

Pada masa lampau suku Dayak melakukan tradisi mengayau dengan alasan mendapatkan kepala manusia. Masyarakat Dayak di Gunung Tabur pada masa lalu, meyakini bahwa seorang laki-laki dianggap telah dewasa jika ia berhasil membawa kepala atau setidaknya ikut dalam perburuan kepala manusia. Jika tidak pernah ikut perburuan kepala, ia dianggap masih kanak-kanak.

Ada banyak hal yang tidak dapat dilakukan oleh laki-laki yang tidak pernah mengayau, dalam hal pakaian ia tidak boleh menggunakan "cancut hitam", ketika tidur ia tidak boleh menggunakan selimut, tidak dapat diperkenankan tidur bersama orangtua, tidak bisa beristri dan lain sebagainya. Jika orang melanggar pantangan akan membawa kesialan. Selain itu kepala manusia diperlukan dalam prosesi pemakaman raja atau anak-cucu raja yang wafat.

Sebab akan menjadi suatu aib jika ketika Rajanya dimakamkan tidak dibekali kepala manusia, kampungnya akan kehilangan harga diri terhadap suku-suku lain disekitarnya.

Dalam mengayau mereka berjumlah antara 2-30 orang, namun bagi yang berani dengan jumlah 5-6 orang sudah cukup. Jumlah kepala yang mereka perlukan tidak perlu banyak, cukup 1-3 kepala. Dalam pengayauan, mereka bekerjasama dengan orang Punan yang sangat hafal jalan keluar masuk belantarahanya berbekal pedoman matahari dan bulan. Orang-orang Punan sering menjadi mata-mata Dayak Gunung Tabur, untuk melihat kondisi musuh dan tempat dimana mereka bisa menyergapnya.

Sebelum mengayau mereka menunggu pertanda alam atau disebut Nyahu, yang akan memberitahukan apakah mereka akan selamat atau tidak pada saat mengayau. Biasanya yang menjadi pertanda adalah burung Sisit atau Gisau. Apabila burung ini terbang ke arah kiri, sebaiknya perjalanan ditangguhkan, biasanya jika burung Sisit, perjalanan akan ditangguhkan selama tiga hari, namun apabila burung Gisau pertanda yang sangat tidak baik dan perjalanan akan ditunda selama 1,5 bulan lamanya untuk mencari pertanda alam lain. Waktu untuk pergi mengayau tidak tentu lamanya, kalau tidak berhasil dalam kurun waktu 3-4 bulan akan kembali kekampung.

Bila menemukan jejak orang, mereka akan menahan langkahnya lalu bersembunyi dan orang Punan disuruh mengikuti jejak orang tersebut, sampai bersua. Sesudah ditemukannya, orang Punan mengabarkan bahwa tempat orang tadi telah ditemukan. Pada malam hari bernyanyilah mereka beramai-ramai sambil Menggayang yaitu menyanyikan lagu pertempuran dan dalam irama itulah diperagakan pelbagai tarian tata perkelahian dan kemahiran menggunakan senjata.

Adakalanya orang Punan melaporkan calon mangsa itu berjumlah besar dan bersenjata lengkap, maka makin hebatlah reaksi mereka dan meletuslah semangat berperang, dengan jan-

tannya mereka mencabut mandau masing-masing dan bangkit berdiri, lalu menebaskanke pepohonan disekeliling mereka, seolah-olah sedang berhadapan dengan musuh disertai sorak gegap gempita sambil menyerukan mantra “Bang Kui Entai Na La Takhong, Entai Kui Lamli Mentapa, Lamli Kui Melangit” yang artinya “Bila aku tidak berhasil memperoleh kepala, aku jangan kembali ketanah, tetapi pulang kelangit.”

Dalam peperangan ini, kelompok dibagi dalam beberapa regu terdiri dari 5-6 orang, masing-masing akan mencari tempat yang menguntungkan untuk melakukan serangan kepada kampung musuh. Dalam usaha mencari kepala, tidak mutlak setiap orang mendapat satu kepala. Cukup saja satu regu mendapatkan 2-3 kepala atau bahkan hanya 1 saja. Jika sudah mendapatkan kepala mereka akan membawanya dengan sukacita lalu kepala tadi diawetkan dengan cara diasapkan didekat perapian sampai kering.

Setibanya dikampung, mereka akan Bertiungtiada hentinya atau memekikkan suara. Maka berdatanganlah orang-orang dari kampung menyambut mereka, kemudian mereka mendirikan tonggak untuk memberikan persembahan kepada Matau, roh yang memberi keselamatan terutama kepada mereka yang akan melakukan Erau Cancut Hitam, yakni ritual adat untuk laki-laki dewasa.¹²

Adat Perkawinan orang Banua Berau

Perkawinan dalam adat suku Banua terbagi menjadi dua, yakni Adat perkawinan Bangsawan dan Adat perkawinan Urang Kampung. Namun secara prinsip tidak terlalu banyak perbedaan, kecuali pada busana, pelaminan, dan warna pakaian.

12 Sumber naskah dokumen Dajaksche Adat in Gonoeng Taboer (1933). Terjemahan bahasa Indonesia dalam buku “Adat Suku Dayak di Gunung Tabur”, penyusun S. Achmad, Sultan Gunung Tabur, terbitan Yayasan Idayu, Jakarta, 1979.

Adat Perkawinan Bangsawan

Masyarakat keturunan bangsawan adalah yang dilahirkan dari keturunan kerajaan dan kerabatnya/keturunannya dari Kesultanan Gunung Tabur, Kesultanan Sambaliung maupun keturunan campuran akibat perkawinan antar dua kesultanan tersebut.

Adat perkawinan bangsawan dilakukan apabila mempelai laki-laki dan perempuan dari keturunan bangsawan; laki-laki bangsawan dengan perempuan bukan keturunan bangsawan; dan perempuan bangsawan dengan laki-laki bukan keturunan bangsawan. Mereka yang tergolong bangsawan mempunyai gelar yang diwariskan berdasarkan garis keturunan ayah yakni Sultan (laki-laki); Pangeran (laki-laki); Raden (laki-laki); Aji (laki-laki dan perempuan); Pangian (perempuan); dan Datu (laki-laki). Prosesi adat dan penggunaan atribut sesuai tingkatan gelar yang dimiliki. Sebelum dilaksanakan perkawinan diawali berbagai tahapan ritual:

- Perkawinan masyarakat biasa maupun bangsawan melalui perijodohan. Di kalangan bangsawan perijodohan merupakan upaya mempertahankan keturunan. Umumnya orangtua akan mencari jodoh. Maka anak gadis yang sudah memasuki usia aqil balik biasanya dipingit dan tidak boleh bebas keluar rumah. Proses perijodohan dilakukan di antara sesama orangtua yang masih keturunan bangsawan maupun masyarakat biasa. Tidak jarang perijodohan sudah dilakukan sedangkan kedua calon mempelai belum mengenal satu sama lain, maka calon mempelai laki-laki berusaha mencari tahu calon isterinya dengan cara “manyanggul” (mengintip) atau mencari peluang yang memungkinkan ia dapat melihat calon isterinya.
- Bajarum-jarum atau bakumi-kumi adalah proses penjajakan yang dilakukan oleh kedua orangtua atau kerabat dekat kepada orangtua perempuan. Hal ini dilakukan untuk

menjajaki apakah calon mempelai perempuan belum mempunyai pilihan atau sudah diijodohkan dengan yang lain. Bajarum-jarum/Bakumi-kumi cenderung dilakukan secara sembunyi karena apabila tidak ada respon dari pihak perempuan, berita ini tidak menyebar kemasyarakat dan cukup keluarga yang tahu. Ada perasaan malu dipihak laki-laki apabila terjadi penolakan dari pihak perempuan.

- Apabila ada respon positif pada proses bajarum-jarum/bakumi-kumi, langkah selanjutnya adalah maminikan atau melamar yang dilaksanakan secara resmi. Maminikan dilakukan keluarga pihak laki-laki (orang tua biasanya tidak ikut) melainkan diwakilkan kepada seseorang yang mewakili keluarga. Jumlah mereka yang diutus maminikan 7 pasang suami isteri. Waktu pelaksanaan ditentukan pada malam hari. Setelah waktu untuk maminikan disetujui pihak calon mempelai perempuan menyiapkan juru bicara dan seseorang dari kerabat yang bertugas melakukan perundingan dengan rombongan pihak laki-laki.
- Rombongan pelamar datang membawa alat penginangan (tempat sirih). Sebelum masuk ke rumah, rombongan dihadang dengan pagar (kain yang dibentangkan dan kedua ujungnya dipegang secara berpasangan) sebanyak tujuh lapis (tujuh pasang). Ketika melewati pagar rombongan pelamar disambut pantun oleh juru bicara calon mempelai perempuan yang berisikan pertanyaan maksud kedatangan yang biasanya berbalas dengan memberitahukan tujuan kedatangan rombongan. Setelah maksud dan tujuan disampaikan dan pihak calon mempelai perempuan memahami maksud dan tujuan barulah rombongan pelamar dipersilakan masuk.
- Dialog selama maminikan dilakukan oleh juru bicara masing-masing yang diawali dengan pertanyaan apakah perempuan yang dilamar sudah ada yang punya (sudah

dilamar orang sebelumnya). Kalau ada yang belum melamar dan pihak perempuan memberi peluang untuk melanjutkan pembicaraan untuk mengetahui keseriusan rombongan.

- Jawaban penerimaan atau penolakan disampaikan secara langsung, namun dapat juga disampaikan kemudian. Kalau tidak ada kecocokan seringkali perundingan berlangsung alot, karena orangtua pihak pelamar maupun pihak yang dilamar tidak pernah ikut dalam acara maminikan. Hal ini seringkali membuat keputusan penerimaan atau penolakan ditunda karena juru bicara tidak berani memutuskan hal-hal teknis yang tidak diamanatkan orang tua dari kedua belah pihak, terutama kalau berhubungan dengan nilai kejujuran dan waktu pelaksanaan perkawinan kalau lamaran diterima.

Apabila pada acara maminikan sudah dicapai kata sepakat maka prosesi selanjutnya yang dilakukan adalah:

- Bapupur/Bakasai
Bakasai atau bapupur adalah mempersiapkan calon mempelai perempuan melalui perawatan kulit. Bapupur adalah memoleskan bedak dingin pada wajah dan seluruh tubuh agar kulit tampak putih dan halus. Bedak dingin terbuat dari beras yang telah direndam dan dihaluskan lalu dicampur daun-daun rempah sehingga mengeluarkan aroma harum.
Prosesi bapupur dipercayakan kepada seseorang yang berpengalaman karena harus disertai ritual doa agar calon mempelai terlihat cantik. Proses perawatan bapupur/bakasai dilakukan selama satu bulan dan calon pengantin tidak boleh dilihat orang lain kecuali yang merawatnya. Calon mempelai juga diberi ramuan minuman jahe, kunyit, pala, cengkeh dan rempah-rempah lain yang direbus sehingga menimbulkan aroma wangi.

Bapupur dilengkapi dengan Basamuagar kulit menjadi bersih dan halus. Lulur(samu) terbuat dari beras ketan disangrai sampai hitam dicampur ramuan kunyit ditumbuk agak kasar. Setiap akan mandi diberi air sampai kental kemudian dioleskan keseluruh tubuh, kecuali wajah. Setelah digosok merata dibiarkan beberapa saat lalu dibilas dengan air, kemudian mandi seperti biasa. Perawatan rambut juga dilakukan selama proses yang disebut balangir. Langir dibuat dari santan kelapa diberi irisan pucuk daun pandan wangi kemudian diremaskan ke rambut secara merata. Setelah didiamkan beberapa saat agar meresap kedalam kulit kepala lalu dibilas dengan air biasa. Balangir dilakukan berkali-kali selama calon mempelai dipingit.

Rangkaian perawatan diakhiri dengan batimung menggunakan uap air rebusan rempah daun dilam, sekarwangi, santamadia dan bunga yang beraroma harum seperti mawar. Air rebusan yang masih panas ditaruh dalam baskom di bawah kursi, calon mempelai duduk diatas kursi dengan di tutup plastik rapat-rapat kecuali kepala sehingga uap rebusan mengepul keseluruh tubuh dan keringat akan mengucur keluar. Tujuannya adalah disamping membuat tubuh menjadi harum juga agar pengantin tidak berkeringat pada waktu bersanding dipelaminan.

- Mengantar Sesoraha
Mengantar uang merupakan kewajiban calon mempelai laki-laki setelah disepakati jumlah dan waktunya pada saat maminikan dan dilakukan sebelum acara akad nikah. Lazimnya dilakukan dengan tenggang waktu seminggu sebelum pernikahan. Selain uang yang merupakan hantaran wajib, isi hantaran lainnya terdiri dari:

1. Uang diletakkan di mangkok besar diatas beras kuning dan raksi (irisian pandan wangi dicampur beras kuning) sehingga menimbulkan aroma wangi.
2. Seperangkat perhiasan dan emas (bagi yang mampu)
3. Seperangkat tempat tidur (ranjang, kasur, bantal, guling, spreng dan kelambu)
4. Seperangkat pakaian calon mempelai wanita: baju kebaya, kain panjang selendang, sanggul, sandal dantas untuk perlengkapan pakaian kebaya.
5. Baju, rok, sepatu.
6. Alat rias (bedak, lipstik, parfum dan lain-lain)

Pada waktu mengantar uang pihak mempelai laki-laki maupun perempuan mengundang kerabat dan tetangga sehingga uang diantar beramai-ramai dan disambut oleh tamu yang merupakan undangan pihak calon mempelai perempuan. Ketika rombongan pengantartiba di halaman rumah calon mempelai perempuan, rombongan disambut dengan meneriakkan selawat sembari menghamburkan beras kuning kearah rombongan yang datang. Setelah rombongan diterima, hantaran diserahkan dan diumumkan kepada tamu yang hadir.

Setelah selesai acara mengantar dilanjutkan menentukan tanggal pernikahan yang dianggap tepat dan baik. Biasanya orang tertentu diminta membukakutika untuk menghitung hari dan tanggal yang baik pelaksanaan kawin batin (akad nikah) dan bamaidan (resepsi pernikahan) untuk disepakati kedua belah pihak.

- Bapacaran

Setelah diketahui hari dan tanggal pernikahan, tiga hari sebelum tanggal pernikahan dilakukan acara Bapacar yaitu mewarnai kuku tangan dan kaki menggunakan daun pacar.

Selain untuk mempercantik, pacar juga merupakan pertanda bahwa perempuan adalah pengantin karena pacar hanya digunakan oleh orang yang melaksanakan pernikahan.

Daun pacar dipetik dari pohon pacar dengan cara tertentu, karena kalau dipetik oleh orang yang tidak mengerti, pacar tidak akan berwarna merah. Daun pacar dihaluskan dengan caradiulek menggunakan campuran gambir. Setelah halus ditempelkan di jari secara melingkar mulai dari kuku sampai ke bagian belakang kuku dan dibiarkan selama satu malam, kemudian dibersihkan keesokan paginya. Bapacar dilakukan selama tiga malam, jika belum merah dilanjutkan selama empat-lima malam.

Calon mempelai laki-laki juga diwajibkan memakai pacar. Bapacar calon mempelai laki-laki dilakukan oleh pihak keluarga mempelai perempuan yang diutus memakaikan pacar ke jari calon mempelai laki-laki. Orang yang diutus adalah kerabat dekat dan orang yang dianggap sesepuh di pihak mempelai perempuan.

- Mandi-Mandi

Mandi-mandi dilakukan oleh mempelai calon perempuan satu hari menjelang akad nikah. Acara mandi-mandi dilakukan antara pukul 8-9 pagi di rumah mempelai perempuan.

Mandi-mandi bertujuan untuk memunculkan aura kecantikan, karena mandi-mandi dilakukan oleh perias pengantin sembari membaca doa permanis (mantera yang bisa membuat calon mempelai kelihatan cantik) sehingga terlihat cantik pada waktu bersanding di pelaminan. Pada waktu mandi calon mempelai perempuan mengenakan kain berwarna kuning bagi perempuan bangsawan, dan kain berwarna putih untuk yang bukan bangsawan. Air untuk mandi disiapkan di pangkaran (guci) diberi beberapa bunga mawar, melati dan

irisasi pandan wangi dilengkapi wayag pinang dan keris yang diduduki pada waktu mandi. Proses penyiraman pada mandi-mandi dilakukan oleh orang yang dituakan dan diakhiri oleh perias pengantin dengan doa dan mantra.

- Bakukur/Baalís

Seusaimandi dan berpakaian calon pengantin duduk di atas kasur yang dibungkus kain kuning untuk dikukur alis dan bulu-bulu halus disekitar wajah. Bakukur/baalís menandai berakhirnya proses perawatan tubuh yang sudah dilakukan selama satu bulan. Setelah bakukur calon mempelai akan kelihatan berbeda dengan saat sebelum dilakukan prosesi perawatan. Setelah prosesi bakukur calon mempelai disuapi gula merah dan irisasi kelapa yang diakhiri dengan memberi minuman air tawar oleh sesepuh sebanyak tujuh orang agar memperoleh berkat.

- Akad Nikah

Akad nikah (kawin batin) dilaksanakan pada malam hari sebelum acara bamaidan (resepsi). Ijab kabul hanya dilakukan oleh mempelai laki-laki. Selesai ijab kabul mempelai laki-laki dibawa masuk ke kamar mempelai perempuan untuk mamattalli (batal wudu). Pada saat memasuki kamar, mempelai perempuan dalam keadaan babarungkus (wajahnya tertutup kain) sehingga tidak terlihat. Pada saat ini mempelai perempuan masih malu-malu apalagi proses pernikahan dilakukan melalui perjodohan sehingga mamattalli hanya dilakukan dengan menempelkan ibujari mempelai laki-laki ke dahi mempelai perempuan.

Kain barungkus berwarna kuning bagi pengantin bangsawan dan putih bagi kaum biasa. Setelah mempelai batal wudu, mempelai perempuan sujud kepada suaminya, setelah itu kedua mempelai disandingkan diluar kamar. Tidak ada pelaminan pada waktu kawin batin, yang ada hanya kasur dibungkus kain kuning atau kain putih.

Mahar atau emas kawin diserahkan pada waktu mamattalli, biasanya berupa uang dilanjutkan dengan menyerahkan pesambutan terdiri dari perhiasan emas (pesambutan yang lengkap: kalung, giwang, gelang dan cincin) pesambutan ini langsung dikenakan oleh mempelai laki-laki kepada mempelai perempuan. Sekalipun bersifat suka rela kadang pesambutan dijadikan permintaan wajib orangtua mempelai perempuan saat meminikan sehingga tidak jarang terjadi tawar-menawar sebelum diputuskan.

Selesai kawin batin mempelai laki-laki dibawa pulang dan belum boleh menginap di rumah isterinya. Mempelai akan diantar dengan caradiarak oleh undangan pada besok harinya pada saat hari peresmian dan saat itu mempelai akan disandingkan yang disebut dengan Bamaidan.

- Bamaidan

Pada saat persandingan mempelai dipelaminan, antara laki-laki dan perempuan diundang secara terpisah. Undangan laki-laki diundang lebih awal pukul 10-11 dan undangan perempuan pukul 12 karena undangan perempuan yang akan menerima rombongan mempelai laki-laki. Setelah undangan disuguhi makanan nasi aspiring (nasi campur) yaitu nasi yang diberi lauk terdiri dari menudaging sapi, payau atau ayam disertai sambal goreng yang terbuat dari kacang kedelai.

Selesai acara makan undangan perempuan, mempelai laki-laki tiba dengan arak-arakkan menggunakan terbang (rebana) yang ditabuh kelompok hadrah dengan menyanyikan Selawat Nabi secara beramai-ramai sampai di halaman depan rumah mempelai perempuan. Sebelum memasuki rumah, mempelai laki-laki harus membuka pagar (kain panjang yang dibentangkan dengan cara dipegangkan kedua ujungnya sehingga menghalangi rombongan yang akan lewat).

Rombongan membuka pagar dengan cara memberikan amplop berisikan uang. Jumlah pagar sebanyak hitungan

ganjil antara tiga-tujuh lapisan. Rombongan pengantin laki-laki harus menyiapkan amplop sebanyak jumlah pagar yang harus dilewati. Tidak ada aturan berapa besar uang sebagai pembuka pagar, karena amplop yang berisi uang menjadi milik penjaga pagar. Petugas yang menjaga pagar biasanya adalah perempuan dan merupakan anggota keluarga atau kerabat mempelai perempuan.

- Pelaminandan Pakaian Pengantin

Pelaminan terlengkap dan tertinggi tingkatannya untuk pernikahan laki-laki bangsawan dengan perempuan bangsawan disebut Walasugi/Walagandi. Apabila laki-laki keturunan bangsawan menikah dengan perempuan biasa, prosesi adat, pakaian dan pelaminan akan turun satu tingkat. Walasugi/Walagandi jarang digunakan karena perkawinan bangsawan sudah jarang terjadi. Perlengkapan walasugi/walagandi terdiri dari:

1. Kelambu atas warna kuning bertingkat dua, selain bangsawan memakai satu tingkat lengkap dengan kida-kida dan tabur (kida-kida terbuat dari logam berbentuk ukiran yang digantung sekeliling kelambu, tabur ditempelkan pada langit-langit kelambu, bagian belakang pelaminan, kursi pengantin dan bagian bawah kursi pengantin (panggau).
2. Kelambu bawah satu buah memakai tiang penyangga empat buah. bentuknya persegi empat yang terdiri dari kayu dibungkus kain kuning dilengkapi dengan tabur.
3. Kursi pengantin satu pasang dibungkus kain kuning diberi tabur.
4. Tombak kerajaan satu buah.
5. Payung kerajaan satu buah (payung kuning dilengkapi tabur).
6. Dua buah guci (pemulu) terbuat dari kuning anterletak disisi kiri-kanan pelaminan.

7. Keris satu buah diselipkan dipinggang pengantin laki-laki.
8. Mahkota.
9. Songkok.
10. Satu set pakaian laki-laki berwarna kuning.
11. Satu set pakaian perempuan berwarna kuning.
12. Gelang panjang emas (karawari).
13. Kalung panjang emas.
14. Ikat pinggang emas untuk perempuan.
15. Gelang kaki besar 2 buah.
16. Lilin terbuat dari ampas madu atau lilin biasa dililit kain kuning 10 buah. Lilin dinyalakan saat mempelai disandingkan dan dipegang oleh pengapit (dayang perempuan dan laki-laki) anak-anak atau remaja diutamakan dari lingkungan kerabat dekat dan masih keturunan bangsawan.¹³

¹³ Sumber: <http://infonyaberau.blogspot.co.id/2012/03/adat-perkawinan-orang-asli-berau.html>

4.2. Peradilan Adat

Peradilan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, terbitan Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional (2008) adalah segala sesuatu mengenai perkara pengadilan. Sedangkan peradilan adat merupakan suatu lembaga peradilan perdamaian warga masyarakat hukum adat di lingkungan masyarakat hukum adat.

Perundang-undangan Pemerintah Hindia Belanda mewariskan lima jenis peradilan, yaitu Peradilan Gubernemen, Peradilan Pribumi (Peradilan Adat), Peradilan Swapraja, peradilan Agama dan Peradilan Desa (Hadikusuma; 1989; Laudjeng, 2003):

1. Peradilan Gubernemen (*Gouvernements-rechtspraak*) ialah peradilan yang dilaksanakan oleh Hakim Pemerintah atas nama Raja/Ratu Belanda dengan tata hukum Eropa untuk seluruh daerah Hindia Belanda.
2. Peradilan Pribumi atau Peradilan Adat (*Inheemsche rechtspraak*) adalah peradilan yang dilaksanakan Hakim Eropa dan juga Hakim Indonesia, tidak atas nama Raja/Ratu dan tidak berdasarkan tata hukum Eropa, tetapi dengan tata hukum adat yang ditetapkan Residen dengan persetujuan Direktur Kehakiman di Batavia. Daerah-daerah dimana dilaksanakan Peradilan Adat adalah Aceh, Tapanuli, Sumatera Barat, Jambi, Palembang, Bengkulu, Riau, Kalimantan, Sulawesi, Manado, Lombok dan Maluku.

3. Peradilan Swapraja (*Zelfbestuurrechtspraak*) ialah peradilan yang dilaksanakan para Hakim Swapraja. Di Jawa-Madura kewenangan peradilan ini terbatas mengadili kerabat Raja yang sedarah atau semenda sampai sepupu keempat dan para pegawai tinggi swapraja dalam posisi sebagai Tergugat baik dalam perkara perdata maupun perkara pidana ringan. Sedangkan di Luar Jawa-Madura kewenangan peradilan terbatas untuk mengadili kawula sendiri. Hakim Swapraja melaksanakan tugasnya berdasarkan peraturan swapraja yang isinya mencontoh peraturan peradilan pribumi/peradilan adat.
4. Peradilan Agama (*Godsdienstige Rechtspraak*) adalah peradilan yang dilaksanakan oleh Hakim Agama atau Hakim Pribumi atau Hakim Gubernemen untuk menyelesaikan perkara menyangkut Hukum Islam.
5. Peradilan Desa (*Dorpjustitie*) ialah peradilan yang dilaksanakan oleh Hakim Desa dalam lingkungan peradilan Gubernemen, peradilan adat maupun peradilan swapraja di luar Jawa-Madura. Peradilan ini berwenang mengadili perkara-perkara kecil yang merupakan urusan adat atau urusan desa, seperti perselisihan tanah, pengairan, perkawinan, mas kawin, perceraian, kedudukan adat dan lain-lain perkara yang timbul dalam masyarakat adat bersangkutan.

Penguasa kolonial mengakui keberadaan peradilan adat dan peradilan desa dan dasar berlakunya pengadilan adat ditentukan dalam Pasal 130 *Indische Staatsregeling*, yang menentukan bahwa sepanjang rakyat Indonesia tidak dibiarkan mempunyai peradilan sendiri, maka dilakukan peradilan atas nama Raja. Sedangkan dalam masa sekarang, menurut Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Papua pada pasal 51 ayat (1), peradilan adat adalah peradilan perdamaian di lingkungan masyarakat hukum adat, yang mempunyai kewenangan memeriksa

dan mengadili sengketa perdata dan perkara pidana di antara warga yang bersangkutan. Penjelasan dalam ayat (2) menyebutkan pengadilan adat bukan badan peradilan Negara, melainkan lembaga peradilan masyarakat hukum adat.

Tata cara peradilan adat Dayak dalam menyelesaikan perkara yang terjadi di Dumaring, atau pelanggaran yang dilaporkan ke Lembaga Adat, lazimnya dilaksanakan di Balai Adat. Tata cara melaporkan perkara adat, seseorang harus datang ke rumah Kepala Adat untuk menyampaikan perihal perkaranya, sehingga tidak diperbolehkan adanya perwakilan. Bila perkaranya memenuhi persyaratan, pihak adat akan menelusuri kejadian yang dilaporkan secara rinci. Dimulai dari mencari data dari saksi mata atau orang yang berada di tempat kejadian perkara. Pihak pengurus adat akan mencari tahu apa yang terjadi, bagaimana kejadiannya, kapan dan apa tuntutan. Setelah informasi terkumpul, pengurus adat akan memanggil pihak pelapor dan terlapor ke Balai Adat dan mereka akan dihadapkan dengan tetua-tetua adat.

Dalam proses pengadilan adat, dihadirkan pula saksi-saksi, tokoh masyarakat, tokoh agama dan pihak pemerintah kampung. Pihak tersangka diberikan kesempatan untuk membela diri dengan menjelaskan kejadiannya. Dalam proses peradilan, pemimpin sidang harus bersikap adil, tegas dan bijaksana tanpa memandang status, jabatan, keluarga. Pemimpin peradilan adat tidak boleh membela pihak manapun.

Keputusan peradilan adat diambil berdasarkan musyawarah dan hukumannya ditetapkan sesuai dengan ketentuan dan sanksi hukum adat. Beberapa sanksi dan denda bertalian dengan peradilan adat, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Merebut Istri/Suami Orang
 - Jika dilakukan masyarakat biasa, dendanya 80 bubut
 - Jika dilakukan tokoh masyarakat, dendanya 160 bubut
2. Hamil Diluar Nikah
 - Denda 80 bubut jika dialihkan ke laki laki yang bertanggung jawab

- Denda 160 bubut jika tidak ada yang bertanggung jawab.
3. Menghamili Anak Orang
 - Pelaku dikenakan denda 40 bubut jika mau bertanggung jawab
 - Pelaku dikenakan denda 80 bubut jika tidak mau bertanggung jawab.
 4. Mengganggu Rumah Tangga Orang/Dimadu
 - Jika perempuan dikenakan denda 15 bubut
 - Jika perempuan mempunyai jabatan publik didenda 30 bubut
 - Pihak laki-laki dikenakan denda 30 bubut
 - Jika pihak laki-laki mempunyai jabatan publik dikenakan 60 bubut
 5. Pelecehan Non Fisik
 - Jika yang bersangkutan tidak terima, pelaku dikenakan denda 1 bubut
 6. Pelecehan Fisik
 - Pelaku didenda 5 bubut, dihitung dari jari tangan yang memegang
 7. Pacaran Ditempat Gelap
 - Bila mau dinikahkan dikenakan denda 40 bubut
 - Bila tidak mau dinikahkan didenda 80 bubut
 8. Pemerkosaan
 - Pelaku dikenakan denda 160 bubut
 - Pelaku diusir dari kampung
 9. Perkawinan dengan Saudara Kandung
 - Pihak laki-laki dikenakan denda 160 bubut
 - Pihak perempuan didenda 160 bubut
 - Keduanya diusir dari kampung
 10. Tidak Menafkahi Keluarga
 - Pelaku dikenakan denda sebesar 30 bubut
 11. Bertengkar atau Berkelahi
 - Kedua pelaku dikenakan denda 15 bubut

12. Pemukulan Tidak Direncanakan
 - Pelaku didenda 15 bubut atau tergantung dari parahnya korban
13. Pemukulan Direncanakan
 - Pelaku didenda 30 bubut atau tergantung dari parahnya korban
14. Kekerasan Dalam Rumah Tangga
 - Pihak laki-laki yang melakukan kekerasan dikenakan denda 15 bubut
 - Jika pihak laki-laki mempunyai jabatan dikenakan denda 30 bubut
 - Jika perempuan yang melakukan dikenakan denda 15 bubut
 - Jika perempuan mempunyai jabatan dikenakan denda 30 bubut
15. Perselingkuhan
 - Kedua pelaku dikenakan denda 40 bubut
 - Jika pelaku mempunyai jabatan dikenakan denda 80 bubut
16. Mencuri
 - Mencuri binatang ternak dikenakan denda 15 bubut atau tergantung binatang yang dicurinya.
 - Mencuri buahdurian, lay atau sejenisnya didenda 40 bubut; rambutan, langsung dan sayuran didenda 15 bubut; madu, sahang denda 80 bubut
 - Mencuri barang didenda 15 bubut atau tergantung barang yang dicuri
 - Menggunakan Tanah, Lahan, Belukar Tanpa Seijin Pemilik
 - Pelaku akan dikenakan denda 15 bubut
17. Tanaman yang sudah ditanam dikembalikan pada pemilik tanah, lahan, atau belukar.
18. Mengambil Lahan, Tanah, Belukar Orang Lain

- Pelaku dikenakan denda 80 bubut
 - Tanah, lahan atau belukar dikembalikan pada pemiliknya
19. Mengambil Hasil Hutan Tanpa Ijin Pemiliknya
 - Pelaku dikenakan denda 30 bubut
 - Alat yang dipakai untuk bekerja disita
 - Mengembalikan hasil hutan yang sudah diambil pada pemiliknya
 20. Memfitnah
 - Pelaku dikenakan denda 15 bubut
 - Jika pelaku memiliki jabatan dikenakan denda 30 bubut
 21. Penghinaan
 - Pelaku dikenakan denda 15 bubut
 - Jika pelaku memiliki jabatan dendanya menjadi 30 bubut
 22. Menjual Nama Baik Orang
 - Pelaku dikenakan denda 40 bubut
 23. Merusak Barang Orang
 - Pelaku didenda 15 bubut atau tergantung dari barang yang dirusakanya
 24. Pembunuhan Berencana
 - Pelaku dikenakan denda 200 bubut
 - Pelaku diusir dari kampung
 25. Pembunuhan Tanpa Rencana
 - Pelaku dikenakan denda 400 bubut
 - Pelaku diusir dari kampung
 26. Membunuh Ternak Milik Orang
 - Pelaku didenda 20 bubut atau disesuaikan dengan ternak yang dibunuh
 27. Mendatangi Rumah Lawan Jenis Hingga Larut Malam
 - Pelaku dikenakan denda sebesar 5 bubut
 - Tuan rumah akan dikenakan denda 5 bubut

28. Perusakan Tanaman Buah dan Pohon Sumber Nafkah
 - Pohon durian, lai, mangris, arak dan sejenisnya didenda 160 bubut
 - Pohon langsung, wanyi, dupar, rambutan, tanaman bakaudikenakan denda 120 bubut
 - Barang yang dipakai atau dirusak akan dikembalikan ke pemiliknya
29. Sengketa Hak MilikTanah
 - Bila kedua belah pihak yang bersengketa tidak mau menyelesaikan secara adat, lahan sengketa akan diambil alih oleh Lembaga Adat dan akan dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat, misalnya untuk kuburan umum atau dibiarkan menjadi hutan kembali.
30. Merusak Fasilitas Umum
 - Perusakan yang disengaja dikenakan denda 40 bubut atau disesuaikan dengan fasilitas umum yang dirusak
 - Perusakan tanpa sengaja didenda 30 bubut atau disesuaikan dengan fasilitas yang dirusak
31. Pinjam Meminjam
 - Jika yang dipinjam uang, dikenakan denda 30 bubut ditambah dengan uang sejumlah yang dipinjam
 - Jika berupa barang, didenda 30 bubut dan barang yang dipinjam harus dikembalikan, bila barang rusak/hilang peminjam harus mengganti
32. Membuat Keributan Hingga Mengganggu Masyarakat
 - Jika pelaku dalam kondisi sadar didenda 40 bubut
 - Jika pelaku dalam kondisi tidak sadar didenda sebesar 30 bubut
33. Meminta Barang Bukan Miliknya Secara Paksa
 - Pelaku didenda 30 bubut dan mengganti atau mengembalikan barang
34. Suap/Sogok
 - Pemberi dan penerima suap dikenakan denda 40 bubut

- Jika pemberi dan penerima memiliki jabatan didenda80 bubut
35. Perusakan Hutan Lindung atau Hutan Adat Berupa Tumbuhan dan Buah
 - Pohon Ulin didenda80 bubut
 - Pohon kapur didenda80 bubut
 - Pohon lainnya didenda 40 bubut
 - Pohon mangris, lay, dan sejenisnya dikenakan denda 160 bubut
 - Pohon kayu hitam didenda 80 bubut
 - Pohon rambutan, langsung dan sejenisnya didenda 40 bubut
 - Alat untuk merusak disita oleh Lembaga Adat
 36. PenyalahgunaanJabatan/Kekuasaan
 - Pelaku dikenakan denda 80 bubut
 37. Perusakan Situs Budaya dan Wisata
 - Pelaku perusakan situs budaya didenda 160 bubut dan menggantikan kerusakannya
 - Pelaku perusakan situs wisatadidenda 80 bubut dan menggantikan kerusakannya
 38. Penghinaan/Pelanggaran Terhadap Kearifan Lokal
 - Pelaku dikenakan denda 80 bubut
 39. Mengancam/Meneror
 - Jika pelaku teror masyarakat biasa didenda 40 bubut
 - Jika pelaku teror mempunyai jabatan dendanya 80 bubut
 40. Menghasut
 - Menyangkut perorangan dendanya 40 bubut
 - Menyangkut rumah tangga dendanya 80 bubut
 41. Provokator
 - Menyangkut suku, budaya, agama didenda 160 bubut
 - Menyangkut perorangan didenda 40 bubut
 - Menyangkut masyarakat umum didenda 80 bubut
 42. Memburu dan Menjual Binatang yang Dilindungi Adat

- Burung tiung dan sejenisnya dendanya 40 bubut
 - Tukung dan sejenisnya dendanya 160 bubut
 - Beruang dendanya 40 bubut
 - Macan dendanya 80 bubut
 - Orangutan dendanya 160 bubut
 - Uwak uwak dendanya 40 bubut
 - Banteng/lembu hutan dendanya 80 bubut
43. Pernikahan Kembali
- Bila suami istri telah bercerai, kemudian menikah kembali dikenakan denda 40 bubut
44. Pengambilan dan Memperjual-belian Tanah, Lahan, Belukar Milik Adat
- Pelaku dikenakan denda 40 bubut
 - Bila pelaku memiliki jabatandendanya menjadi 80 bubut
 - Tanah, lahan, belukar akan diambil kembali oleh pemiliknya
45. Pemalsuan Jabatan/Status untuk Tujuan dan Tanpa Tujuan Tertentu
- Pelaku dikenakan denda 40 bubut
46. Pengakuan Hak yang Bukan Miliknya
- Pelaku dikenakan denda 40 bubut
47. Penghinaan Terhadap Golongan, Suku dan Agama
- Pelaku dikenakan denda 80 bubut
 - Bila pelaku pejabat publik dendanya 160 bubut
48. Melakukan Tindak Penipuan
- Pelaku didenda 40 bubut
 - Jika pelaku mempunyai jabatan publik dendanya 80 bubut
49. Melakukan Perbuatan Bohong yang Mengakibatkan Kerugian Orang Lain
- Pelaku dikenakan denda 40 bubut

- Jika pelaku pejabat publik dendanya 80 bubut
50. Kesaksian Palsu Atau Merekayasa Sesuatu
- Pelaku dikenakan denda 30 bubut
 - Jika pelaku pejabat publik dendanya 60 bubut

Menurut ketentuan hukum adat Dayak Basap di Dumaring, nilai 1 bubut sebesar Rp. 100.000,- Proses peradilan adat lazim diakhiri dengan membersihkan diri menggunakan kain putih sebagai lambang semua perkara dinyatakan selesai, dan memulai dengan hal yang baru. Bila dilakukan perbuatan yang berulang, pelaku akan dikenakan denda dengan dilipatgandakan menjadi 2 kali.

Ketentuan hukum adat berlaku untuk semua masyarakat tanpa memandang status, agama, golongan dan suku, juga diberlakukan kepada masyarakat luar yang melakukan pelanggaran di wilayah kampung Dumaring atau masyarakat yang berada diluar kampung Dumaring.

Bilamana seseorang yang dikenakan denda dalam jangka waktu 7 hari belum dapat membayarnya, pihak Lembaga Adat berhak mengambil atau menyita harta benda, baik disetujui atau tanpa persetujuan yang bersangkutan sebagai jaminan, namun harta benda itu akan dikembalikan bila denda sudah dibayar. Bilamana dalam jangka waktu 21 hari masih belum dapat membayar denda, pihak Lembaga Adat berhak menjual harta benda yang disita tanpa persetujuan pemiliknya. Hasil penjualan harta benda tersebut dipergunakan untuk menggantikan denda.



BAB V

POTENSI SUMBER PENGHIDUPAN



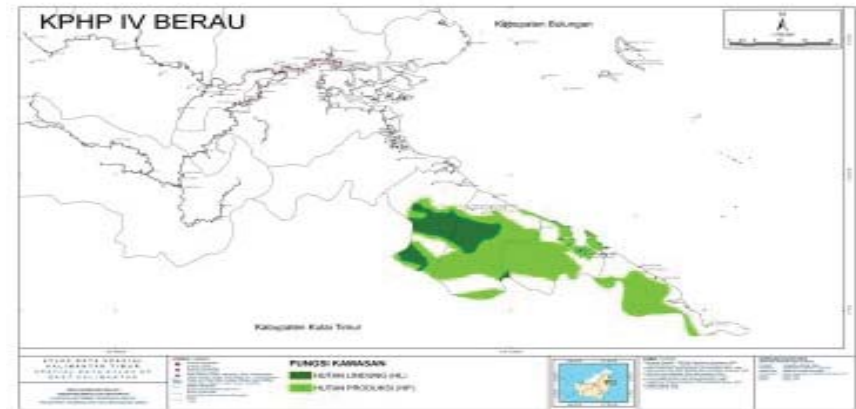
5.1. Identifikasi Aset

Manusia hidup niscaya mempunyai relasi dengan lingkungan hidupnya. Pada mulanya, manusia mencoba mengenal lingkungan hidupnya, kemudian berusaha menyesuaikan diri dan berusaha mengolahnya demi kebutuhan dan kesejahteraan sehingga melahirkan suatu peradaban.

Lingkungan merupakan media di mana makhluk hidup bermukim, mencari penghidupandan memiliki karakter serta fungsi yang khas secara timbal-balik dengan keberadaan makhluk hidup lainnya, terutama manusia yang memiliki peranan lebih kompleks dan riil. Pada hakikatnya, manusia dan lingkungan sangat berhubungan erat, sehingga lingkungan memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia. Segala sesuatu yang berkenaan dengan sumber-sumber penghidupan yang ada pada lingkungan, sejatinya merupakan aset yang bermanfaat bagi keberlangsungan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

5.1.1. Peta Ruang Hidup

Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring terletak dalam peta Rancang Bangun Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Kabupaten Berau yaitu KPH IV dengan luasan 197.167,34 hektar. Terdapat tujuh kampung yang wilayah administrasinya beririsan dengan kawasan hutan lindung, yakni Tunggal Bumi, Bumi Jaya, Dumaring, Purna Sari Jaya, Eka Sapta, Sumber Mulya dan Biatan yang termasuk masuk dalam wilayah administrasi Kecamatan Talisayan dan Kecamatan Biatan.



Gambar 8. Peta Kerja Kesatuan Pengelolaan Hutan IV Berau

Berdasarkan data Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BP DAS) Mahakam-Berau tahun 2009, Kabupaten Berau menjadi wilayah kerja pada urutan kedua berdasarkan batas kawasan ruang tahun 2008 mencakup 572.423 hektar di Kawasan Budidaya Non Kehutanan (KBNK), 1.187.314 hektar di Kawasan Budidaya Kehutanan (KBK) dan 364.263 hektar di kawasan Hutan Lindung (HL). Sedangkan Daerah Aliran Sungai (DAS) Dumaring seluas 182.254,724 hektar termasuk didalamnya adalah kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring ditetapkan menjadi prioritas III dalam wilayah kerja Badan Pengelola Daerah Aliran Sungai (BPDAS) Mahakam Berau.

Menurut analisis spasial ancaman dan kerentanan Hutan Lindung di Kabupaten Berau, terdapat 11 kawasan hutan lindung dengan cakupan luas kawasan hutan lindung 3.742,5 km². Wilayah ini tersebar dari kawasan yang dekat dengan pantai hingga kawasan diperbukitan. Kawasan hutan lindung di Kabupaten Berau merupakan satu kawasan penting bagi aspek perlindungan sehingga diharapkan menjadi kawasan yang tetap lestari bagi kepentingan konservasi dan kehidupan masyarakat.

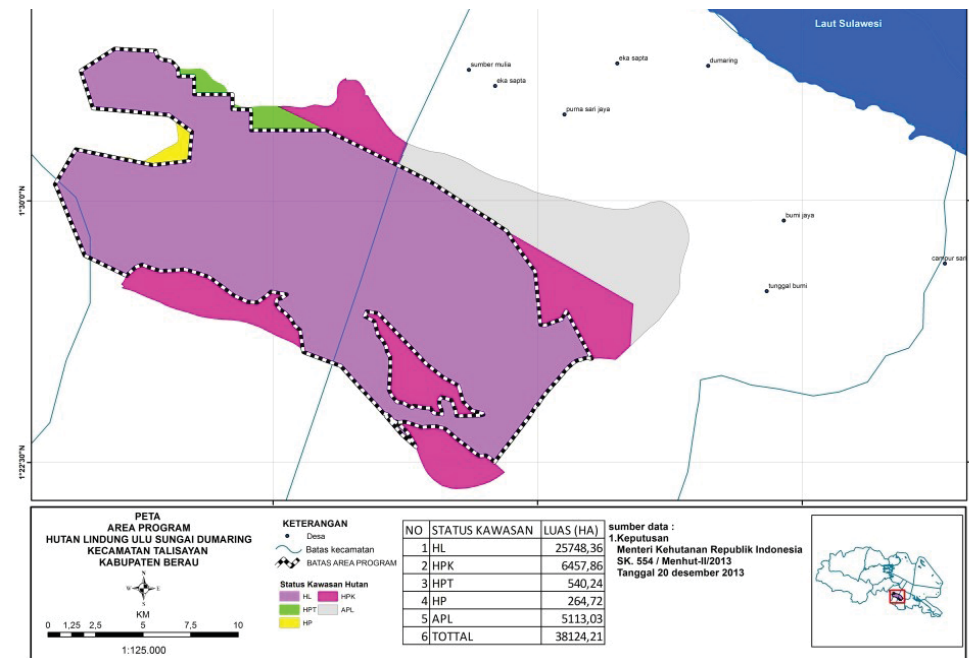
Hasil analisis ancaman hutan lindung berdasarkan beberapa aspek hotspot, jalan, pemukiman, konsesi kehutanan, konsesi pertambangan dan konsesi perkebunan, menunjukkan indeks ancaman tidak berbeda dengan analisis ancaman yang dilakukan The Nature Conservancy (TNC) di Amerika Selatan dimana pembangunan infrastruktur dan perubahan fungsi lahan merupakan faktor yang nilai rasionya hampir sama. Wilayah yang memiliki ancaman besar mencakup 24,9% atau sekitar 5.775 km². Berdasarkan perubahan fungsi lahan, sekitar 19,6% kawasan termasuk kategori rentan yang sebarannya di wilayah Puan Mahakam. Sedangkan dari aspek biodiversitas berada di wilayah bagian tengah Kabupaten Berau dengan luasan 472 km² yang wilayahnya berasosiasi dengan pembangunan infrastruktur jalan.

Penggabungan antara kerentanan dan ancaman menghasilkan cakupan wilayah yang harus diantisipasi dan sebagai masukan bagi perencanaan pengelolaan kawasan. Hasil analisis mengidentifikasi 32,6% wilayah Kabupaten Berau merupakan wilayah yang harus diantisipasi sebagai wilayah yang rentan dengan ancaman yang tinggi. Wilayah-wilayah tersebut adalah hutan lindung di Sidobangen, Hutan Lindung Talisayan dan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring.

Berdasarkan zonasi kawasan hutan yang termuat dalam Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 554 Tahun 2013, terdapat 11 kawasan hutan lindung yang mengakomodasi perubahan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 79 Tahun 2001. Perubahan itu pada luasan kawasan hutan lindung dari 3.632,80 km² menjadi 3.742,48 km² dan perubahan status kawasan hutan lindung di wilayah Sungai Kelay yang menurut Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 79 Tahun 2001 merupakan kawasan Hutan Produksi Tetap, ditetapkan sebagai Kawasan Hutan Lindung, sedangkan di Long Laai yang semula Area Penggunaan Lain (APL) menjadi Hutan Lindung.

Sedangkan perubahan status dari hutan lindung menjadi Area Penggunaan Lain (APL) terjadi di Kecamatan Talisayan. Khususnya di Kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring terjadi perubahan luasan dari 39.410,36 hektar (SK Menhut 79/2001) menjadi 25.748,36 hektar (SK Menhut 554/2013). Alokasi perubahan status lahan ditujukan untuk Hutan Produksi Tetap seluas 540,24 hektar; Hutan Produksi (HP) seluas 2.906,33 hektar, Hutan Produksi seluas 264,72 hektar dan Areal Penggunaan Lain (APL) seluas 5.113,03 hektar

Keberadaan berbagai aktivitas di sekitar kawasan yang dilakukan oleh pemegang hak kelola menjadi penting untuk dipahami sebagai bagian dari intervensi dan kerentanan terhadap keberlanjutan kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring.



Gambar 9. Peta Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring

Kerentanan tidak hanya memberikan ancaman ekologis bagi kawasan, namun juga kerentanan sosial masyarakat sekitar kawasan, siklus kehutanan dan keanekaragaman hayati.

5.1.2. Kajian Kondisi Wilayah

Sungai Dumaring merupakan jajaran tangkapan air dalam klas Hydrografis. Kawasan ini berada pada titik 1034'0"-1022'30" Lintang Utara dan 117053'45"-11808'0" Bujur Timur. Di posisi UTM pada PG37 dengan Joint Operation Graphics berdasar rujukan NA50-11. Standar waktu untuk wilayah hulu Sungai Dumaring adalah UTC/GMT+7.

Menurut kajian Van Bemmelen (1949), wilayah Kalimantan Timur termasuk dalam zona monoklinal yang miring ke arah Timur dengan dip 1° - 2°. Disepanjang pantai disusupi beberapa lipatan berumur sangat muda. Kondisi topografi umumnya berbukit-bukit, lebih dari 53,3% wilayah memiliki kemiringan diatas 40%. Kondisi tersebut membentuk zonasi sebagai berikut: Zona 1 meliputi daerah dataran rendah di pesisir pantai sebelah timur (kecuali Tanjung Mangkalihat), sepanjang sungai Mahakam mulai dari daerah pesisir (Samarinda) hingga Muara Kaman, Muara Pahu dan Muara Ancalong, sebagian Dataran Tinggi Tunjung (Barong Tongkok dan sekitarnya) serta Dataran Tinggi Benuaq (Damai dan sekitarnya). Zona 2 meliputi daerah Tanjung Mangkalihat, Kabupaten Paser, daerah perbukitan antara Samarinda-Balikpapan dan sebagian daerah pedalaman Kabupaten Berau, Bulungan dan Kutai. Zona 3 meliputi daerah hulu sungai di Kabupaten Bulungan, Kutai dan Berau. Zona 4 meliputi dataran tinggi dan pegunungan yang berbatasan dengan Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan dan Malaysia Timur (Sabah dan Sarawak).

Wilayah Kalimantan Timur didominasi tanah podsolik murni maupun yang berasosiasi dengan tanah regosol, lithosol, andosol,

latosol, alluvial, organosol, leisol, renzina dan mediteran. Jenis tanah tersebut mencapai 78,5% dari luas wilayah, sisanya terdiri dari lithosol (8,75%); alluvial (4,6%), organosol (3,3%), gleisel hidrik (1,4%) dan beberapa kombinasi berbagai jenis tanah dalam jumlah kecil. Maka wilayah ini umumnya tidak subur untuk lahan pertanian produktif jangka panjang.

Pun demikian kawasan di pesisir timur Kabupaten Berau termasuk area Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring, memiliki dominasi tanah podzolik yang berasosiasi dengan renzina dan alluvial hampir di seluruh perbukitannya, dengan konvergensi semakin ke selatan semakin padat komposisi alluvialnya. Komposisi alluvial yang ada merupakan jajaran karst hasil lipatan yang berumur muda sehingga tingkat friksi lebih cenderung menyebar tidak kompleks. Pada jenis tanah tersebut memiliki kandungan hara rendah, bahan organik terbatas sebagai akibat sifat korosif kepada jenis-jenis unsur nitrogen, kalium, tembaga dan pospor.

Iklim di kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring mengikuti tipologi zona iklim timur. Iklim ini dianggap menjadi Af menurut klasifikasi iklim Köppen-Geiger. Suhu rata-rata tahunan 27.2°C dengan curah hujan sebesar 2938 mm yang jatuh setiap tahun. Bulan terkering adalah April, dengan 123 mm curah hujan. Hampir semua presipitasi jatuh pada Desember, dengan rata-rata 503 mm Rata-rata curah hujan berkisar antara 99,5 - 576 mm per bulan dengan kelembaban udara berkisar antara 50-99%.

Berdasarkan pos pengamatan Stasiun Meteorologi dan Geofisika Talisayan, suhu terhangat sepanjang tahun pada bulan Juni, dengan suhu rata-rata 28.2°C. Sedangkan di Januari, suhu rata-rata 25.6°C yang merupakan suhu rata-rata terendah sepanjang tahun. Kisaran suhu tahunan di Kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring adalah 22,30-32,40°C. Suhu terendah dijumpai pada bulan Januari sedangkan suhu tertinggi pada Juni. sebaran curah hujan berada pada kisaran 126 - 503 per bulan, dengan

angka curah hujan paling rendah dijumpai pada bulan Mei dan curah hujan tertinggi dijumpai pada bulan Desember.

5.1.3. Analisis Geografi

Kondisi kelima kampung di Kecamatan Biatan dan Talisayan, secara biofisik wilayah merupakan bagian dari bentangekosistem Karst Sangkulirang-Mangkalihat yang didominasi pegunungan kapur dan perbukitan dengan ketinggian antara 500-1500 meter diatas permukaan laut (dpl), dengan sedikit dataran rendah di tepi pantai dengan ketinggian antara 0-500 meter dpl. Hutan yang menutupi wilayah tersebut didominasi komposisi vegetasi diantaranya Pakis (*Adiantum* sp.; *Neprolephis* spp.), Paku Ekor Kuda (*Lycopodium* spp.), Mersawa (*Anisoptera* spp.), Keruing (*Dipterocarpus* spp.), Meranti Merah (*Shorea* spp.), Bengkirai (*Shorea leavis*), Meranti Kuning (*Shorea* spp.), Ulin (*Eusideroxylon zwageri*), Medang-medangan (*Litsea* spp.; *Actinodaphne* spp.), Berangan (*Lithocarpus* spp.; *Castonapsis* spp.), Purang (*Macaranga* spp.), Ara (*Ficus* spp.). Sedangkan fauna penyusun diantaranya Rusa (*Cervus unicolor*), Kijang (*Muntiacus muntjak*), Pelanduk Napu (*Tragulus napu*), Pelanduk Kancil (*Tragulus javanicus*), Babi Celeng (*Sus barbatus*), Beruang Madu (*Helarctos malayanus*), Landak Butun (*Hystrix crassispinis*), Owa Kelawat (*Hylobates muelleri*), Monyet Beruk, Trenggiling (*Manis javanica*).

Kecamatan Biatan dan Talisayan berada dalam posisi strategis di wilayah pesisir dan jalur pelayaran domestik serta internasional, terutama wilayah pesisir. Wilayah pesisir Kecamatan Talisayan didominasi jenis tanah padosolik merah kuning sedangkan daerah yang lebih jauh berjenis kompleks Padosolik merah kuning, berupa Latosol dan Litosol. Peta curah hujan Kabupaten Berau dan Kabupaten Kutai Timur terutama di daerah pesisir terbagi dalam 3 kawasan dengan curah hujan relatif rendah antara 1.299-

1.918 mm/tahun; 1.919-2.500 mm/tahun dan 2.501-3.163 mm/tahun yang turunnya tidak merata sepanjang tahun. Kondisi ini menyebabkan akuifer karst beserta mata airnya pada musim kemarau sangat berperan bagi masyarakat.

Pada siklus La Nina (kemarau basah), gunung dan hutan karst menahan air agar tidak langsung menggelontormemenuhi hulu-hulu sungai. Hal ini berfungsi untuk mengurangi volume banjir. Sedangkan pada siklus El Nino (penghujan kering) gunung dan hutan karst tetap mengeluarkan air yang signifikan, mengurangi dampak kekeringan dan kebakaran hutan seperti yang terjadi secara alami di kawasan pesisir Sangkulirang-Mangkalihat.

Kawasan karst adalah suatu bentang alam yang didominasi batu gamping yang memiliki ekosistem dinamis dan merupakan reservoir air yang sangat penting. Kawasan karst merupakan sumberdaya alam yang tidak terbarukanyang jika rusak tidak dapat dipulihkan. Kawasan karst yang ada merupakan hulu dari 5 sungai besar di Kabupaten Berau dan Kabupaten Kutai Timur, yaitu Sungai Tabalar, Lesan, Pesab, Bengalon dan Karanganyang merupakan sumber air utama di pesisir Mangkalihat.

Secara langsung maupun tidak langsung bentang karst menopang 100 ribu jiwa yang tinggal di 111 kampung, tersebar di 13 kecamatan dan 2 kabupaten. Kawasan Karst di Kabupaten Berau terbentang dari hulu Kecamatan Kelay, Biatan, Talisayan, Batu Putih dan Biduk Biduk, meliputi Gunung Kulat di perbatasan antara Kabupaten Berau dan Kabupaten Kutai Timur, Gunung Nyapa, Tondoyan, Marang, Gergaji, Beriun, Tutanumbo hingga Gunung Sekerat dan gunung-gunung batu kecil lainnya. Pola tutupan lahan dari kawasan karst ini berupa kawasan lindung geologi seluas 307.337 hektar meliputi Hutan Lindung dan Kawasan Budidaya Kehutanan (KBK) yaitu Hutan Produksi (HP) dan Hutan Produksi Terbatas (HPT). Sistem lahan yang ada berupa sistem lahan pola karst dengan berbagai peruntukan.

5.1.4. Penggunaan Lahan dan Perubahan Tutupan Hutan

Pola penggunaan lahan untuk pemukiman masyarakat, areal persawahan dengan irigasi, areal perladangan, kebun tanaman lada, karet, kelapa sawit, buah-buahan, sengan, coklat, kelapa, pala, dll, kebun tanaman hortikultura (sayur-sayuran, jagung), tanaman buah-buahan (pisang, pepaya, mangga, dll) dan kebun campuran. Lahan tersebut potensial dikembangkan sebagai sentra produksi pertanian maupun perkebunan. Komoditas yang berkembang adalah kelapa sawit dan komoditas lainnya adalah padi, hortikultura, dan beberapa komoditas perkebunan yang dikembangkan masyarakat seperti lada, kakao, pala, kemiri, pisang, karet, dan sebagainya.

Kawasan yang mempunyai nilai penting bagi kehidupan masyarakat dan kaya keanekaragaman hayati belum banyak diketahui dan mendapatkan perhatian serius dari para-pihak untuk pengelolaan dan perlindungannya. Karena kurangnya informasi mengenai kawasan karst, beberapa aktivitas berpotensi menyebabkan deforestasi. Perubahan tutupan hutan dan lahan yang ada di 5 kampung telah terjadi perubahan lahan menjadi perkebunan kelapa sawit skala besar, Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK) untuk Hutan Alam (HA) maupun Hutan Tanaman (HT), pemukiman, infrastruktur, pertambangan batu bara, gamping/semen, pasir, dll. Sedangkan kegiatan penanaman juga dilakukan (revegetasi, reboisasi, penghijauan, dll) oleh masyarakat, pihak swasta dalam hal ini perusahaan-perusahaan yang mempunyai kewajiban untuk memulihkan lahan dari kegiatan eksploitasi.

5.1.5. Fungsi dan Nilai Penting Bentang Alam

Bentang alam ekosistem Karst Sangkulirang-Mangkalihat mempunyai fungsi sebagai penyimpan air bawah tanah secara

permanen dalam bentuk akuifer, sungai bawah tanah, telaga atau danau bawah tanah dan sebagai pengimbun air bawah tanah, berupa daerah tangkapan air hujan yang mempengaruhi naik turunnya muka air bawah tanah yang merupakan sumber air 5 sungai besar di Kabupaten Berau dan Kabupaten Kutai Timur. Selain itu hutan yang ada di kawasan bentang alam ekosistem Karst Sangkulirang-Mangkalihat juga merupakan penyimpan cadangan karbon sehingga perlu dijaga kelestariannya.

Bentang alam ekosistem Karst Sangkulirang-Mangkalihat mempunyai nilai yang tinggi karena menjadi sumber air sungai bawah tanah, penghasil sarang burung walet, dan bahan semen. Kegiatan pemanfaatan sumber daya alam, pertambangan, pengelolaan air dan pariwisata memberikan nilai bagi masyarakat. Selain itu juga nilai ilmiah berkaitan dengan ilmu pengetahuan, struktur geologis dan berlindungnya flora dan fauna. Pun juga bertalian dengan nilai budaya dalam konteks relasi ritual dengan kegiatan pemanfaatan sumber daya alam.

Ekosistem Karst Sangkulirang-Mangkalihat menjadi media kontrol bagi keberadaan lingkungan di sekitarnya terutama keberadaan habitat, ketersediaan air bagi masyarakat di sekitar karst, ketersediaan air bagi sungai-sungai yang bersumber dari ekosistem karst, juga ketersediaan karbon yang cukup besar.

5.1.4. Elemen Bentang Alam dalam Konteks Bentang Kehidupan

Dalam kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring, hanya tiga kampung yang wilayahnya berbatasan dengan laut, yakni Dumaring, Cepuak dan Karangan. Ekosistem pantai tersusun dari laut, hamparan pasir dan lumpur, hutan cemara, hutan mangrove dan rawa. Wilayah pantai berada dalam penguasaan ulayat, pemerintahan kampung, masyarakat dan konsesi perusahaan. PT. Pantai



Harapan pada tahun 1979-1981 memiliki wilayah konsesi dengan area sepanjang pantai masuk ke darat seluas 8 kilometer, sehingga Dumaring masuk dalam wilayah konsesi PT. Sinar Harapan.

Laut Sulawesi merupakan bagian dari wilayah administrasi tiga kampung tersebut. Potensi laut berupa aneka ragam jenis ikan kerapu, kakap, ikan putih, tongkol dan beberapa jenis ikan lainnya yang diusahakan masyarakat sebagai sumber mata pencaharian. Tiga komunitas etnis, yakni Bugis, Mandar dan Bajau berprofesi sebagai nelayan. Sedangkan etnis Flores dan Dayak kalaupun sesekali pergi ke tepi laut untuk mencari ikan guna memenuhi kebutuhan sendiri, tidak untuk dijual.

Dalam wilayah laut di tiga kampung ini terdapat terumbu karang, lokasinya tersebar di depan Capuak. Hasil ikan tangkapan di daerah ini banyak dijumpai berbagai jenis ikan karang. Selain itu, di kawasan wilayah laut tiga kampung pada malam hari menjadi lokasi berlabuh bagan tarik, jumlahnya mencapai 49 bagan, pemiliknya kebanyakan nelayan Talisayan. Hasil utama tangkapan bagan tarik adalah ikan layur, tembang, ekor kuning, banjar, teri, lembang, kakap, talang-talang, cumi-cumi dan barakuda. Hasil tangkapan harian dalam satu malam pada kisaran 200-300kg dengan hasil tertinggi mencapai diatas 1 ton. Wilayah laut ini dalam penguasaan administrasi wilayah tiga kampung, namun belum ada aturan khusus pemanfaatan wilayah laut menurut aturan adat ataupun pemerintah kampung.

Pada saat air pasang, air laut masuk jauh hingga ke wilayah cemara, mangrove dan rawa. Pada saat air laut surut nampak hamparan pasir berlumpur masuk ke laut hingga 500 meter. Dalam pasir berlumpur hitam ini terdapat banyak kerangberwarna putih, orang kampung menyebutnya tudai. Pada saat laut surut di sepanjang pantai, masyarakat turun ke pantai mencari kerang. Kegiatan mencari kerang dilakukan semua etnis. Selain untuk aktivitas mencari kerang, di wilayah hamparan pasir digunakan oleh nelayan untuk menambatkan kapal, karena tempat menambatkan kapal yang paling aman adalah membawa kapal ke muara sungai.

Cemara merupakan tanaman terluar di bibir pantai menghadap ke laut, membentang sepanjang pantai Dumaring, Capuak dan Karangan. Asri (65) Kepala Adat Dumaring menegaskan tanaman cemara sudah ada sejak lama. “Dulu disini penuh dengan pohon cemara, sekarang tinggal beberapa karena tumbang oleh abrasi air laut” ujar Asri. “Sekitar tahun 1990 masih terdapat ratusan pohon cemara sepanjang pantai Dumaring, Cemara tua yang tersisa saat ini tinggal empat pohon, selebihnya beberapa anakan yang tumbuh di sekitarnya,” ujar Rusli nelayan Mandar yang tinggal di Dumaring.



Semula di depan wilayah vegetasi cemara terdapat vegetasi nipah, saat ini vegetasi nipah habis tergerus abrasi laut. Pada tahun 1990 hamparan vegetasi nipah masih terlihat membentang sepanjang garis pantai Dumaring menghadap ke laut Sulawesi, namun pada tahun 2017 vegetasi nipah tidak tersisa satu rumpun pun. Sedangkan di belakang vegetasi cemara adalah vegetasi mangrove, membentang disepanjang garis pantai dari Talisayan hingga Karangan dan ke arah darat lebar hutan mangrove bervariasi dari 100-200 meter.

Hutan mangrove memiliki tingkat kerapatan tinggi, besarnya lingkaran pohon bervariasi antara 20 cm hingga satu meter dengan ketinggian antara 15-20 meter. Mangrove merupakan habitat buaya, biawak, kepiting, ikan dan udang. Masyarakat memanfaatkan wilayah ini untuk mencari kepiting, ikan dan udang untuk konsumsi keluarga. Selain itu terdapat pula berbagai jenis burung tiung, punai, pelatuk, bangau putih dan ungu, elang putih dan elang merah serta berbagai jenis burung yang lain. Ancaman utama bagi kelestarian mangrove adalah abrasi yang makin menguat karena “benteng” di depan mangrove sudah rusak, yaitu vegetasi cemara dan nipah. Ancaman lain adalah alih fungsi wilayah mangrove untuk peruntukan lain, misalnya tambak dan pemburuan yang tidak terkendali.

Wilayah rawa merupakan wilayah paling dalam dari ekosistem pantai yang berbatas langsung dengan daratan kampung. Vegetasi utama penyusun rawa adalah berbagai jenis rumpun nipah, mangrove dan pakis. Di wilayah rawa hidup berbagai jenis ikan, kepiting, udang dan buaya. Di tempat ini masyarakat mencari ikan, udang dan kepiting. Terdapat dua jenis rawa, yakni rawa kering dan rawa basah. Dalam ekosistem rawa yang berdekatan dengan daratan kampung, bisa dijumpai rumpun pohon nibong yang bermanfaat sebagai bahan baku membuat bagan tancap.

Rawa kering dimanfaatkan masyarakat untuk menanam pohon karet, kelapa, kelapa sawit dan berbagai jenis tanaman buah. Sedangkan rawa basah dimanfaatkan untuk tambak ikan dan udang. Di Dumaring terdapat 10 hektar tambak milik dua orang. Di wilayah rawa sudah berlaku penguasaan adat dan penguasaan pribadi. Wilayah pesisir Capuak merupakan wilayah ulayat Marjun. Maka pemanfaatan rawa harus mendapatkan ijin garap oleh pewaris ulayat Marjun. Pemanfaatan daerah rawa untuk tambak juga dilakukan di Karangan oleh orang Bugis dan Mandar. Salah satu ancaman ekosistem rawa dan mangrove

adalah pembukaan tambak yang tidak terkendali, selain metode konvensional pengelolaan tambak.

Situs penting di kawasan pantai adalah Benteng Kota Baginda yang dibangun pada masa pemerintahan Raja Alam Sultan Sambaliung. Lokasi benteng berada di tengah tanjung pertemuan antara sungai Dumaring dengan sungai Bakil yang titik pertemuan dua sungai tersebut berada di mulut muara sungai menuju laut Sulawesi. Tanjung itu berbentuk seperti lidah, orang kampung menyebutnya ilat tana'. Bangunan sisa benteng saat ini tidak kelihatan karena tertimbun tanah.

Sedangkan di muara pertemuan sungai Bakil dan sungai Dumaring terdapat situs pelabuhan bahari yang dikenal dengan sebutan Pelabuhan Tepian Limau. Sisa bangunan pelabuhan saat ini tidak bisa ditemukan lagi. Pada akhir tahun 1980 pelabuhan ini masih difungsikan. Waktu itu akses dari Dumaring menuju Talisayan atau Tanjung Redep hanya bisa dilakukan melalui jalur laut dengan menggunakan kapal, sehingga pelabuhan Tapian Limau memiliki peranan penting.

Pada tahun 1970 sebelum dibangun jalan darat yang menghubungkan Tanjung Redeb, Talisayan hingga Biduk-biduk. Jalur penghubung antar wilayah adalah sungai dan laut. Maka infrastruktur penting di wilayah pesisir adalah pelabuhan. Terdapat tiga pelabuhan penting di wilayah ini, yakni Talisayan, Dumaring dan Karangan. Hasil hutan utama kala itu seperti rotan, damar, madu dan sarang burung walet di angkut dengan kapal dari tiga pelabuhan tersebut untuk diniagakan ke Tanjung Redeb, Tarakan dan kota-kota perdagangan lainnya.

5.1.5. Area Pemukiman dan Infrastruktur Pendukung

Wilayah pantai di Karangan dimanfaatkan untuk pemukiman warga Rukun Tetangga (RT) 03 dan 04. Mata pencaharian utama adalah nelayan dan tambak. Selain itu, juga terdapat industri

terasi dengan bahan dasar udang. Pasar utama terasi Karangan adalah Nusa Tenggara Barat. Salah satu problem utama di wilayah dua RT adalah pencemaran lingkungan sebagai dampak industri pengolahan terasi.

Wilayah pemukiman eks-transmigrasi seperti Eka Sapta dan Sumber Mulya sudah ditentukan sejak awal sebagai bagian dari pengaturan tata ruang wilayah transmigrasi. Lokasi pemukiman disatukan dalam satu kelompok pemukiman dengan lahan rumah dan pekarangan setiap keluarga seluas 0,5 hektar. Semula jarak antar rumah warga adalah seluas kapling lahan pekarangan, yakni 50 meter, namun sekarang semakin berdekatan. Status tanah pekarangan adalah milik pribadi diperkuat dengan sertifikat pemilikan tanah.

Pengelompokan perumahan berdasarkan daerah asal, seperti Jawa Timur, Jawa Barat, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, dan Nusa Tenggara Barat. Sedangkan di wilayah non transmigrasi seperti di Dumaring, Biatan Ilir dan Karangan, tidak ada pengelompokan pemukiman berdasarkan blok, lokasi pemukiman terpecah dan



luasan lahan pekarangan bervariasi. Jarak antar rumah dalam satu kelompok perumahan cenderung rapat, namun jarak antara kelompok perumahan cukup jauh dan penguasaan lahan pekarangan tidak dibuktikan melalui sertifikat tanah.

Pengelompokan rumah warga di kampung suku Dayak, semula berdasarkan aspek kekerabatan, asal daerah dan persamaan sumber kehidupan. Perkembangan selanjutnya pola pengelompokan tidak sepenuhnya berlaku. Sedangkan di Dumaring orang Bugis dan Mandar yang berprofesi sebagai nelayan membangun perumahan di pinggir pantai, hal yang sama di Karang RT 03 dan 04. Komunitas Flores di Dumaring bermukim di Sember Bulu, komunitas Makasar membangun pemukiman di dekat kebun yang letaknya jauh dari Dumaring. Selain itu, komunitas pendatang asal Sulawesi Selatan di Semindal membangun rumah sekitar Hutan Desa. Sedangkan komunitas Dayak di Biatan dan Dumaring bermukim di lokasi kampung semula.

Infrastruktur pendukung kehidupan masyarakat dibangun di lokasi pemukiman, meliputi infrastruktur pendidikan, kesehatan, olahraga, rumah ibadah, perkantoran, dan pasar yang hanya ada di Eka Sapta. Sedangkan infrastruktur keuangan yaitu kantor Credit Union hanya terdapat di Dumaring dan pabrik pengeringan jagung terdapat di Karang. Jalur transportasi darat yang menghubungkan Tanjung Redep dengan kota-kota penting di wilayah pesisir Berau, yaitu Talisayan dan Biduk-biduk melintasi Dumaring, Biatan Ilir dan Karang.

Kampung Dumaring, Biatan Ilir dan Karang mendapatkan layanan listrik dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) Kecamatan Talisayan. Sedangkan Eka Sapta dan Sumber Mulya menyediakan listrik dari tenaga diesel yang dikelola oleh kampung ataupun mesin genset milik sendiri. Lazimnya listrik hanya menyala pada malam hari selama lima jam, dari pukul 17.00 hingga jam 22.00, jika genset milik sendiri tergantung kebutuhan dan ketersediaan bahan bakar.

Layanan air bersih di Dumaring diperoleh dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Berau yang instalasi pengolahannya di Dumaring dengan mengambil air baku dari sungai Dumaring. Biatan Ilir dan Karang memperoleh layanan air bersih dari PDAM Biatan yang instalasi pengolahannya menggunakan listrik tenaga surya yang dibangun dekat sungai Tumbit dengan memanfaatkan air baku sungai dan mata air sungai Tumbit. Penyediaan air bersih di Eka Sapta dan Sumber Mulya dilakukan dengan menyedot air dari mata air yang ada di masing-masing kampung menggunakan tenaga diesel. Penyediaan air bersih di dua kampung ini utamanya di Sumber Mulya kurang lancar dan tidak merata, bahkan sebagian warga menampung air hujan untuk memenuhi kebutuhan air bersih.

5.2. Keberagaman Sumber Penghidupan

Sumber penghidupan dapat diartikan sebagai segenap sesuatu yang dapat mempengaruhi kehidupan seseorang atau komunitas bilamana tidak mendapatkan suatu barang atau jasa dari sumber penghidupan tersebut. Dalam konteks sumberdaya alam, sumber penghidupan dapat berupa sumberdaya hayati yang dimanfaatkan untuk keberlangsungan kehidupan sesuai dengan pengetahuan dan kearifan lokal masyarakat setempat.

Sumber penghidupan bertalian erat dengan lingkungan hidup, karena manusia membutuhkan lingkungan untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Kebutuhan hidup manusia salah satunya adalah kebutuhan hidup materil antara lain adalah air, udara, sandang, pangan, papan, transportasi serta perlengkapan fisik lainnya. Maka lingkungan memiliki daya dukung utama bagi kehidupan. Terdapat tiga komponen penting dalam lingkungan, yaitu komponen fisik (abiotik), hayati (biotik), dan budaya. Komponen fisik yang terdapat dalam lingkungan hidup terdiri atas tanah, air, udara, sinar matahari, dan sebagainya. Komponen hayati dalam lingkungan hidup terdiri atas semua makhluk hidup yang terdapat di bumi. Komponen budaya berperan penting dalam memelihara keseimbangan tatanan lingkungan hidup.

Bertalian dengan sumber-sumber penghidupan, arti penting lingkungan hidup bagi manusia antara lain sebagai berikut:

Lingkungan merupakan tempat hidup. Manusia tumbuh dan berkembang di atas bumi karena bumi merupakan lingkungan hidup manusia.

Lingkungan memberi sumber-sumber penghidupan. Segala yang dibutuhkan manusia telah disediakan oleh lingkungan, mulai dari bahan makanan, pakaian, tempat tinggal, hingga bahan-bahan untuk menciptakan benda berteknologi.

Lingkungan mempengaruhi sifat, karakter, dan perilaku manusia berdasarkan nilai-nilai budaya setempat.

Lingkungan memberi tantangan bagi kemajuan peradaban manusia, sehingga manusia mendapat kesempatan untuk memperbaiki, “mengubah”, dan menciptakan lingkungan sesuai kebutuhan hidupnya.

5.2.1. Area Sawah

Kawasan sekitar mata air dan sungai Tumbit di masa lalu merupakan habitat utama tanaman rotan, yang sebelum dibuka menjadi areal persawahan merupakan areal hutan. Petrus Umar mantan Kepala Kampung Dumaring menceritakan saat mula merantau dan bekerja di wilayah ini, bersama sepuluh orang temannya di tahun 1973 bekerja mencari rotan di sepanjang sungai, yang dalam satu hari kerja masing-masing orang memperoleh 10 ikat rotan, satu ikat berisi 40 batang rotan ukuran 4 depa.

Kini di kawasan budidaya padi sawah, telah menjelma menjadi mode produksi baru, utamanya bagi etnis Dayak dan Banua yang semula mempraktikkan budidaya padi ladang. Sedangkan komunitas pendatang dari Sulawesi Selatan dan Jawa sudah akrab dengan budidaya padi sawah. Meski demikian mereka juga juga familiar dengan budi daya padi ladang. Hal serupa bagi komunitas yang berasal dari Nusa Tenggara Timur yang sudah mengenal budidaya padi ladang sejak di kampung mereka. Lahan padi sawah

dibagi kepada masyarakat dengan luasan pasti dan batas yang jelas berupa pematang ataupun parit. Lahan diterima oleh masyarakat petani dengan status hukum lahan milik pribadi yang dikukuhkan melalui sertifikat tanah.

Dari antara lima kampung, budidaya padi sawah hanya terdapat di Biatan Ilir dan Sumber Mulya. Pembukaan lahan sawah di dua kampung ini merupakan paket proyek pengembangan sawah Kecamatan Talisayan dengan luas areal 1200 hektar dengan rincian 800 hektar di Biatan Ilir dan 600 hektar di Sumber Mulya. Pada tahun 2012 sawah yang sudah dicetak dan berproduksi, di Biatan Ilir seluas 250 hektar, dan Sumber Mulya seluas 30 hektar, dan di tahun 2017 dilakukan pembuatan sawah baru di Biatan Ilir seluas 100 hektar. Perluasan areal baru budidaya padi sawah akan dilaksanakan di Karang, Capuak, Purna Sari Jaya, Biatan Lempake dan Biatan Baru. Infrastruktur untuk mendukung agenda perluasan tersebut sedang dibangun berupa irigasi yang membelah wilayah lima kampung dari Biatan Ilir hingga Biatan Baru.

Lahan sawah di Sumber Mulya dimiliki setiap keluarga dari hasil pembagian lahan transmigrasi, yang lazim disebut lahan dua, dengan pembagian 0,5 hektar untuk peruntukan sawah dan 1 hektar untuk ladang atau kebun. Lahan tersebut dibagi rata setiap Kepala Keluarga (KK). Dalam perkembangannya lahan dua untuk peruntukan sawah ada yang dijadikan kebun, ada pula lahan untuk peruntukan kebun dijadikan sawah. Pemilikan dan penguasaan lahan dikukuhkan dengan sertifikat tanah yang dikeluarkan Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Berau.

Areal persawahan memperoleh pasokan sumber air irigasi dari mata air sungai Tumbit. Lokasi bendungan berada di perbatasan Biatan Ilir dan Sumber Mulya. Panjang jalur sungai yang mengalir areal persawahan di Biatan sepanjang 11 kilometer, panjang tali air ke Sumber Mulya mencapai 9 kilometer. Air didistribusikan di lahan persawahan melalui infrastruktur permanen berupa jalur

irigasi. Infrastruktur irigasi di dua kampung ini belum memadai secara teknis. Saat musim hujan lahan sawah di Biatan terkena banjir, disebabkan oleh posisi dan ketinggian sungai setara dengan tinggi hamparan sawah, sehingga petani kesulitan mengurangi air saat musim hujan dan sering terjadi air sungai meluap ke lahan sawah. Sedangkan di Sumber Mulya pada saat musim hujan, petani kesulitan mengatur air di lahan sawah karena tidak tersedia jalur pembuangan yang memadai.

Pengelolaan produksi budidaya padi sawah dilakukan dengan teknologi konvensional. Asupan pertanian digunakan adalah asupan kimia, berupa pupuk maupun pestisida, semua bahan itu diperoleh dari membeli atau subsidi dari Dinas Pertanian Kabupaten Berau. Benih padi yang ditanam adalah jenis benih hibrida yang harus dibeli pada setiap musim tanam. Produktivitas lahan di Biatan lebih tinggi dibanding di Sumber Mulya. Rata-rata produksi per hektar lahan di Sumber Mulya antara 1-3 ton, sedangkan di Biatan Ilir mencapai sekitar 2-4 ton.

5.2.2. Daerah Aliran Sungai

Komunitas Dayak menempatkan sungai pada posisi istimewa. Wasiat leluhur mengajarkan untuk menghormati dan menjaga sungai yang terungkap dari sejumlah larangan dan pantangan yang mesti ditaati terkait kegiatan dan perilaku yang boleh dan tidak boleh dilakukan di sungai atau wilayah sekitar sungai. Pantang dan larangan itu jika dilanggar akan menimbulkan musibah, maka mereka menandai peristiwa musibah yang dialami warga niscaya terkait dengan pelanggaran terhadap pantang dan larangan tersebut. Tradisi menghormati dan menjaga sungai dilakukan masyarakat sejak zaman leluhur. Sungai yang paling disakralkan adalah sungai Bakil karena diyakini dijaga oleh “Nenek Buaya” selaku penguasa sungai. Maka setiap akhir tahun bersamaan dengan pesta panen, masyarakat Dumaring



melaksanakan upacara tolak balabertempat di Labuan Gong, tepatnya di bawah jembatan sungai Bakil.

Kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring kaya akan sumber mata air dan sungai. Terdapat 6 sungai di kampung Dumaring yakni Bakil, Dumaring, Saka, Sember Bulu, Bugis dan Rapenan. Sungai Bakil dan Dumaring berada di hutan desa Pangalima Jerrung, mengalir membelah kampung dan hilirnya menyatu di daerah Ilat Tana', bermuara di tepi pantai mengalir menuju laut Sulawesi. Dua sungai ini mengalir sepanjang tahun, pada saat musim kemarau debit airnya mengecil, pada musim hujan tidak pernah meluap hingga ke ladang atau pemukiman.

Sungai Tumbit sepanjang 11 kilometer mengalir di Biatan, Karangan dan Sumber Mulya, hulunya berada di mata air bendung Tumbit di wilayah Biatan berdekatan perbatasan Sumber Mulya, hilirnya di Karangan, muaranya di pantai Karangan mengalir menuju laut Sulawesi. Anak sungai Tumbit sepanjang 9 kilometer

di bagian hulu mengalir ke Sumber Mulya. Sungai tumbit di Biatan dan Karangan menjadi satu-satunya sumber pasokan air baku untuk 400 hektar lahan sawah di dua kampung. Anak sungai tumbit menjadi pemasok air baku 30 hektar lahan sawah di Sumber Mulya. Pada tahun 2017 aliran sungai Tumbit yang mengalir ke laut akan dialirkan ke lima kampung lain dengan dibangun kanal irigasi. Pembangunan kanal irigasi merupakan paket perluasan areal persawahan di Karangan, Capuak, Purna Sari Jaya, Biatan Lempake dan Biatan Baru.

Hulu Sungai Capuak berada di hutan lindung, melintas di Capuak menuju laut Sulawesi. Anak sungai Capuak mengalir ke Tunggal Bumi. Sedangkan Sungai Tuan Panggaan atau lazim disebut sungai Talisayan melintas dari Sumber Mulya, Eka Sapta dan Talisayan yang hulu sungai ini berada di hutan lindung di wilayah Sumber Mulya. Hutan lindung ini terpisah oleh jalan yang melintas di hutan lindung, dan masyarakat membuka kebun di wilayah tangkapan air ini. Luas hutan lindung yang dipotong oleh jalan mencapai 65 hektar. Dalam kurun waktu 1995-2002, luapan sungai Talisayan dimusim hujan menyebabkan banjir di kawasan ini.

5.2.3. Area Kebun

Area kebun dan tanaman kebun bervariasi dalam hal jenis tanaman dan lokasi budidaya, sehingga disebut kebun campuran. Luas areal dan tata pemanfaatan di kampung eks-transmigrasi lebih tertata. Lahan 1 untuk peruntukan pemukiman dan kebun, lahan 2 untuk ladang atau sawah. Sedangkan di kampung asli seperti Dumaring, Biatan dan Karangan belum ada pengaturan yang jelas. Tanaman perkebunan tersebar mulai dari wilayah pantai hingga wilayah hutan.

Di kampung Sumber Mulya dan Eka Sapta, lahan kebun dimiliki secara pribadi dan diperkuat dengan sertifikat kepemilikan tanah. Sedangkan di kampung asli seperti Dumaring, budidaya

tanaman perkebunan berada di tanah ulayat, petani memperoleh hak pakai atau hak garap dari pemilik ulayat. Sedangkan di Biatan dan Karanganyar budidaya tanaman kebun berada di lahan kampung. Petani mendapatkan hak penguasaan dari Pemerintah Kampung berupa surat garapan. Di kampung asli luas dan batas wilayah garapan kurang jelas, jika lahan garapan berbatasan dengan hutan maka lambat laun luas kebun makin merangsek ke wilayah hutan. Kurang jelasnya luas dan batas areal kebun memicu timbulnya konflik penguasaan lahan.

Dalam hal jenis tanaman, terbagi dalam empat kelompok, yakni tanaman rempah, komoditi industri, kayu dan buah. Sebaran tanaman kebun tidak hanya di wilayah kebun, tetapi merata mulai dari wilayah pantai, pemukiman, ladang hingga hutan. Berdasarkan asal usul tanaman perkebunan dibagi menjadi dua, yakni tanaman endemik dan tanaman baru.

Berdasarkan kesesuaian lahan, tanaman kopi cocok dibudidayakan karena pertumbuhan dan produktivitasnya baik. Kopi termasuk jenis tanaman baru. Pada tahun 1970, kopi menjadi salah satu hasil kebun utama dan merupakan periode kejayaan tanaman kopi. Jenis kopi arabika mula pertama dibudidayakan



di Biatan Ilir dan Karanganyar oleh komunitas Bugis yang benihnya dibawa dari kampung asal. Dalam perkembangannya orang Jawa di Sumber Mulya menanam kopi di lahan pekarangan dengan mengambil bibit kopi dari Karanganyar dan Biatan Ilir. Kejayaan tanaman kopi meredup akibat harganya menurun drastis, kemudian digantikan tanaman kakao.

Kakao merupakan jenis tanaman baru, yang semula dibudidayakan komunitas Bugis. Melihat prospek dan hasil tanaman kakao, kemudian etnis lain tertarik melakukan budidaya kakao. Pada tahun 2000 adalah periode awal suramnya kejayaan kakao, paska elnino tanaman kakao banyak diserang penyakit yang menyebabkan buah kakao mengering. Sejak saat itu produktivitas kakao menurun, diperparah dengan harga yang menurun drastis. Maka sebagian petani mengantitanaman kakao dengan lada. Kejayaan tanaman lada mengakhiri kejayaan kakao. Selain lada, tanaman karet sebagai tanaman baru dibudidayakan komunitas Bugis di RT 06 Dumaring dan RT 03 Biatan, Sumber Mulya dan Eka Sapta. Saat ini tanaman karet masih berumur muda dan belum berproduksi.

Bertalian dengan tanaman endemik tanaman buah adalah sadun, malindun, duduan, bangkinang, sangkuang, mali, ginatuk jenis rambutan berbulu panjang, langsung, durian jenis lai (durian kuning) dan lahung (durian merah), berbagai jenis pisang, berbagai jenis pepaya, pasin, maritam dan jelemuh, tiga jenis buah dalam urutan terakhir masuk dalam kategori buah langka. Sedangkan berbagai jenis tanaman buah yang baru meliputi durian, nangka, yupah, baluluk, bilingkak, mandikay, rambai, manggis, dukuh, rambutan, pisang, cery, mangga kueni, nanas, blewah, salak, sukun, nangka, jeruk nipis, kedondong, sirsak, srikaya dan melinjo. Dalam hubungannya dengan sumber penghidupan, tanaman buah utamanya durian adalah sumber bunga utama bagi kawanan lebah untuk menghasilkan madu. Dalam tahun 2016-2017 produksi tanaman buah sangat terbatas,

bahkan tidak berbuah sehingga berdampak langsung pada minimnya sarang lebah di pohon-pohon benggeris.

5.2.4. Area Budidaya dan Ragam Komoditas

Lokasi ladang di Dumaring, Biatan dan Karangan berada di wilayah belukar muda. Penguasaan wilayah belukar muda di Dumaring ada pada pewaris tanah ulayat. Masyarakat yang ingin memanfaatkan ladang diharuskan meminta ijin pinjam-pakai kepada keluarga pewaris ulayat. Sedangkan di Karangan dan Biatan Ilir penguasaan wilayah belukar muda ada pada Pemerintah Kampung, sehingga bila masyarakat harus mendapat ijin dari Kepala Kampung dengan hak garap yang diperkuat surat ijin garapan. Lokasi lahan di Eka Sapta dan Dumaring di lokasi lahan dua dimiliki setiap keluarga berdasarkan hasil pembagian lahan transmigrasi. Yang dikukuhkan dengan sertifikat tanah.

Padi gunung atau disebut juga padi ladang adalah jenis tanaman yang dibudidayakan di wilayah belukar muda untuk kebutuhan pangan dalam satu tahun. Sedangkan luas lahan sawah menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Berau (2015), total lahan sawah di Kabupaten Berau seluas 10.070 hektar terdiri dari lahan irigasi seluas 4.285 hektar, dan lahan non irigasi seluas 5.785 hektar. Sedangkan luas lahan irigasi dan non irigasi di Kecamatan Talisayan mencapai 340 hektar dengan rincian 40 hektar lahan irigasi dan 300 hektar lahan non irigasi, di Kecamatan Biatan total lahan mencapai 2.100 hektar berupa lahan non irigasi. Luas lahan irigasi dan non irigasi di Kecamatan Biatan dan Talisayan mencapai 2.440 hektar atau 24,23% dari total luas lahan sawah di Kabupaten Berau.

Luas panen padi sawah dan padi ladang di Kabupaten Berau menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) 2005, untuk padi sawah total luasan mencapai 4.944 hektar yang tersebar di Kecamatan Gunung Tabur 1.809 hektar, Tabalar 1.038 hektar, Sambaliung

106 hektar, Teluk Bayur 500 hektar, Biatan 274 hektar, Talisayan 191 hektar, Segah 121 hektar dan Tanjung Redeb seluas 5 hektar. Berdasarkan data tersebut, luas areal panen padi sawah di Kecamatan Biatan berada di peringkat 5 atau 5,5% dari total luas kabupaten, sedangkan Kecamatan Talisayan berada di peringkat 6 atau 3,8% dari total luas kabupaten, untuk luas panen padi sawah di dua kecamatan tersebut mencapai 9,2% total luas panen padi sawah di Kabupaten Berau.

Luas panen padi ladang di Kabupaten Berau dengan total luas 7.912 hektar tersebar di Kecamatan Gunung Tabur 1.794 hektar, Kelay 1.150 hektar, Talisayan 1.048 hektar, Segah 1.408 hektar, Sambaliung 867 hektar Batu Putih 820 hektar, Biatan 530 hektar, Tabalar 450 hektar, Teluk Bayur 166 hektar, Biduk-Biduk 31 hektar, Pulau Derawan 4 hektar dan Tanjung Redeb 4 hektar. Berdasarkan data tersebut luas panen padi ladang Kecamatan Biatan berada di peringkat 3 atau 13,2% dari total luas kabupaten dan Kecamatan Talisayan berada di peringkat 7 atau 6,6% dari total luas kabupaten, sedangkan luas panen padi ladang di dua kecamatan tersebut mencapai 19,2% total luas areal padi sawah di Kabupaten Berau.

Jagung sejak lama dibudidayakan masyarakat dalam skala kecil dengan jenis jagung lokal berwarna merah yang ukurannya lebih kecil dibanding jagung hibrida. Jenis jagung ini karena rasanya kurang enak, dimanfaatkan untuk makanan ternak. Saat ini masyarakat beralih menanam jagung hibrida dalam skala besar untuk dijual. Sejak tahun 2000 dengan dukungan kebijakan Pemerintah Daerah Kabupaten Berau dalam rangka meningkatkan produksi, jagung dibudidayakan secara massal di semua kampung. Total luas areal jagung di lima kampung mencapai 499,7 hektar. Areal budidaya jagung yang paling luas di Kampung Eka Sapta, dengan luas areal 2001 hektar dan menjadi pusat pengembangan budidaya jagung di Kabupaten Berau. Total produksi jagung di lima kampung dalam tahun 2017 adalah 459,75 ton/tahun. Luas

lahan budidaya Jagung dan tingkat produksinya adalah sebagai berikut:

KAMPUNG	JUMLAH PETANI	LUAS LAHAN	
Karangan	34Orang	34Ha	
Biatan Ilir	116 Orang	116,5Ha	
Sumber Mulya	57Orang	57.75Ha	
Eka Sapta	99 Orang	201 Ha	
Dumaring	33 Orang	50.5 Ha	
Total	339 Orang	459,75 Ha	
PRODUKSI JAGUNG			
	Minimal	Maksimal	Rata-rata
Karangan	200 Kg	1800 Kg	1344 Kg
Biatan Ilir	1000Kg	7000 Kg	3854 Kg
Sumber Mulya	500Kg	3000 Kg	2212 Kg
Eka Sapta	3000 Kg	5000 Kg	3980 Kg
Dumaring	650 Kg	2790 Kg	1393Kg
Total	5.350 Kg	19.590Kg	12.783Kg

Tabel 14. Luas Lahan Budidaya dan Tingkat Produksi Jagung

Masa kejayaan jagung berlangsung sejak tahun 2014 dan jagung menjadi primadona tanaman musiman hasil ladang menyusul padi ladang, kacang tanah dan kedelai. Kejayaan jagung dipengaruhi oleh membaiknya harga jagung dari tahun ke tahun. Tahun 2000-2005 harga jagung Rp 1500/kg, tahun 2005-2014 naik menjadi Rp 2500/kg. Membaiknya harga dipengaruhi oleh perbaikan infrastruktur jalan yang menghubungkan Tanjung Redeb dengan Kecamatan Talisayan dan Talisayan ke kampung sekitar. Pada masa panen di musim hujan masalah yang dihadapi adalah proses pengeringan karena mengandalkan panas matahari sehingga sering terhambat.

Data rekapitulasi luas areal dan produktivitas tanaman perkebunan, berdasarkan data Dinas Perkebunan Kabupaten Berau (2017) luas areal budidaya lada mencapai 2.260,10 hektar dengan jumlah produksi 494.064 kilogram atau produktivitas lahan 431,9

kg/ha/tahundengan jumlah petani 2.369 orang. Di Biatan Ilir lada dengah sebutan sahang, telah dibudidayakan sejak tahun 1970. Kualitas lada Biatan terkenal paling bagus di Kabupaten Berau. Di wilayah ini pendapatan hasil budidaya lada menempati urutan pertama, disusul padi dan kelapa sawit. Petani lada di Biatan Ilir mencapai 500 KK dengan luasan lahan bervariasi dari 1-3 hektar. Sejarah budidaya lada di kawasan ini mengalami pasang surut dan dipengaruhi tingkat harga lada. Pada saat harga jual murah, petani enggan bertanam bahkan enggan merawat kebun. Sejak tahun 2000 ketika harga lada melonjak dari Rp 80.000/kg menjadi Rp 100.000-125.000 semangat petani merawat dan membuka kebun baru meningkat drastis. Era ini dikenal sebagai booming lada.

Salah satu etape penting budidayalada terjadi pada tahun 2014 saat kemarau panjang selama 9 bulan banyak tanaman lada mati kering. Peristiwa penting lain di tahun 2013 terjadi serangan busuk pangkal batang secara massal, karena serangan penyakit ini banyak tanaman lada mati, sehingga signifikan mengurangi jumlah populasi dan produksi lada. Luas lahan budidaya dan produksi lada di kawasan Dumaring adalah sebagai berikut:

Kampung	Sudah Produksi	Lahan Baru Belum Produksi
Karangan	126 Ha	0 Ha
Biatan Ilir	55,75 Ha	6,5 Ha
Sumber Mulya	19 Ha	6,5 Ha
Eka Sapta	34,75 Ha	11,25 Ha
Dumaring	75,92 Ha	45,27 Ha
Total	311,42 Ha	69,95 Ha
Produksi Lada		
	Produksi	
Karangan	134.600 Kg	
Biatan Ilir	35.000 Kg	
Sumber Mulya	4.735 Kg	
Eka Sapta	22.500 Kg	
Dumaring	8.977 Kg	
Total	170.847 Kg	

Tabel 15. Luas Lahan Budidaya dan Tingkat Produksi Lada

Distribusi hasil panen lada dilakukan petani masing-masing di kampung. Pada saat musim panen, pedagang pengumpul mendatangi rumah petani untuk membeli lada. Selanjutnya pedagang pengumpul menjual lada ke pedagang di Tanjung Redeb dan pedagang di Tanjung Redeb menjual lada ke pedagang di Surabaya melalui jalur transportasi laut. Produksi lada dijual dalam bentuk lada putih kering. Penjualan dalam bentuk lada hitam dianggap kurang menguntungkan, karena selisih harga lada putih dengan lada hitam berada dikisaran harga Rp 40.000/kg.

Kedelai adalah tanaman jenis baru yang cocok dibudidayakan. Pada tahun 1995 masyarakat mulai membudidayakan tanaman kedelai. Kendala tanaman kedelai selain harga juga tingkat kesulitan budidaya dibanding jagung dan kacang tanah. Masyarakat lebih gemar menanam jagung, karena secara teknis pembudidayaan lebih mudah. Sedangkan kacang tanah juga jenis tanaman yang cocok dibudidayakan. Kampung Sumber Mulya terkenal sebagai penghasil kacang tanah. Semangat petani menanam kacang tanah banyak dipengaruhi oleh harga jual yang relatif stabil.

5.2.5. Wilayah Hutan

Dalam pemahaman pengetahuan lokal yang bersumber dari kearifan budaya, komunitas Dayak di Dumaring meyakini bahwa setiap tempat di kampung dan sekitarnya niscaya ada penjaga yang mereka yakini sebagai “Mahluk gaib penjaga alam semesta.” Pemahaman tersebut, misalnya wilayah laut dijaga “Tambilung Laut”, di sungai dijaga “Nenek Buaya, di pohon besar dijaga “Puntianak Kayuan”, di hutan belantara dijaga “Mumbuk”, di goa lubang batu dijaga “Puntianak Luang Batu” dan beragam makhluk gaib lainnya sebagai penjaga alam semesta.

Kepercayaan atas keberadaan makhluk penjaga alam semesta, berimplikasi pada bentuk-bentuk relasi dan komunikasi dengan para makhluk gaib, sehingga setiap aktivitas selalu diawali

dengan meminta ijin pada makhluk penjaga alam semesta. Ijin itu diperlukan agar kegiatan yang dilakukan berjalan lancar tanpa gangguan. Ritual terpenting berkaitan dengan hal itu adalah ritual adat Tulak Bala yang dilaksanakan setiap tahun usai panen padi ladang. Ritual yang juga bermakna sebagai bersih kampung dilaksanakan di sungai Bakil dengan memberi sesaji pada “Nenek Buaya”.

Lokasi Hutan Desa Biatan Ilir merupakan bagian dari Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring yang berada di Biatan Ulu, Batu Lepoq, Karangan, Biatan Ilir, Sumber Mulya, Dumaring, Bumi Jaya, Tunggal Bumi dan Bukit Makmur Jaya. Secara geografis berada pada titik 1034'0"-1022'30" Lintang Utara dan 117053'45"-11808'0" Bujur Timur. Luas Hutan Desa Biatan Ilir mencapai 4.857 hektar, Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Menteri Kehutanan Nomor 2324/Menlj-KPSL/PKPS/PSL.0/4/2017, tanggal 21 April 2017 Tentang Pemberian Hak Pengelolaan Hutan Desa Kepada Lembaga Pengelola Hutan Desa Tebih Dalundung seluas 4.857 hektar pada Hutan Lindung dan Hutan Produksi yang dapat Dikonversi di Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan. Sedangkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus 2014 tentang Kawasan Hutan Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara, Hutan Desa Biatan Ilir berdasarkan fungsinya terdiri dari Hutan Lindung seluas 3.873,59 hektar dan Hutan Produksi yang dapat dikonversi seluas 966,48 hektar.

Wilayah Hutan Desa Dumaring sebagian besar merupakan Kawasan Hutan Lindung, sehingga memiliki aksesibilitas rendah dan merupakan areal hutan primer, diikuti sekunder bekas tebangan dan semak belukar bekas perladangan terutama di kiri kanan jalan. Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Javlec (Java Learning Center) bekerjasama dengan Perkumpulan Menapak Indonesia (2016), terhadap Hutan Lindung Dumaring, tutupan vegetasi terdiri dari hutan primer seluas 3.290,182 hektar, hutan

sekunder seluas 22,60 hektar dan lahan terbuka seluas 250,73 hektar.

Tipe ekosistem kawasan Hutan Lindung Sungai Dumaring adalah hutan tropik dataran rendah dan karst. Komposisi vegetasi penyusunnya didominasi pepohonan, liana dan epifit. Tidak Kurang dari 74 famili (5 Pteridophyta dan 69 Magnoliophyta) dan 549 spesies teridentifikasi dari 835 spesimen. Spesies-spesies tumbuhan yang ada diantaranya dari kelompok pakis (*Adiantum* spp., *Neprolephis* spp.), kelompok paku ekor kuda (*Lycopodium* spp.) dan lain-lain. Dari kelas tumbuhan berbunga (Magnoliophyta) kelompok Mersawa (*Anisoptera* spp.), kelompok keruing dan meranti merah (*Dipterocarpus* spp.), bengkirai (*Hopea* spp.), meranti putih dan kuning (*Shorea* spp.), ulin/belian (*Eusideroxylon zwageri*), medang-medangan (*Actinodaphne* spp., *Litsea* spp.), Berangan, Mempening (*Lithocarpus* spp., *Castanopsis* spp.), Benuh, blengkung, purang (*Macaranga* spp.), kelompok kayu ara, kumpan, telangking, tampang wagi (*Ficus* spp.) dan spesies-spesies lainnya.

Hasil kajian taksa tumbuhan terinventarisasi sebanyak 835 spesimen dari seluruh lokasi hutan di Sumber Mulya, Hutan di Blok A, Hutan di Biatan Ulu, Hutan di Biatan di HL Dumaring. Sebanyak 549 spesies tumbuhan (425 spesies dan famili; 124 nama lokal) teridentifikasi dari areal hutan Sumber Mulya. Seluruh spesies tersebut diklasifikasikan alam 3 divisi yaitu Pteridophyta, Pinophyta dan Magnoliophyta, 5 kelas, 74 Familia. Tercatat sebanyak 154 spesies yang termasuk dalam 8 famili di Hutan Batan Ilir. Komposisi spesies terbanyak adalah dari keluarga Dipterocarpaceae dengan 30 spesies (19,5% dari jumlah total), 26 spesies (17%) Meliaceae, 25 spesies (16%) Rubiaceae, 24 spesies (16%) Sapindaceae, dan sisanya adalah family lainnya seperti Sapotaceae, Anacardiace, Moraceae dan Euphorbiaceae dan lainnya dengan komposisi spesies <5% jumlah total spesies.

Selain ditemukan satwa-satwa yang dilindungi dan menjadi konsumsi masyarakat, terdapat 10 jenis yang dilindungi oleh Undang-undang, yakni dua jenis mamalia terancam punah yaitu Owa (*Hylobates muelleri*) dan Trenggiling (*Manis javanica*) serta 3 jenis lainnya dengan status rentan punah (vulnerable) yaitu Kukang (*Nycticebus menagensis*), Beruang Madu (*Helarctos malayanus*) dan Rusa (*Cervus unicolor*). Aktivitas perburuan tergolong sangat tinggi terutama untuk jenis pelanduk, kijang, rusa dan babi hutan.

5.2.6. Hasil Hutan Bukan Kayu

Pada wilayah Hutan Desa Biatan Ilir belum dilakukan inventarisasi potensi secara menyeluruh terhadap Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), namun berdasarkan inventarisasi pemanfaatan yang dilakukan secara turun-temurun oleh masyarakat, keberadaan HHBK meliputi rotan, bambu, damar, madu, tengkawang, gaharu, buah-buahan, tanaman obat, aren, sarang semut, hewan buruan (babi, rusa, burung dll), pandan, dan sarang burung walet. Secara historis-sosiologis keberadaan Hasil Hutan Bukan Kayu sangat erat dengan kehidupan masyarakat dalam aspek ekonomi, sosial dan budaya. Berdasarkan pemanfaatan yang dilakukan masyarakat, ragam potensi HHBK adalah sebagai berikut:

NO	KATEGORI HHBK	PEMANFAATAN
1	Buah-buahan: durian, cempedak, mata kucing, langsung, dan lain-lain.	Dikonsumsi dan dijual
2	Pohon/Tumbuhan Obat: pasak bumi, akar kuning, getah pohon upas, buah manggaris, bawang dayak, akar telasih	Pengobatan tradisional (obat kuat, anti racun dan racun, obat malaria, obat organ dalam, obat disetri)
3	Aren	Gula, Sapu, Es Buah dan Minuman
4	Rotan	Peralatan rumah tangga dan kerajinan tangan

5	Bambu	Konstruksi pondok, tikar, peralatan rumah tangga, anyaman, kandang, kuliner dan lain-lain
6	Gaharu	Pengobatan dan dijual
7	Getah Damar Meranti	Dempul perahu, lem, penerangan dan pernis
8	Madu dan pada Pohon Madu (Banggeris, Kapur dan Meranti).	Dikonsumsi dan dijual
9.	Hewan Buruan: babi, payau, pelanduk, landak, dan lainnya.	Dikonsumsi dan dijual
10	Tanaman Sayur: Pakis, Umbut Palma. Daun Sang/Nius	Dikonsumsi dan sebagian untuk kerajinan rumah tangga (seraung, tikar)
11	Sarang Burung Waleet	Dijual
12	Karet	Dijual
13	Ligen	Pewarna Alami

Tabel 16. Ragam HHBK dan Pemanfaatannya

Bertalian dengan potensi HHBK, hingga saat ini belum ada pengelolaan untuk tujuan komersial dalam bentuk usaha kerajinan seperti industri rumah tangga. Maka sejatinya terbuka peluang inventarisasi potensi dan pengembangan HHBK di wilayah Hutan Desa Biatan Ilir.

5.2.7. Jasa Lingkungan dan Hutan Lindung

Jasa lingkungan hutan juga termasuk potensi sumber daya hutan yang perlu digali dan dimanfaatkan sebagai gabungan produk proses biologis berbagai jenis vegetasi dan kondisi tapak yang bervariasi, dalam kondisi tertentudapat menghasilkan estetika-panorama. Kekayaan keanekaragaman hayati juga merupakan potensi jasa lingkungan yang dapat dikembangkan.

Hutan Desa Biatan Ilir merupakan bagian dari Kawasan Hutan Lindung Hulu Dumaring. Kawasan kelola dan dimanfaatkan 3 komunitas yang mendiami pesisir Kabupaten Berau yaitu Dayak Asati, Dayak Balui dan Dayak Aladan. Suku Dayak Asati tersebar di Dumaring, Biatan Ilir dan Biatan Ulu. Dayak Balui mayoritas bermukim di Dumaring dan Cepuak sedangkan Dayak Aladan bermukim di Biatan Ilir dan Biatan ulu. Hutan Lindung Dumaring

berada dipesisir Berau tepatnya masuk di dua administrasi Kecamatan yaitu Kecamatan Talisayan dan Kecamatan Biatan.

Pada Tahun 2001, berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 79/Kpts-II/2001 tanggal 15 Maret 2001 tentang Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan Kalimantan Timur, Kawasan Hutan Lindung Dumaring ditetapkan seluas 39.411,66 hektar. Kemudian mengalami beberapa kali perubahan fungsi Kawasan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus 2014 tentang Kawasan Hutan Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara sehingga luasan kawasan menjadi 25.000 hektar mengalami penurunan luas karena terjadi perubahan fungsi kawasan menjadi Hutan Produksi yang dapat dikonversi (HPK) dan Areal Penggunaan Lain (APL)

Penyerahan pengelolaan secara formal dimulai tahun 2017 melalui Hak Pengelolaan Hutan Desa ke Kampung Biatan Ilir dan Kampung Dumaring. Hak pengelolaan tersebut dalam rangka memberikan akses kepada masyarakat melakukan pengelolaan secara langsung berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 2324/Menlhk-PSKL/PKPS/PSL.0/4/2017 tanggal 21 April 2017, Tentang Pemberian Hak Pengelolaan Hutan Desa Kepada Lembaga Pengelola Hutan Desa Tebih Dalunduh seluas 4.857 hektar pada Hutan Lindung dan Hutan Produksi yang dapat Dikonversi di Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan dan berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Menteri Kehutanan Nomor 2325/Menlhk-PSKL/PKPS/PSL.0/4/2017, tanggal 21 April 2017 tentang Pemberian Hak Pengelolaan Hutan Desa Kepada Lembaga Pengelola Hutan Desa Panglima Jerrung seluas 5.083 hektar pada Hutan Lindung di Kampung Dumaring Kecamatan Talisayan.

5.2.8. Tanaman Obat

Salah satu manfaat penting hutan bagi masyarakat adalah sebagai sumber berbagai jenis pengobatan tradisional, karena tanaman obat

tersedia di kawasan pantai hingga pegunungan. Bagian terpenting dari tanaman yang banyak digunakan sebagai obat berasal dari akar, batang dan daun. Kondisi hutan mempengaruhi ketersediaan berbagai jenis tanaman obat. Oleh sebab itu, semakin baik kondisi hutan semakin banyak pula jenis tanaman obat yang tersedia. Beberapa jenis tanaman obat tradisional dan cara pengolahannya adalah sebagai berikut:

Pemedas. Dimanfaatkan mengobati mata bila terluka atau sakit, yang terbuat dari jahe merah dan jahe kuning dengan cara diparut hingga hancur kemudian air parutan jahe diteteskan ke mata.

Kunyit. Dipergunakan untuk menghilangkan sakit kepala dan mempercepat penyembuhan luka. Untuk sakit kepala kunyit digosokkan ke kepala atau kening, sedangkan untuk pengobatan luka kunyit diparut lalu ditempelkan ke bagian luka untuk mempercepat proses penutupan pada luka.

Akar Merah. Dimanfaatkan untuk menawarkan toksin racun di tubuh akibat makanan atau minuman yang dikonsumsi dengan cara direndam dalam air panas kemudian diminum.

Akar Kuning. Dipergunakan menyembuhkan sakit malaria, panas dalam atau sesak nafas, dengan cara akar kuning direndam air panas kemudian diminum.

Daun Jambu Batu dan Pinang Merah. Dimanfaatkan untuk menyembuhkan sakit perut dengan cara dikunyah dan sarinya ditelan.

Serai Wangi. Dimanfaatkan sebagai ramuan jamu sari rapet untuk wanita, yang diolah dengan bahan lain seperti banglai, temu lawak, jahe, cengkeh, daun kedondong, lempuyang, kulit kayu manis, jintan dan gentungan. Proses pembuatannya dengan cara direbus kemudian air rebusan diminum.

Ragam Rempah. Dimanfaatkan untuk ramuan pembuatan obat gosok yang berfungsi untuk urut, masuk angin, koreng, gigitan serangga, dan berbagai luka luar lainnya. Ramuan bahan yang digunakan antara lain jahe, jintan, cengkeh, pala, kulit kayu

manis, minyak kelapa. Proses pembuatan, semua bahan dihaluskan kemudian kelapa tua diparut dan dimasak menjadi minyak, kemudian rempah yang telah dihaluskan direndam dalam minyak kelapa kurang lebih satu bulan.

Akar Basul. Dimanfaatkan untuk mengobati sakit tulang, rematik dengan cara akar basul dihaluskan kemudian ditempel ke bagian tubuh yang sakit.

Ragam Ramuan Patah Tulang. Dimanfaatkan untuk mengobati luka patah tulang dan keseleo. Bahannya adalah batang serai, rumput patah tulang, pirbo, pemedas, anak ayam baru menetas. Cara pembuatannya bahan-bahan ditumbuk hancur, jika untuk patah tulang dicampur dengan anak ayam yang baru menetas, kemudian bahan-bahan tersebut dibakar di atas bara apikemudian dibungkuskan ke bagian tubuh yang patah atau keseleo.

Obat Bantah. Berfungsi membersihkan rahim setelah melahirkan dan untuk menambah stamina bagi perempuan setelah melahirkan. Ramuan bahan terdiri dari jenis akar, daun, kayu dan rempah-rempah, yakni burukat, bunsu/ujutan awan, gagirin tatung, kambuk pasir, kayu kelebuk, buah monihan, penjalin bini, sandak, jahe, tampung hitam dan putih, ujutan, kulit kayu manis, pala, jintan hitam dan putih. Cara pembuatannya semua bahan dicampur dan direbus, kemudian air rebusan diminum.

Galongkong. Jenis obat untuk menyembuhkan penyakit berak darah atau luka dalam. Ramuannya adalah kelapa yang masih kecil dan bawang putih. Cara pembuatannya buah kelapa dibakar kemudian dikupas dan ditumbuk, kemudian dicampur bawang putih, diperas airnya, air perasan lalu diminum.

Lempuyang. Jenis umbi ini berfungsi untuk menghilangkan sakit perut, dengan cara direbus kemudian air rebusan diminum.

5.2.9. Tanaman Buah

Berbagai jenis tanaman buah endemik di hutan adat diantaranya lai (durian merah), lahung (durian kuning), cempedak, nangka



dan langsung. Umur pohon yang ada di hutan adat tersebut yang paling besar pada kisaran ratusan tahun, dengan ukuran garis tengah batangnya melebihi 1 meter. Bagi komunitas Dayak, awal musim buah menjadi penanda penting dimulainya musim tanam padi ladang yang lazim pada bulan September. Selain itu, musim awal berbunga buah di hutan menjadi penanda musim madu, pada bulan tersebut pohon madu mulai dihinggapi lebah untuk membuat sarang dan memproduksi madu. Kuncup bunga di pohon buah sudah mulai dihinggapi lebah.

Perjumpaan waktu musim tanam padi ladang seiring musim buah merupakan bentuk adaptasi ekologi untuk pengendalian hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi ladang. Ketersediaan buah di hutan, menghindarkan serangan hama tanaman padi, misalnya serangan monyet, burung dan berbagai jenis serangga. Berbagai jenis tanaman buah yang tersedia di lima kampung di kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumarung adalah sebagai berikut;

- Eka Sapta
Dalam ingatan masyarakat pernah ada tanaman asli yaitu lai, lahung dan wanyi. Namun saat ini tanaman ini sudah tidak bisa ditemukan. Dalam kategori tanaman buah jenis baru diantaranya nangka, cempedak, rambutan, petai, nanas, pisang, kelapa, pepaya, salak, srikaya, mangga, terap, jamu air/batu, rotan, sukun, jeruk (nipis, bali, purut), cecenet dan jengkol.
Sedangkan jenis buah dalam kategori langka antara lain durian, dupar, langsung, jeruk manggis, sawo, jambu mente dan buah kelapa bawah tanah (airnya rasa pandan) yang berasal dari Malaysia.
- Sumber Mulya
Tidak ditemukan lagi jenis buah dalam kategori tanaman endemik, namun buah yang pernah ada adalah lahung, kapul,

dupar/mata kucing dan majang.

Kebanyakan jenis tanaman buah adalah jenis baru yang dibudidayakan di lahan pekarangan yakni manggis, dukuh, rambutan, pisang, cery, mangga kueni, nanas, blewah, salak, sukun, nangka, jeruk nipis, kedondong, sirsak, srikaya kecil, kelapa dan melinjo. Dalam kategori jenis tanaman buah yang dianggap langka adalah santiet dan kliwen.

- Karangan

Dalam kategori tanaman buah endemik, yang tersisa adalah wanyi. Tanaman buah dalam kategori tanaman baru adalah tarap, rambutan hutan (maritam), langsung, enau, jambu batu, buah rotan dan pisang.

Sedangkan dalam kategori buah langka adalah srikaya, dupar, lahung, ketapi, durian hutan, nanas, nangka dan yang terancam punah adalah jambu lase dan buah maja.

- Dumaring

Buah endemik diantaranya durian besar, lai, lahung, sadun, malindun, duduan, langsung, durian lakangan (tidak bisa dimakan), bangkinang, sangkuang, mali, pinang, ginatuk. Sedangkan untuk jenis buah non endemik diantaranya durian, nangka, yupah, baluluk, biligkak, mandikay, dan rambai.

Jenis buah yang dianggap sudah langka adalah pasin(jenis



jeruk), maritam, dan jalemuh, sedangkan yang sudah punah adalah garisan (ubi) dan mata kancil

- Biatan Ilir

Tidak lagi ditemukan tanaman buah endemik, sedangkan buah non endemik diantaranya tarap, nanas, rambutan, pisang, sawo, langsung, cempedak, srikaya, jambu, mangga, kedondong, nangka, aren, jeruk, rotan, sukun, mengkudu, pinang, pala, pepaya, asam, kemiri, naga. Jenis buah dalam kategori langka adalah dupar/mata kucing dan maja.

BAB VI
PEMBELAJARAN PERTANIAN
BERKELANJUTAN



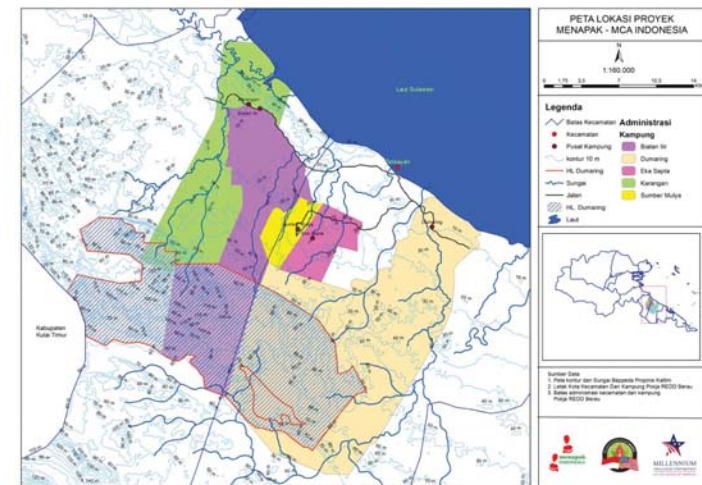
6.1. Proyek Menapak -MCA- Indonesia

Secara umum Sektor pertanian di kabupaten Berau belum berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan petani, produktivitas masih sangat rendah, penggunaan bahan kimia yang tinggi dan kegagalan panen ketidakpastian musim, serangan hama dan penyakit sebagai dampak perubahan iklim.

Sementara proyek bantuan pemerintah (bibit, obat obatan dan peralatan) , pengembangan sarana dan prasarana pertanian belum tepat sasaran di samping tidak diimbangi dengan upaya peningkatan kapasitas petani juga menimbulkan dampak berupa ketergantungan terhadap sarana pertanian konvensional yang berbiaya tinggi. Permasalahan berikutnya adalah masih terbatasnya pasar lokal komoditas baik harga dan daya tampung. Pemasaran komoditas petani belum dilembagakan secara baik, meskipun sudah terdapat perangkat BUMDES namun kelembagaan ini belum difungsikan secara dan sering disalah tafsirkan.

Proyek pertanian berkelanjutan Menapak-MCAI bertujuan meningkatnya produktivitas dan kewirausahaan pertanian berkelanjutan yang berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan dan penurunan emisi karbon. Dengan sasaran utama meningkatkan praktek metode baru pertanian berkelanjutan untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya penggunaan bahan pertanian konvensional. Proyek ini berbasis mempromosikan pengembangan pertanian berkelanjutan dengan menggunakan sarana pertanian organik.

Merupakan bagian dari proyek Proyek Kemakmuran Hijau (Green Prosperity Project) yang digagas oleh Millenium Challenge Account – Indonesia (MCA-Indonesia). Fokus proyek ini adalah: mengembangkan kemampuan teknis budidaya pertanian berkelanjutan bagi petani untuk 3 (tiga) komoditi: padi, lada dan jagung dengan penerima manfaat 250 petani, pada 5 desa di kecamatan Talisayan dan Biatan, yaitu: Sumber Mulya, Dumaring Biatan Ilir, Karangan, dan Eka Septa



Strategi yang dikembangkan oleh proyek adalah Membangun kapasitas teknis budidaya pertanian berkelanjutan serta kompetensi pemangku kepentingan di tingkat kampung, Membangun kelembagaan dan pemasaran bersama komoditas, melalui BUMDES serta Pengelolaan masalah sosial, lingkungan dan gender dan mengembangkan manajemen pengetahuan (knowledge management) melalui penerbitan buku dokumentasi dan film.



Aktivitas proyek melalui pengembangan demplot percontohan 3 komoditas (padi, lada dan jagung) dengan luas masing masing 1 ha menjadi sarana belajar petani dalam mengembangkan pertanian berkelanjutan. Melalui pengembangan demplot padi menggunakan praktik metode pertanian organik mampu meningkatkan produktivitas di bandingkan persawahan warga yang menggunakan metode konvensional. Di samping itu pendampingan petani dan pelatihan peningkatan kapasitas, saat ini masing kampung dampingan telah mengadopsi teknik budidaya organik, penggunaan kompos dan MOL, tercatat kampung Sumber Mulya 1 kelompok tani dengan anggota berjumlah 10 orang; kampung Eka Sapta 2 kelompok, dengan jumlah anggota 20 orang; kampung Biatan Ilir dengan 1 kelompok tani anggota berjumlah 20 orang dan 1 KWT; Karanganyar= 1 KWT, 25 orang; Dumaring 1 kelompok tani 20 orang

Pengembangan kewirausahaan petani sejauh ini belum secara optimal berjalan, namun beberapa inisiasi misalnya mengembangkan pemasaran bersama komoditas telah menghasilkan kesepakatan untuk menjadi agenda bersama bagi BUMDES di lima kampung, memfasilitasi BUMDES untuk menyusun rencana usaha berdasarkan pemetaan potensi pengembangan usaha di masing masing kampung.

Kewirausahaan perempuan justru memiliki geliat tersendiri, dua Kelompok Wanita Tani (KWT) kampung Biatan Ilir dan kampung Karanganyar telah mampu mengembangkan produk olahan rumah tangga telah dipasarkan baik di pasar lokal, bahkan di kota kabupaten. Kedua kelompok ini tengah menginisiasi Perizinan Industri Rumah Tangga (PIRT) dan sertifikasi halal untuk semakin memperluas jangkauan pemasaran

6.2. Revolusi Sebatang Jerami

Masanobu Fukuoka mengurai batang-batang jerami di atas lahan dimana padi sebelumnya sudah ditebarkan. Eksperimen ini kemudian meletuskan revolusi jerami sebagai filosofi dasar pertanian organik.

Pertanian di Jepang, tak ubahnya di Indonesia, sulit berkelit dari jangkauan lembaga pangan dunia (Food and Agriculture Organization) di Indonesia digenggam lewat International Rice Research Institute) berkedudukan di Filipina. Menurut Jacques Diouf, “Tantangan ketahanan pangan hanya bisa diatasi lewat kerjasama global melibatkan sektor nasional, internasional, umum, swasta, dan sukarelawan.” Sayangnya, penyelesaian yang dimaksud adalah penandatanganan kontrak bagi setiap negara untuk menyerahkan plasma nftah demi rekayasa genetika yang bertujuan ‘penyempurnaan’ benih. Kelak, benih-benih unggul dipasarkan, beserta pupuknya, sehingga tanaman lokal tak lagi mudah ditemukan. Tanah menjadi keras dan mati sehingga pertanian kimiawi menggeser pertanian alami.

Bertalian dengan realita itu, Fukuoka menolak pertanian kimiawi. Masanobu Fukuoka¹⁴ yang pernah mendapat penghargaan Ramon Magsaysay Award (1988) untuk Pengabdian Masyarakat, lahir di Shikoku, 2 Februari 1913. Fukuoka dikirim sang ayah untuk mengenyam pendidikan tinggi di Kolese Pertanian Gifu, Honshu. Ia ditempa Profesor Makoto Hiura, dan lulus pada tahun 1933

¹⁴ Masanobu Fukuoka, 2012. *Revolusi Sebatang Jerami*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

menyandang gelar ahli patologi tumbuhan. Atas saran mentornya, ia meniti karir di Yokohama sebagai mikrobiolog, dan bekerja sebagai inspektur pabean pertanian. Di tempat ini ia menyepak pengalaman nyata tentang pertanian, kemudian menemukan hikmah: manusia sama sekali tidak tahu apa-apa tentang alam.

Pertanian bagi Fukuoka, berarti usaha untuk mengenal dan memahami rahasia alam karena sejak dahulu kala, tanaman tumbuh dengan sendirinya sebagai anugerah dari dewa Okuninushinomikoto yang berkeliling sembari memanggul karung berisi aneka benih untuk disebar. Alam yang tandus disembuhkan dengan taburan benih, dan dirawat oleh akar-akar yang tumbuh sesuai kodratnya. Tanpa campur tangan manusia, alam telah menunjukkan kebijaksanaannya. Tanaman tumbuh sendiri, dan seharusnya tidak ditumbuhkan. Pada saat itulah ia menyangsikan kaidah ilmu pertanian modern yang lebih menitikberatkan pada intensifikasi, yang bertujuan pada hasil produksi. Pupuk dan segala pestisida telah merusak tatanan ekosistem dan mengabaikan kesehatan tanah. Revolusi Hijau, dalam jangka panjang, malah memperburuk kualitas lahan.

Fukuoka lantas keluar dari pekerjaannya sebagai peneliti ahli, dan pulang ke kampung halamannya di Pulau Shikoku, di Jepang bagian selatan dan bertekad mencurahkan kemampuannya mengembangkan pertanian organik. Ia tahu lebih dari seribu tahun lampau, para petani Jepang tidak mengenal sistem membajak sawah. Teknik ini baru dikenal seiring dengan merangseknya modernisasi Barat yang melanda Jepang sejak awal Restorasi Meiji, pada permulaan 1980 sehingga pertanian kimiawi menjadi marak. Ritual yang diwariskan nenek moyang untuk bekerja dan memuliakan alam digeser oleh nilai-nilai pasar dan modal. Kapitalisme perlahan mencabut kearifan petani atas lahannya.

Koeksistensi serta saling ketergantungan antara manusia dan lingkungan hidupnya, dikacaukan kepentingan kapitalisme. Petani

menjadi tidak berdaulat atas profesinya, plasma nuftah berangsur-angsur punah, dan pestisida serta insektisida menghancurkan tatanan ekosistem. Manusia meremukkan kuasa alam. Secara sengaja, kearifan lokal dihancurkan oleh Revolusi Hijau. Petani menjadi ‘tukang tani’ di tanahnya sendiri. Tukang menyemprot pestisida, tukang menabur pupuk buatan pabrik, serta tukang menanam benih transgenik ‘ajaib’ yang dikeluarkan laboratorium. Segalanya harus dibeli, harus didapat dari luar ekosistem petani. Petani tidak lagi bercocok-tanam demi mencukupi kebutuhan subsistensinya, tetapi juga mesti memenuhi kebutuhan komoditi negara. Kapitalisme ditanamkan pelan-pelan, dan petani sekaligus menjadi lahan empuknya (Jess Prince, 2004).

Fukuoka mengkaji secara mendalam hubungan antara pertanian ilmiah dan alami. Ada anggapan bahwa pertanian kimiawi lebih unggul dibanding pertanian alami. Dari sini Fukuoka bertanya “Dapatkah pertanian alami berdiri sama tegak dengan pertanian modern?” Fukuoka lalu bertekad bertani berdasarkan kearifan leluhurnya. Empat ratus batang jeruk yang sudah tertancap ia musnahkan lalu ia menabur benih padi, semanggi putih, dan biji-biji musim dingin di atas lahan-lahan yang sama dan menutupnya dengan lapisan tebal jerami padi. Gandum gerst dan gandum hitam serta semanggi tumbuh tegak, sementara biji-biji padi tetap terbengkalai sampai musim dingin. Gandum hitam dan gandum gerst dituai pada bulan Mei dan disebar di lapangan secara merata selama sepuluh hari agar kering. Kemudian dikirik dan ditampi, lalu dimasukkan ke dalam karung untuk disimpan. Jerami gandum lantas disebar tanpa dipotong sebagai mulsa. Demikianlah, ia menunggu tumbuhnya padi.

Sekilas menganalisa keunggulan cara itu, semanggi putih berguna sebagai herbisida bagi gulma; mulsa bermanfaat menahan air, kompos organik, dan sekaligus benteng penahan serbuan pipit. Gulma memang harus dipangkas ketika tanaman dalam masa pertumbuhan. Tetapi, begitu tanaman beranjak dewasa,

gulma dibiarkan tumbuh bersama padi atau sayur-mayur. Alam mengajarkan demikian. Cara ini tidak mudah diaplikasikan. Namun di Jepang yang beriklim basah dan curah hujannya bisa diandalkan, ia memantapkan keunggulan teknik ini. Panennya melimpah, tanahnya semakin subur dari tahun ke tahun, ekosistem terjaga, dan ia dikenal sebagai pionir dari metode bertani tanpa mengolah tanah.

“Tujuan puncak pertanian bukanlah semata-mata hasil panen, melainkan mengolah dan menyempurnakan manusia,” demikian ajaran Fukuoka. Petani yang memuliakan alam, menyerahkan hidupnya pada kuasa alam. Terang, angin, bumi, air, api, sebenarnya sudah cukup untuk pertanian. Alam sebetulnya sudah menyediakan segalanya. Melalui “Revolusi Sebatang Jerami” pengalaman empirik Fukuoka kini menjadi filosofi utama bagi praktik pertanian organik.

6.3. Budidaya Padi: Sumber Mulya

Budidaya tanaman padi sawah lahan basah di Kecamatan Talisayan bermula di tahun 1993 bersamaan dengan program transmigrasi. Pada awal tahun 1990 budidaya padi belum memungkinkan karena proses perعتakan sawah belum dilakukan dan infrastruktur irigasi juga belum memadai tersedia.

Program intensifikasi padi sawah secara besar-besaran dilakukan Pemerintah Daerah Kabupaten Berau sejak tahun 2012 dengan perعتakan lahan sawah dan pembangunan irigasi. Program perعتakan sawah dipusatkan di Biatan Ilir Kecamatan Biatan seluas 1200 hektar dan Sumber Mulya Kecamatan Talisayan seluas 600 hektar. Selain itu, petani juga mendapatkan bantuan benih, pupuk dan peralatan pertanian, namun aspek keterampilan dan pengetahuan kurang disentuh, sehingga meskipun petani memiliki sarana dan fasilitas tetapi tidak dimbangi dengan peningkatan kapasitas, meliputi keterampilan dan pengetahuan budidaya padi. Berdasarkan asal usul transmigran umumnya berasal dari wilayah bukan petani sawah, profesi dari daerah asal kebanyakan petani ladang atau petani lahan kering. Kondisi ini juga nampak dari ketrampilan dan pengetahuan bertani sawah yang masih minim.

Petani padi sawah di Biatan Ilir dan Sumber Mulya dapat bertani dua musim tanam sepanjang tahun karena didukung oleh irigasi teknis. Sumber mata air untuk mengairi sawah berasal dari mata air sungai Tumbit yang berada di perbatasan Biatan Ilir dan Sumber Mulya. Pola pertanian yang digunakan adalah model pertanian konvensional menggunakan input kimia. Sedangkan pola yang direkomendasikan dan dikembangkan dalam demplot percontohan adalah pola pertanian dengan metode System for Rice Intensification (SRI) atau semi SRI. Petani di Sumber

Mulyaterkonsolidasi dalam kelompok tani dibawah naungan Gabungan Kelompon Tani (Gapoktan) terdiri dari 7 Kelompok Tani yang masing-masing beranggotakan 25-30 orang. Dari 7 Kelompok Tani tersebut 5 kelompok menanam komoditas jagung, 1 kelompok menanam kedelai, 1 kelompok menanam kacang tanah

Gagasan Mengembangkan Metode SRI

Metode System of Rice Intensification (SRI) adalah metode budidaya padi untuk meningkatkan produktifitas yang memungkinkan padi tumbuh lebih baik dan maksimal. Sistem SRI bukan merupakan metode baru sebab metode ini pertama kali ditemukan di Madagaskar antara tahun 1983-1984 oleh Fr. Henri de Laulanie, seorang Pastor Jesuit asal Prancis. Metodologi ini selanjutnya dalam bahasa Prancis dinamakan le Systeme De Riziculture Intensive disingkat SRI dan dalam bahasa Inggris populer dengan nama System of Rice Intensification (Mutakin, 2008). Praktik metode SRI berdasarkan prinsip sebagai berikut:

1. Tanaman menggunakan bibit muda umur kurang dari 12 hari setelah persemaian, atau pada saat bibit memiliki daun dua helai.
2. Tanam bibit satu lobang satu dengan jarak tanam 30X30 cm atau 35X35 cm atau lebih jarang lagi tergantung kesuburan dan dalamnya tanah olah.
3. Bibit ditanam dangkal 1cm dan segera ditanam setelah dicabut sebelum 30 menit, dan dijaga akar jangan sampai putus saat ditanam.
4. Pemberian air di petak tidak melebihi 2cm, Pada waktu tertentu dikeringkan hingga tanah pecah-pecah, irigasi selang-seling.
5. Penyiangan dilakukan sejak awal saat padi umur 10 hari, dan diulang 2/3 kali dengan interval 10 hari.

6. Sedapat mungkin menggunakan pupuk organik/kompos atau pupuk hijau.

Kelebihan metoda SRI dibandingkan dengan metoda konvensional adalah biaya lebih murah, hemat waktu karena memungkinkan panen lebih awal, hasil meningkat, rata-rata peningkatan produksi 78% dan ramah lingkungan karena hemat air dan tidak menyebabkan efek rumah kaca

Demplot uji penerapan budidaya padi SRI di Sumber Mulya dirancang sebagai lahan belajar bersama kelompok tani. Pengelolaan lahan belajar dilakukan bersama dan mekanismenya disepakati antara Kelompok Tani, Pemerintah Kampung dan Perkumpulan Menapak Indonesia. Kemudian dibentuk kelompok kerja demplot yang berperan dalam pengelolaan harian demplot lahan belajar. Pada tahap awal dilakukan analisa perbandingan perlakuan budidaya konvensional eksisting dengan budidaya SRI organik. Jenis benih padi yang dibudidayakan adalah Ciherang, menurut petani beras padi ini rasanya lebih enak dibandingkan padi yang ditanam sebelumnya jenis IR. Tahun 2015 bantuan benih padi yang diterima petani 30 kg/KK, pada tahun 2016 bantuan benih dari Pemda Kabupaten Berau menurun menjadi 25 kg/KK.

Seleksi benih dilakukan dengan cara ditapis atau menggunakan metode perendaman. Perendaman di air dilakukan untuk memisahkan benih yang berisi dan benih yang kurang berisi. Benih yang terapung saat perendaman dibuang. Dalam metode perendaman masih belum menggunakan tambahan garam, sehingga benih yang sudah dipilah masih bercampur dengan benih yang masih kurang unggul.

Perendaman benih agar memudahkan proses pencambahan dilakukan selama 2x24 jam. Setelah benih diangkat dari perendaman kemudian ditiriskan dan langsung dibawa ke lahan untuk ditabur di bedeng persemaian. Para petani tidak menggunakan metode penganginan setelah benih diangkat dari perendaman. Pembibitan dilakukan dengan metode pembibitan basah di lahan.

Setelah bibit ditabur kemudian ditutup dengan jerami kering atau ilalang kering untuk menghindarkan gangguan burung dan menjaga kelembaban, sedangkan untuk menghindarkan gangguan tikus, bedeng pembibitan dipagar dengan pagar plastik. Pengairan bibit dilakukan secara periodik, ada saatnya direndam air, ada saatnya dikeringkan. Sedangkan untuk memperbaiki daya tumbuh bibit dilakukan pemupukan dengan pupuk urea dan bibit umur 25-30 hari sudah siap ditanam.

Uji Penerapan Metode SRI di Demplot Lahan Belajar

1. Pengolahan Benih dan Pembibitan

1.1. Seleksi Benih Unggul

Pemilihan dan seleksi benih dilakukan dengan metode perendaman di bejana berisi air ditambah sedikit garam dan diuji dengan memasukkan telur itik mentah ke dalam bejana. Jika telur itik mengapung berarti media bisa digunakan untuk menguji benih bernas.

Benih akan terpisah antara benih yang baik dan buruk. Benih yang baik akan terendam dan benih yang buruk akan mengapung. Benih yang buruk dibuang dan benih bernas dicuci dengan air bersih. Melalui metode ini petani dapat memilah sendiri benih yang baik untuk persemaian.

1.2. Perendaman dan Pencambahan Benih

Benih yang diperoleh dari proses seleksi, direndam air bersih. Lantaran tingkat suhu air pada kisaran 25-29 °C, maka lama waktu perendaman selama sehari dan diperam selama semalam. Proses ini dilakukan untuk melunakkan kulit benih sehingga memudahkan proses tumbuhnya kecambah pada malai (kepala padi). Selanjutnya dilakukan proses penganginan dengan cara

menaruh benih di tempat lembab selama 24 jam sebelum benih di sebar di persemaian.

Sedangkan untuk mengetahui tingkat tumbuh benih, dilakukan menggunakan kertas yang dibasahi kemudian benih yang sudah direndam disusun pada kertas basah, kemudian kertas dilipat. Jika benih yang sudah dimasukan pada kertas yang dibasahi dengan air selama 2-3 hari kemudian berapa butir benih yang berkecambah dari seratus benih yang berkecambah 90 butir, maka daya tumbuh benih ketika ditanam adalah 90%, jika yang tumbuh berkecambah 85 butir maka tingkat tumbuh atas benih tersebut adalah 85%.

1.3. Metode Pembibitan Kering

Pembenihan dilakukan dinampan atau bejana untuk memudahkan proses penanaman. Media tanah pembenihan dengan menggunakan media tanah dicampur pupuk organik dengan perbandingan 1:1. Pembibitan dengan metode kering dilakukan di sekitar rumah.

Bejana dilapisi daun pisang untuk menjaga kelembaban dan memudahkan bibit dicabut. Tanah ditambah air untuk menjaga kelembapan dan setelah bibit dianginkan disebar lalu ditabur dengan tanah tipis.



1.4. Perawatan Benih

Perawatan benih dilakukan dengan cara disiram untuk memastikan kelembaban tanah, memastikan benih di baki atau nampan mendapat matahari cukup. Tidak ada penambahan pupuk selama proses pembibitan ini. Ketika benih sudah berumur 7-12 hari benih sudah siap tanam.

Temuan dan pembelajaran yang diperoleh dari proses seleksi benih dan pembibitan dari aspek teknis adalah sebagai berikut:

Tabel 17. Perbandingan Seleksi Benih

Metoda Existing	Metoda SRI
1) Benih yang kurang baik masih lolos seleksi dalam perendaman menggunakan air tawar 2) Tingkat pertumbuhan lambat, warna daun menguning, sehingga diperlukan pupuk tambahan 3) Bibit sulit dicabut dan memerlukan waktu dan tenaga kerja lebih banyak 4) Dalam proses mencabut bibit, akar banyak yang putus, batang retak pada saat dicabut dan diikat, ujung daun dipotong karena terlalu panjang 5) Tingkat resiko rusak lebih tinggi saat benih dilempar di petakan lahan	1) Hanya benih terbaik dan berisi penuh yang lolos seleksi 2) Pertumbuhan normal, warna daun hijau 3) Bibit di nampan mudah dicabut, tidak memerlukan tenaga kerja khusus untuk mencabut bibit 4) Saat cabut bibit resiko akar putus kecil karena tanahnya gembur, tidak ada batang retak dan pemangkasan ujung daun. 5) Benih didistribusi di lahan dengan nampan sehingga terhindar resiko rusak

1.5. Analisa Tingkat Tumbuh dan Kesehatan Tanaman

Rangkaian kegiatan perlakuan pembibitan metode konvensional membuat tanaman mengalami masa stres lebih panjang dan kerusakan bibit. Benih tua yang dicabut di lahan yang padat membuat akar banyak putus, bibit padi usia tua bulir padi sudah lepas dari



batang bibit, batang padi lebih lembek karena di pupuk urea, batang padi retak saat proses pencabutan, ujung bibit dipotong sebelum ditanam, proses mengikat bibit membuat batang atas bibit retak.

Rangkaian perlakuan ini merusak bibit dan berdampak tidak optimal daya tumbuh saat bibit ditanam. Selain itu, karena bibit banyak yang mati sehingga lebih banyak kerja menyulambibit.

Perlakuan dalam metode SRI menghindari tingkat stres bibit disemai di baki dengan media tanam pupuk kompos memudahkan bibit dicabut. Bibit muda yang dicabut ikut serta malai padi yang belum lepas bahkan sebagian tanah yang menempel di akar ikut serta, kondisi ini memungkinkan bibit tetap mendapat asupan makanan dari tanah yang masih menempel di akar.

Bibit tanpa pupuk urea menjadikan batang padi lebih keras dan kuat. Media pupuk kompos membuat proses mencabut lebih mudah, tidak ada akar yang putus dan batang yang retak, karena bibit masih pendek tidak diperlukan pemotongan ujung daun dan proses mengikat bibit dan bibit didistribusikan bersama baki di lahan tanam. Bibit hasil metode SRI mampu meminimalkan kondisi stres pada tanaman sehingga bibit tumbuh optimal.

1.6. Analisa Kerja dan Biaya

Dalam seleksi benih, pembibitan hingga siap tanam, metode konvensional membutuhkan lebih banyak pekerjaan dan memakan waktu lebih lama. Metode persemaian dengan media nampan

tidak diperlukan kerja mengolah lahan persemaian, pemagaran, perawatan air, mulsa penutup persemaian, pemupukan dan tidak memerlukan tenaga kerja khusus untuk mencabut bibit. Dari sisi kemudahan kerja, metode SRI menggunakan nampan lebih mudah dibanding metode konvensional.

Dalam metode SRI jarak tanam yang lebih lebar, dan menanam 1 bibit tiap lobang mengurangi benih yang disemai. Karena terlalu banyak benih berarti bertambah biaya dan pemborosan. Metode tanam konvensional menghabiskan benih 50-100 kg/ha, sedangkan metode SRI untuk luasan lahan 1 ha hanya diperlukan 5-10 kg/ha benih. Pemilihan jenis varietas sangat mungkin diberi orientasi memilih varietas yang cocok dan rasa beras yang lebih enak.

1.7. Analisis Peran Laki-Laki dan Perempuan

Kegiatan seleksi benih dan pembibitan dalam metode eksisting di lahan basah memerlukan banyak pekerjaan dengan tenaga lebih berat, utamanya pekerjaan mengolah tanah dan mencabut bibit yang dilakukan oleh petani laki-laki.

Berbeda dengan metode SRI, model persemaian di lahan kering, tidak memerlukan kerja mengolah bedeng tanah persemaian. Lokasi persemaian di lahan pekarangan sekitar rumah mempermudah jangkauan dan peran serta perempuan dalam pekerjaan persemaian.

1.8. Analisis Keberlanjutan Lingkungan

Dalam kegiatan seleksi benih dan persemaian metode SRI lebih ramah lingkungan, karena sedikit membutuhkan air dibanding metode konvensional. Selain itu metode SRI tidak memerlukan intervensi pupuk kimia, sehingga lebih ramah lingkungan.

1.9. Pembelajaran dari Aspek Sosial dan Pendekatan

Sebelum kegiatan ini dimulai, diawali dengan pelatihan tematik seleksi benih dan pembibitan. Kegiatan ini diikuti perwa-

kilan Pengurus 3 Kelompok Tani Sumber Rejeki, masing-masing mengirimkan tiga orang wakil. Ikut serta dalam kegiatan ini Kepala Kampung Sumber Mulya dan 2 orang ketua RT.

Animo petani dalam mengikuti dan mempraktikkan metode seleksi benih dan pembibitan cukup tinggi. Pada musim tanam beberapa orang menerapkan metode seleksi benih dan pembibitan dengan metode SRI, mereka juga meminta praktik persemaian dihadiri oleh aktivis Perkumpulan Menapak Indonesia untuk melakukan analisis pembelajaran.

2. Pengolahan tanah

2.1. Metoda Eksisting

Pengolahan tanah menggunakan traktor tangan, dengan sistem sewa traktor dan dioperasikan sendiri atau oleh pekerja upahan dengan upah harian atau borongan. Proses pengolahan tanah dari membajak hingga menggaru memakan waktu selama 3 hari, dengan sekali membajak dan sekali menggaru, pada hari kelima bibit sudah ditanam di lahan.

Tanah yang diolah sekali jadi menyebabkan lumpur tanah olah masih belum lembek dan cenderung banyak sisa rumput di permukaan tanah. Pola pengolahan yang cepat disebabkan keinginan pemilik traktor yang maunya pengolahan lahan sekali



jadi. Mereka tidak mau melakukan pengolahan secara bertahap dan petani tidak memiliki daya tawar, selain mereka kurang memiliki rujukan model pengalahan tanah yang lebih baik.

Jenis tanah adalah jenis petozoil merah kuning, ciri khas tanah jenis ini adalah tanah cepat lembek tetapi juga cetak keras. Kedalaman lumpur cukup dalam mengingat sebagian merupakan bekas rawa yang dikeringkan. Hal lain yang penting dalam fase persiapan lahan adalah membuat atau memperbaiki pematang. Kondisi pematang yang terlalu besar sering menjadi sarang hama atau rumah tikus, sedangkan pematang yang terlalu kecil air yang tertampung dipetak lahan akan mudah bocor.

Hamparan lahan sawah di Sumber Mulya memiliki kontur datar, memungkinkan membuat petakan lahan cukup luas. Petakan lahan yang luas dengan sedikit pematang mempermudah kerja pengolahan lahan dan menghemat waktu kerja.

2.2. Metode SRI

Lahan yang digunakan untuk demplot berupa lahan belukar, dua tahun lalu sawah ini ditanami padi dengan pola konvensional kemudian lahan ini terlantar selama 2 tahun tidak diolah.

Proses pengolahan lahan demplot dari awal pengolahan sampai siap tanam memerlukan waktu 40 hari. Proses pengolahan tanah dilakukan bersamaan dengan pemberian pupuk dasar kompos. Lahan diolah dengan metode 3 kali bajak dan 3 kali garu. Kegiatan itu dilakukan dalam interval waktu sela antara pengolahan (membajak dan menggaru) ke-1 hingga pengolahan ke-2 dan ke-3 selama 2 minggu. Setelah selesai pengolahan ke-3 lahan dibiarkan selama 7 hari dengan kondisi air macak-macak.

Siklus pengolahan tanah sekaligus pemberian pupuk dasar adalah bajak ke-1 dalam kondisi air macek-macek, lahan yang sudah dibajak dibiarkan selama 17 hari sehingga kondisi tanah menjadi kering, pecah-pecah dan tumbuh rumput kembali. Bajak ke-2 dilaksanakan dengan kondisi air macek-macek, bersamaan dengan pembajakan kedua ditambahkan pupuk kandang ke-1

dengan komposisi 5 sak kotoran kambing, 1 sak tai gergaji busuk, 1 sak bekatul, 1 sak sekam. Campuran pupuk kandang dikomposkan dengan campuran EM4 dan MOL 2 drigen 5 liter.

Garu ke-1 dilaksanakan dalam kondisi air macek-macek. Bajak ke-3 dan langsung dilanjutkan dengangaru ke-2 dalam kondisi air besar, sebelum dibajak ditabur pupuk kandang ke-2 dengan komposisi campuran 10 sak ukuran 50 kg kotoran kambing, 2 sak bekatul, 1 sak sisa kayu gergaji, 1 sak sekam padi dan dikomposkan dengan campuran MOL sebanyak 2 jerigen.

Pada garu ke-3, ditambahkan pupuk kandang ke-3 dengan komposisi 14 sak kotoran kambing, 2 sak bekatul, 3 sak sekam padi, 1 sak sisa gergaji busuk dan dikomposkan dengan campuran MOL sebanyak 2 jeriken. Kemudian lahan yang sudah digaru dan siap tanam diibiarkan selama 7 hari dalam kondisi air macek-macek, selanjutnya dilakukan kegiatan tanam.

2.3. Analisis Perbandingan Pengolahan Lahan

Idealnya pengolahan lahan setelah pembajakan pertama ditaburkan pupuk kompos, tanah bajakan direndam selama 15 hari, airnya dikeringkan, lalu dilakukan pembajakan kedua dicacah dan digaru. Setelah itu lahan yang sudah siap tanam dibiarkan selama 7 hari. Intinya semakin masak tanah olah makin bagus untuk pertumbuhan optimal padi.

Namun dengan pola pengolahan seperti itu, tanah yang masih mentah dan belum ditanami dipaksa untuk ditanami. Lumpurnya belum jadi betul, masih keras. Rumput yang ditimbun masih belum membusuk menjadi tanah. Pembusukan rumput mengandung gas metan. Tanah yang keras mempersulit perkembangan akar. Sedangkan gas metan hasil pembusukan disekitar akar memanaskan benih padi, bibit hama dan penyakit yang tersimpan di lahan masih belum mati.

Situasi ini menjadi sebab utama ditahap awal pertumbuhan padi sering terganggu. Padi lama berkembang, menguning dan kurang subur, anakan padi hanya sedikit. Berdasarkan

pengamatan lapangan anakan satu rumput sekitar 15 anakan. Padahal pada kondisi tanah yang bagus anakan padi bisa mencapai 40-80 anakan.

Berdasarkan kajian kondisi tanah di Sumber Mulya, lapisan tanah yang subur dengan PH normal berada dikedalaman 0-10 cm, diatas kedalaman tersebut tanahnya asam dan mengandung pirit. Pada kondisi tanah seperti ini pembajakan tanah terlalu dalam lebih dari 10 cm justru akan menaikkan tanah asam yang banyak mengandung pirit naik kepermukaan, Cara paling tepat mengolah tanah jenis ini adalah dengan pembajakan dangkal dengan tingkat kedalaman pembajakan tidak boleh lebih dari 10 cm.

3. Penanaman

3.1. Metode Eksisting

Terdapat beberapa metode tanam yang dipraktikkan masyarakat yakni metode kampung, metode jajar legowo, metode tabela dan metode salibu.

Metode Kampung: Tahap penanaman dilakukan pada hari kelima setelah pengolahan tanah. Tanah dibajak dan digaru dalam



3 hari, pada hari ke-4 tanah dibiarkan dalam 1 hari, dan hari ke 5 dimulai penanaman. Jarak tanam 25x 25 cm, banyaknya benih perlobang kisaran antara 3-5 bibit/lobang dengan kedalaman 3-5 cm. Kegiatan tanam dilakukan secara gotong royong atau oleh orang yang diupah. Upah tanam Rp. 100.000,- untuk harian dan Rp 2 juta untuk borongan/ha.

Metode Jajar Legowo yang lazimnya dipraktikan adalah dengan pola 4-1 yakni menanam bibit padi sebanyak empat jalur dengan ukuran 25 X 25 cm, kemudian diantara empat jalur tersebut dikosongkan seluas 50 cm, selanjutnya ditanam jalur kedua dan begitu seterusnya. Demikian pula metode Jajar Legowo untuk pola 5-1 atau pola 10-1.

Metode Tebar: Metode tanam dengan menabur benih di lahan tanam di tanah olah yang sudah siap tanam. Metode ini memiliki banyak resiko, antara lain benih yang ditabur jika musim hujan akan hanyut dibawa air, sehingga metode ini hanya cocok dilakukan di lahan yang mudah dikeringkan. Benih yang ditabur beresiko juga dimakan tikus dan burung. Metode ini karena jarak antar tanaman cenderung rapat menyulitkan proses pembersihan rumput.



Metode Salibu: Budidaya padi salibu dapat memacu peningkatan produksi padi dengan meningkatkan indeks pertanaman

Beberapa keuntungan budidaya salibu diantaranya umurnya relatif lebih pendek, kebutuhan air lebih sedikit, biaya produksi lebih rendah karena penghematan dalam pengolahan tanah, dan kemurnian genetik lebih terpelihara.

Pertumbuhan tunas-tunas terjadi salah satunya karena adanya perlakuan pemangkasan. Tinggi pemangkasan batang menentukan jumlah mata tunas yang ada untuk pertumbuhan ulang, maka tinggi pangkasan berpengaruh terhadap kemampuan pembentukan tunas salibu.

Padi Salibu merupakan tanaman padi yang tumbuh lagi setelah batang sisa panen dipangkas. Tunas akan muncul dari buku yang ada di dalam tanah, tunas akan mengeluarkan akar baru sehingga suplai hara tidak lagi tergantung pada batang lama. Tunas ini bisa membelah atau bertunas lagi seperti padi tanaman pindah biasa, inilah yang membuat pertumbuhan dan produksinya sama atau lebih tinggi dibanding tanaman pertama.

Padi salibu berbeda dengan padi ratun, yakni padi yang tumbuh dari batang sisa panen tanpa dilakukan pemangkasan



batang. tunas akan muncul pada buku paling atas, suplai hara tetap dari batang lama. Pertumbuhan tunas setelah dipotong sangat dipengaruhi ketersediaan air tanah, dan saat panen kondisi air tanah dalam keadaan lapang.

3.2. Metode Penanaman SRI

Prinsip penanaman, bibit yang ditanam adalah bibit muda umur kurang 12 hari, dengan jumlah daun dua helai. Tanah digaris dengan caplak ukuran 30x30 cm. Bibit padi ditanam 1 bibit padi tiap lobang, dalamnya penanaman 1-1,5 cm, dengan posisi perakaran membentuk huruf L.

Metode tanam satu lobang satu, memungkinkan metode SRI sarat dengan komponen tenaga kerja. Kegiatan menanam selama ini menjadi peran utama perempuan. Maka petani perempuan akan banyak terserap dalam kegiatan penanaman. Waktu tanam ideal menunggu tanah yang diolah benar-benar matang untuk memulai menanam. Proses pengolahan tanah dengan dua kali membajak dan menggaru diperlukan kurang lebih 2 minggu hingga 1 bulan.



Benih yang ideal untuk ditanam adalah umur kisaran 7-12 hari. Akarnya masih pendek dan tidak perlu ditanam terlalu dalam, benih yang tua terlalu tinggi dan akarnya terlalu panjang dan seringkali terlipat atau bengkok sehingga mengganggu tingkat pertumbuhan. Benih yang panjang harus ditanam lebih dalam, kalau tidak akan mudah rebah. Akar yang pendek ditanam dekat dengan air, apalagi saat musim kemarau sehingga pola ini bisa menghemat air.

4. Pengairan dan Irigasi

4.1. Metode Eksisting

Ketersediaan irigasi teknis memungkinkan air mengalir sepanjang tahun. Petani padi menganggap ditahap awal tanam lahan harus selalu dipenuhi air, kalau kurang air akan banyak rumput yang tumbuh. Pengurangan air dilakukan sebelum pemupukan agar pupuk tidak mengalir dibawa air. Pengurangan air juga dilakukan pada saat kerja pembersihan rumput secara manual atau dengan semprot herbisida. Pengeringan air yang terakhir dilakukan sebelum atau menjelang panen.





Aturan pembagian air sering kali dilanggar oleh petani, walaupun air mengalir sepanjang musim, petani yang jauh dari saluran air atau mereka yang lahannya berada di hilir sering kekurangan air. Kegiatan pengaturan dan menjaga air dilakukan oleh petani laki-laki, sedangkan kegiatan pertemuan kelompok tani pengelola air dilakukan oleh petani laki-laki dan perempuan. Kegiatan gotong royong membersihkan parit dilakukan secara bersama petani laki-laki dan perempuan.

4.2. Metode SRI

Penggunaan air berlebihan dihindari untuk memaksimalkan pertumbuhan padi. Metode SRI dengan pola organik murni akan menjamin air pertanian bebas dari polusi bahan kimia beracun. Air sawah yang sehat memungkinkan petani menggabungkan pola bertani metode SRI dengan Mina padi. Penggabungan ini sangat bagus untuk memperbaiki pendapatan petani dengan menambah jenis-jenis sumber penghasilan petani. Selain itu penggabungan pertanian dengan Mina Padi memungkinkan keterlibatan perempuan dalam kerja-kerja pertanian.

Prinsip pengairan dengan metoda SRI yang utama adalah pemberian air secara selang-seling atau terputus dengan ketinggian air di lahan maksimal 2cm untuk memperbaiki penerapan oksigen dan nitrogen di udara, atau aerasi tanah. Sedangkan air yang terlalu dalam menghambat proses aerasi ini. Pada periode tertentu

lahan harus dikeringkan jika memungkinkan kondisi tanah sampai pecah-pecah.

Menjadi hal penting adalah petani menguasai manajemen air yang benar, kapan tanaman memerlukan air, dan berapa banyak yang diperlukan sehingga bisa menghindari penggunaan air berlebihan. Pemakaian air yang terlalu banyak selain pemborosan juga mengganggu pertumbuhan akar dan perkembangbiakan berbagai jenis hama dan penyakit.

5. Pemupukan

5.1. Metoda Eksisting

Pemupukan menggunakan berbagai jenis pupuk kimia, sehingga petani memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap pupuk kimia. Pupuk diperoleh dari membeli atau bantuan dari Dinas Pertanian Kabupaten Berau. Dosis pemupukan pertama tanaman umur 7-15 hari setelah tanam dengan komposisi urea 125 kg/ha dan SP-36 100 kg/ha, untuk pemupukan kedua umur 25-30 hari urea 125 hg/ha, sedangkan pemupukan ketiga umur 40-45 hari dengan dosis ZA 100 kg/ha.



5.2. Metode SRI

Secara bertahap petani beralih dari pola pemupukan menggunakan asupan kimia dengan pupuk organik yang diproduksi sendiri. Petani dilatih membuat berbagai jenis pupuk alami jenis padat dan jenis cair dan mengenali sumber-sumber bahan pupuk alam yang ada disekitar lahan atau yang tersedia di wilayah kampung.

Idealnya pemupukan dilakukan sebanyak berapa kali dalam satu musim tanam, dengan komposisi pupuk ideal sesuai dengan tingkat keasaman dan kandungan unsur hara makro atau mikro tanah.

6. Pengendalian Hama dan Penyakit

6.1. Metode Eksisting

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara penyemprotan menggunakan bahan racun pestisida. Kegiatan ini dilakukan oleh petani laki-laki karena kegiatan ini memiliki resiko keracunan.

Kesulitan pengendalian hama dan penyakit disebabkan jadwal tanam tidak bersamaan. Hama dan penyakit yang menyerang padi akan pindah dari satu petak hamparan ke petak lain. Hal ini berbeda jika tanam dilakukan secara serentak sehingga umur padi sama dalam satu hamparan, sehingga pengendalian hama dan penyakit bisa dilakukan secara bersama-sama.

6.2. Metode SRI

Prinsip pengendalian hama dan penyakit;

- Dilakukan dengan metode pengendalian hama terpadu, memilih bibit yang baik, resisten terhadap penyakit dan penanaman serentak.
- Hama keong emas, belalang dan walang sangit ditangani menggunakan perangkap dan pagar plastik untuk menahan tikus masuk ke lahan.

- Penggunaan pestisida dilakukan secara selektif dan digunakan sebagai langkah terakhir.
- Memanfaatkan metode berdasarkan kearifan lokal yang lazim dilakukan untuk mengatasi hama dan penyakit.

Berbagai kegiatan penanggulangan hama penyakit dapat dilakukan oleh perempuan, terutama karena tidak menggunakan pestisida kimia beracun sehingga dipastikan aman untuk kesehatan. Metode penanggulangan hama dan penyakit secara terpadu dipastikan ramah lingkungan karena tidak menggunakan asupan kimia. Metoda ini bercorak alami, dengan membuat skema menekan timbulnya hama dan penyakit atau menggunakan pestisida alami memanfaatkan bahan alami yang tersedia di sekitar lahan. Maka pola pertanian ini akan mengembalikan ekosistem lahan kaya dengan jasat renik dan sumberhayati yang berguna bagi pertumbuhan tanaman.

Penyiangan gulma dilakukan dengan cara mencabut atau menggunakan alat garuk. Penyiangan penting untuk membantu menggemburkan tanah dan menambah ruang pasokan oksigen pada akar. Penyiangan pertama dilakukan pada umur 10 HST, penyiangan kedua pada umur 20 HST, penyiangan ketiga pada umur 30 HST dan penyiangan keempat pada umur 40 HST. Kegiatan penyiangan secara manual umumnya menjadi peran perempuan. Kegiatan penyiangan dengan pola manual banyak menyerap tenaga kerja petani perempuan sehingga dapat meningkatkan peran perempuan dalam kerja produksi budidaya padi.

Pola ini berbanding terbalik dengan pola penyiangan pertanian konvensional, terlebih pola pembersihan rumput menggunakan herbisida kimia. Pola ini secara langsung menyingkirkan perempuan dari kerja pertanian. Pola penyemprotan menggunakan herbisida kimia banyak dilakukan oleh laki-laki.

Penyiangan metode manual sangat ramah lingkungan dibandingkan penyemprotan menggunakan herbisida kimia. Penggunaan herbisida kimia selain berdampak pada kontaminasi racun juga terhadap keseimbangan ekosistem pertanian karena

jasat renik yang berguna bagi produksi pertanian akan mati oleh racun. Pola ini memiskinkan sumber hayati dalam ekosistem lahan sawah. Memburuknya sumberdaya hayati akan berdampak memicu munculnya berbagai penyakit padi yang kemudian berdampak pula pada penurunan produksi pertanian.

7. Panen dan Pasca Panen

Pemanenan lahan dilakukan oleh buruh dengan pola pembagian prosentase hasil 3:1, yakni tiga untuk pemilik lahan dan satu untuk pekerja. Alat yang digunakan adalah sabit digunakan untuk menyabit dan mesin perontok yang disewa dari pemilik mesin.

Rata-rata produksi perhektar pada kisaran 3-4 ton, namun dengan menggunakan metode SRI produksi pertanian meningkat dalam kisaran 75-300%. Pemanenan dilakukan setelah bulir padi menguning secara merata, indikasinya bila digigit padi sudah tidak berair. Berdasarkan pengalaman masa panen padi dengan menggunakan metode SRI lebih awal dibandingkan dengan metode konvensional.

Padi hasil panen umumnya dibawa pulang ke rumah, kemudian dijemur dan disimpan untuk kebutuhan pangan selama satu tahun. Hanya jika produksi berlebih sebagian dijual. Gabah untuk



kebutuhan makan selama 1 tahun dikemas dalam karung plastik dan disimpan di rumah. Kegiatan mengangkut hasil padi dilahan dilakukan oleh petani laki-laki.

Pada tingkat kapasitas produksi melebihi kebutuhan beras untuk cadangan pangan selama satu musim, petani akan menjual hasil produksi padi dalam bentuk beras di pasar lokal, kepada tetangga atau di pasar kampung atau di pasar Kecamatan Talisayan. Namun ada pula yang menjual dalam bentuk gabah basah atau gabah kering giling. Pada tahun 2017 harga gabah adalah Rp 2.500,-/kg pada musim panen gadu kisaran harga sekitar Rp 3.000,-/kg pada panen raya. Sedangkan harga beras di pasaran kampung adalah Rp 10.000-12.000,-/kg.

6.4. Budidaya Lada: Biatan Ilir

Tanaman lada sudah dibudidayakan sejak tahun 1970, warga Biatan Ilir menyebutnya sahang. Kualitas lada Biatan Ilir terkenal paling bagus dan pendapatan dari hasil budidaya lada menempati urutan pertama, disusul padi dan kelapa sawit.

Setiap kepala keluarga dari 500 KK warga Biatan Ilir memiliki kebun lada, dengan luasan bervariasi dari 1-3 hektar. Semangat budidaya lada dipengaruhi oleh tingkat harga, saat harga jual murah, petani enggan bertanam bahkan yang sudah memiliki kebun enggan merawat. Sejak tahun 2000 ketika harga lada naik dari Rp 80.000/kg menjadi Rp 100.000-125.000,/kg semangat petani merawat dan membuka kebun meningkat drastis.

Tahapan Proses Budidaya Lada

1. Persiapan Lahan

Persiapan lahan diawali dengan kegiatan pengaturan lahan dan lubang tanam, disusul kemudian dengan kegiatan pembuatan turus untuk tanaman lada.

Turus mati dari kayu ulin banyak digunakan sebagai tajak rambatan. Kayu ulin dipilih karena tidak akan lapuk oleh pergantian cuaca panas maupun hujan dan tidak akan dimakan rayap. Menggunakan turus mati petani tidak akan disibukkan oleh pemangkasan cabang, tanaman lada bebas dari naungan berlebih karenanya sinar matahari tidak terhalang menyinari tanaman. Faktor lain kenapa

turus mati menjadi pilihan karena tajak dengan turus mati tanaman lada terhindar dari persaingan perebutan makan di sekitar wilayah perakaran, hal ini berbeda jika menggunakan turus hidup. Turus ini diperoleh petani dari membeli atau mencari sendiri di hutan. Harga per batang turus ulin ukuran 2,5 meter kisaran Rp 12.000 sampai Rp 15.000/ batang.

Sedangkan turus hidup pohon gamal dan kelor dipilih dengan pertimbangan murah dan mudah dicari. Walaupun tidak memiliki sendiri bisa diperoleh dengan meminta kepada orang. Alasan lain kenapa petani lada menggunakan turus hidup, karenatanaman lada juga memerlukan naungan, terlebih jika musim kemarau. Manfaat lain yang diperoleh dari menggunakan turus hidup adalah dahan dan daun-daun yang dipangkas ketika tanaman pelindung sudah terlalu rimbun sehingga menghalangi tanaman lada mendapatkan sinar matahari yang cukup bisa digunakan sebagai pupuk hijau tanaman lada.



2. Pembibitan

- Terdapat empat jenis pembibitan dengan metode stek, berdasarkan asal sulur dari tanaman induk, yakni:
- Bibit Sulur Panjang

Batang induk yang menempel ditajak sebagai induk batang tanaman adalah sumber asal bibit sulur panjang. Petani lada jarang merelakan sulur panjang sebagai bibit. Walaupun jenis sulur ini akan dipangkas sebagai bibit akan dipakai sendiri. Batang pada sulur panjang lebih besar dari pada sulur cabang maupun sulur cacaing.

- Bibit Sulur Gantung

Sulur ini posisinya menggantung, akar batangnya tidak menempel pada turus utama dan merupakan batang lanjutan dari sulur utama yang sudah melampaui puncak turus. Sulur ini banyak terdapat pada tanaman lada diatas usia 5 tahun. Sulur ini jika sudah terlalu banyak akan dipangkas saat perawatan.

- Bibit Sulur Perdu/Cabang

Merupakan cabang yang tumbuh disulur utamasaat lada berbuah, dimana buah lada berada pada sulur cabang ini. Dalam kondisi terlalu rimbun sulur cabang harus dikurangi untuk memaksimalkan buah. Biasanya sulur cabang diperoleh secara gratis, utamanya pada pemangkasan. Lazimnya budidaya lada perdu menggunakan sulur cabang. Lada perdu adalah lada yang bibitnya dari sulur cabang, dalam metode budidaya tidak menggunakan turus.

Berbeda dengan tanaman lada panjang yang tumbuh menjalar, lada perdu tidak menjalar dan tidak memerlukan tiang panjang. Lada perdu merupakan varietas tanaman lada yang dibudidayakan untuk menjawab persoalan biaya budidaya lada panjang yang mahal dan

mengatasi masalah semakin sulitnya memperoleh tiang panjang.

Beberapa keuntungan budidaya lada perdu adalah tidak memerlukan tiang panjang, biaya produksi lebih murah, pemeliharaan lebih mudah, pemanenan lebih mudah, bisa ditumpang sela dengan tanaman tahunan, atau bisa ditumpangsari dengan tanaman semusim. Kelebihan lain lada perdu bisa dibudidayakan pada lahan yang sempit karena lada perdu dapat ditanam menggunakan pot atau polybag.

Beberapa aspek agronomi yang membedakan antara budidaya lada perdu dan lada panjang adalah pada penyiapan dan perbanyakan bahan tanaman, pendederan dan pembibitan, pemeliharaan, dan panen. Aspek pengendalian hama penyakit dan pasca panen tanaman lada perdu sama dengan lada tiang panjang. Meskipun produktivitas lada perdu relatif rendah (0,4-0,5 kg lada kering/tahun) dan mulai dipanen pada umur 2 tahun, tetapi populasi persatuan luas cukup tinggi ($\pm$ 4000-4500 tanaman/ha), sehingga produksi per hektar hampir setara dengan tanaman lada panjang. Pemeliharaan lada perdu relatif lebih mudah dibanding lada panjang, sehingga biaya produksi dapat ditekan.

- Bibit Sulur Cacing

Sulur yang merambat di tanah. Sulur cacing banyak terdapat pada tanaman lada yang jarang dirawat sehingga sulur yang merambat di tanah tidak dipangkas. Pada tanaman lada yang dirawat, terutama perawatan pemangkasan jarang terdapat sulur cacing. Sulur cacing kurang baik untuk benih, namun ada pula yang menganggap sulur cacing justru lebih baik dari pada sulur panjang.

3. Penanaman

Penanaman bibit lada dilakukan ketika bibit berumur 6 bulan di persemaian, atau pada saat bibit sudah tumbuh 6 daun baru. Penanaman bibit dilakukan pada masa musim hujan antara bulan September-November.

4. Perawatan

Pemupukan tanaman dilakukan sebelum fase produksi. Pemupukan lain dilakukan setelah masa panen. Pemupukan menggunakan pupuk kimia. Pembersihan rumput di sekitar turus batang tanaman lada dilakukan untuk menghindarkan rimbunan rumput menjadi tempat bersarang berbagai jenis binatang pemicu munculnya penyakit yang akan menyerang tanaman lada.

Pembersihan dilakukan pada area sekitar batang dan akar dengan pola melingkar berdiameter 40-50cm. Area diluar lingkaran sekitar akar tetap dipertahankan dengan tutupan rumput yang tipis untuk mempertahankan kelembapan kebun terutama pada musim kemarau.

Pemangkasan sulur panjang dan sulur cabang dilakukan untuk menghindarkan tanaman terlalu rimbun oleh tunas dan cabang baru. Tanaman lada yang terlalu rimbun menghambat sirkulasi udara dan sinar matahari dan menyebabkan tingginya tingkat kelembapan di daerah sekitar batang. Kondisi lembab pada daerah batang tanaman menjadi tempat bersarang berbagai jenis binatang dan menjadi pemicu terjadinya pembusukan pada sisa daun yang menempel di daerah batang.

Penyakit tanaman lada yang disebabkan oleh virus, bakteri dan jamur tidak hanya dibawa oleh angin, atau binatang yang masuk ke lahan. Bibit penyakit yang menyerang lada bisa juga dibawa oleh orang yang masuk ke lahan.

Penyakit busuk batang dan daun disebut juga dengan penyakit kuning, termasuk jenis penyakit yang berbahaya karena bisa menyebabkan matinya tanaman lada. Penyakit ini disebabkan oleh serangan pada bagian akar pokok lada yang berada di dalam tanah. Pada tingkat serangan yang parah akar lada membusuk. Penampakan luar bagi tanaman yang terserang penyakit ini ditahap awal terlihat pada daun berwarna kuning dengan bercakhitam, selanjutnya sebagian daun rontok dan sisanya mengering, kemudian mati.

Perlakuan untuk tanaman yang diserang penyakit dengan memusnahkan tanaman yang terkena serangan penyakit dengan cara membakar untuk menghindarkan penyebaran penyakit. Lobang tanam bekas tanaman yang sakit dihindarkan untuk ditanam ulang dibekas lubang tanam karena tanah bekas lubang tanam sudah terinfeksi jamur penyebab penyakit busuk batang tersebut.

5. Panen dan Pasca Panen

Panen lada dilakukan ketika buah lada sudah tua atau berumur 9 bulan dengan tanda buah lada berwarna merah tua. Kegiatan panen dilakukan oleh petani atau dibantu pekerja upahan. Kegiatan penting yang dilakukan setelah panen adalah pemupukan untuk mengembalikan kesegaran tanaman.

6. Distribusi Pemasaran

Setelah melewati masa pengeringan selama tiga hari, lada kering sudah siap dijual. Di Biatan Ilir masyarakat menjual lada di kampung. Ketika lada siap dijual pedagang pengumpul akan datang membeli. Di kawasan ini ada satu orang pedagang pengumpul yang membeli lada milik petani yaitu Haji Ahmad.

Petani tidak menjual ladake Tanjung Redeb, karena harganya sama dengan di kampung. Selain itu karena fluktuasi harga jual lada, misalnya diinformasikan harga lada di Tanjung Redeb sebesar Rp. 130.000/kg, namun esok harinya harga sudah turun dalam kisaran Rp. 100.000,- sehingga petani lada hanya bisa mengikuti harga pedagang. Pada Februari 2017 harga lada putih kering di Biatan Ilir mencapai Rp 100.000, sedangkan dalam lima tahun terakhir harga lada tertinggi terjadi pada tahun 2014, mencapai Rp 150.000/kg.

Panduan Budidaya Lada

Lada Merupakan salah satu sumber bahan penyedap rasa masakan yang rasanya pedas mirip cabai dan harganya yang semakin mahal, Budidaya lada dapat meningkatkan nilai ekonomi dalam keluarga jika dilakukan sesuai dengan prosedur yang benar. Berikut adalah tahap budidaya lada.

1. Pemilihan Bahan Tanaman

Penentuan tanaman lada harus didasarkan untuk produksi (lada putih atau lada hitam). Di Indonesia ada tujuh varietas lada yaitu Petaling I, Petaling II, Natar I, II Natar, Chuncuk, LDK dan Bengkaya.

Tanaman stek diambil dari tanaman yang sehat (bebas dari hama dan penyakit) dengan produktivitas yang tinggi. Sumber yang baik dari bahan tanaman yang berasal dari stek/sulur panjang yang tidak terlalu tua tapi sudah berkayu.

Stek panjang (3-5 buku) digunakan ketika sumber bahan tanaman yang tersedia cukup banyak. Stek panjang dapat ditanam di lapangan dengan yang pertama di akar (panjang berakar stek). Stek pendek (satu buku daun tunggal) sebagai sumber benih dengan cara dibibitkan

pertama dan untuk merangsang pembentukan akar dapat digunakan 1-2% air kelapa larutan gula atau IBA.

2. Pembibitan

Media pembibitan adalah campuran tanah, pasir dan bahan organik dalam rasio 2: 1: 1 atau 1: 1: 1. media harus disterilkan dengan cara sterilisasi uap atau pengobatan solarisasi (sterilisasi dengan bantuan matahari). Segera setelah sterilisasi, diinfentasi Media dengan mikroba menguntungkan seperti *Trichoderma* spp, *Pseudomonas fluorescens* dan mikoriza.

Media pembibitan yang telah disediakan tergabung dalam polibag. Satu buku stek berdaun tunggal ditanam di polybag. Kemudian diberi tutup plastik yang dapat dilalui sinar matahari 60-70% dan jika mungkin jaring pengaman dengan tujuan melindungi biji lada dari serangan hama. Pemantauan pembibitan harus dilakukan secara rutin. Bibit lada siap ditanam di lapangan jika sudah tumbuh 5-7 buku.

3. Penanaman

Jarak tajar adalah 2,5x2,5 m (1600 tanaman/ha) atau 3x3m (1.100 tanaman/ha), sedangkan ukuran lobang tanam adalah 45 cm x 45 cm sampai 60 cm x 60 cm (panjang x lebar dalam). Tanah galian dibiarkan terbuka (kontak dengan matahari) selama 40 hari sebelum tanam. Tanah berasal dari atas dicampur dengan kompos dan mikroba menguntungkan seperti mikoriza, *Trichoderma* spp, *Pseudomonas fluorescens*, aplikasi dolomit dapat dilakukan jika diperlukan.

Sebelum menanam bibit, polybag plastik harus dibuka dan dibuang, bibit lada yang telah berakar dan tumbuh menjadi 5-7 buku yang tumbuh dengan cara yang mengarah ke tajar menempatkan 3-4 buku dasar (tidak

ada daun) ditanamkan untuk tajar sedangkan sisanya 2-3 buku (berdaun) diikat pada tajar, kemudian tanah di sekitar dipadatkan. Hal yang sama dilakukan ketika menggunakan stek panjang bahan tanaman (buku 3-5) dilakukan pertama untuk menambahkan 2-3 buku dasar (tanpa daun).

Bibit yang ditanam diberikan naungan untuk melindungi dari sinar matahari. Bahan untuk daun naungan dapat berupa alang-alang atau lainnya. Naungan dibuka ketika tanaman memiliki lada yang kuat. Di daerah dengan curah hujan rendah ada bibit yang baru ditanam perlu dilakukan selama 6-9 bulan. Di daerah dengan curah hujan tinggi, saluran drainase yang diperlukan untuk menghindari genangan air hujan terutama di sekitar biji lada yang baru ditanam.

4. Pemeliharaan

Perlu dilakukan pengikatan sulur dan pembentukan kerangka tanaman lada. Pemangkasan tanaman untuk membangun kerangka lada, dilakukan tiga kali sebelum tanaman diproduksi. Pemangkasan pertama dilakukan saat tanaman telah tumbuh menjadi 6-9 buku (umur 5-6 bulan setelah tanam), trim pada ketinggian 25-30 cm dari permukaan tanah (di atas 2 buku yang telah melekat pada tajar).

Pemangkasan kedua dilakukan saat tanaman tumbuh menjadi 7-9 buku ($\pm$ 12 bulan), ketika buku tidak memunculkan buah cabang. Pemangkasan ketiga dilakukan setelah tinggi tanaman sekitar 2,5 meter, sehingga akan membentuk kerangka tanaman lada yang memiliki banyak potongan cabang produktif.

Pemangkasan sulur meliputi sulur gantung dan sulur cacing. Kedua sulur tersebut merupakan sulur panjat tapi karena tidak melekat pada tajar maka berubah menjadi sulur gantung atau sulur cacing yang tidak dapat menghasilkan buah. Jadi kedua sulur tersebut dipangkas secara rutin.

Penyiangan gulma/rumput dilakukan secara terbatas. Penyiangan bersih hanya dilakukan di sekeliling tanaman lada (radius sekitar 60 cm) pemberian mulsa daun atau bahan organik dapat dilakukan pada musim kemarau, di sekeliling tanaman lada dengan tujuan menekan pertumbuhan gulma/rumput.

Pemangkasan tajar dilakukan setidaknya 3-5 kali per tahun untuk menanam lada mendapat sinar matahari yang cukup. Pemangkasan harus dilakukan sebelum pemupukan tanaman lada dengan tujuan untuk mengoptimalkan sinar matahari dan menekan pengambilan persaingan unsur hara dan air antara pohon-pohon lada dan tanaman panjatannya.

5. Pemupukan

Pemberian pupuk organik untuk tanaman muda sebanyak 5-10 kg/tanaman yang diberikan pupuk produktif tanaman dari 10-15 kg/tanaman. Pemberian dapat dibagi dua kali atau lebih. Abu yang berasal dari pembakaran kayu dapat diberikan sebagai elemen tambahan kalium dan fosfat sebagai sumber fosfor.

Selain itu juga dapat ditambahkan formulasi pupuk terdiri dari campuran mikroba dengan tujuan meningkatkan kesehatan tanaman. Tahun pertama pertumbuhan



dengan 5 kg bahan organik/pabrik pupuk anorganik dan sebanyak 100g/tahun (NPK 00:12:17).

Distribusi pupuk anorganik dibagi empat kali, yaitu 30g, 60g, 90g dan 120g dengan interval 3 bulan. Pupuk NPK diberikan 600g/tahun dengan cara diplit 4 kali, yaitu 40%, 30%, 20% dan 10%. Pemupukan dilakukan pada saat musim hujan, pemeliharaan pertama dilakukan pada awal musim hujan.

Pemberian pupuk anorganik dilakukan dengan cara mengikis (mengangkut) lapisan tanah disekeliling tanaman secara hati-hati kemudian pupuk disebar di seluruh permukaan tanah, ditutup bahan organik dan tanah yang diangkat ditambah tanah yang berasal dari antara tanaman lada.

6. Pengawasan Berkala

Monitoring kebun harus dilakukan secara berkala apabila terlihat ada gejala serangan hama atau penyakit. Segera lakukan pengendalian misalnya membuang atau memusnahkan bagian tanaman yang terserang dan alat pertanian yang dipakai harus dibersihkan dulu apabila akan dipakai untuk tanaman lada yang lain.



6.5. Budidaya Jagung: Eka Sapta

Jagung merupakan salah satu komoditas sereal yang mempunyai nilai ekonomis. Peranan jagung selain sebagai pangan dan pakan, juga digunakan sebagai energi dan bahan baku industri yang kebutuhannya setiap tahunnya mengalami peningkatan. Maka terbuka peluang untuk peningkatan produksi jagung melalui peningkatan produktivitas, perluasan areal tanam dan peningkatan indeks pertanaman.

Luas lahan komoditas jagung di Eka Sapta mencapai 1000 hektar dan lahan yang sudah berhasil ditanami seluas 500 hektar dengan penguasaan lahan dari masing-masing petani bervariasi, paling sedikit setengah hektar perkeluarga. Petani jagung di Eka Sapta terkonsolidasi dalam kelompok tani dibawah naungan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) terdiri dari 7 Kelompok Tani, masing-masing kelompok tani berjumlah 25-30 orang. Dari 7 Kelompok Tani, 5 kelompok menanam komoditas jagung, 1 kelompok menanam kedelai, 1 kelompok menanam kacang tanah.

1. Ekologi Budidaya Jagung

Syarat tumbuh optimal jagung curah hujan ideal sekitar 85-200 mm/bulan dan harus merata. Pada fase pembungaan dan pengisian biji perlu mendapatkan cukup air. Jagung ditanam pada awal musim hujan atau menjelang musim kemarau. Membutuhkan

sinar matahari karena tanaman yang ternaungi pertumbuhannya akan terhambat dan hasil biji yang tidak optimal.

Suhu optimum antara 230°C – 300°C. Jagung tidak memerlukan persyaratan tanah khusus, namun tanah yang gembur, subur dan kaya humus akan berproduksi optimal. pH tanah antara 5,6-7,5. Aerasi dan ketersediaan air baik, kemiringan tanah kurang dari 8%. Daerah dengan tingkat kemiringan lebih dari 8%, sebaiknya dilakukan pembentukan teras. Ketinggian antara 1000-1800 m dpl dengan ketinggian optimum antara 50-600 m dpl

Budidaya tanaman jagung di Eka Sapta dalam satu tahun rata-rata dua kali tanam dengan durasi 8 bulan, dengan asumsi, 1 musim 4 bulan dari mulai olah tanah sampai panen.

Waktu	Dosis Pupuk Makro (Per Ha)			Dosis POC NASA
	Urea (kg)	TSP (kg)	KCl (kg)	
Perendaman Benih	–	–	–	2-4 cc/liter air
Pupuk dasar	120	80	25	20-40 tutup/tangki (siram merata)
2 minggu	–	–	–	4-8 tutup/tangki (semprot/siram)
Susulan I (3 minggu)	115	–	55	–
4 minggu	–	–	–	4-8 tutup/tangki (semprot/siram)
Susulan II (6 minggu)	115	–	–	4-8 tutup/tangki (semprot/siram)

Tabel 18. Pemupukan Tanaman Jagung

2. Pengembangan Demplot

Harapan petani Eka Sapta atas intervensi program pengembangan komoditas jagung proyek MCAI bekerjasama dengan Perkumpulan Menapak Indonesia dalam jangka pendek adalah pengeluaran petani membeli obat pembasmi hama dapat dihilangkan dengan produk pestisida organik yang diolah oleh petani. Sedangkan jangka menengah, petani memiliki mesin perontok dan pengering jagung, juga peningkatan harga jagung sesuai standar harga jagung minimum yang diatur dalam Peraturan Menteri Perdagangan RI Nomor 21/M-DAG/PER/3/2016 tentang Penetapan Harga Acuan Jagung di Tingkat Petani.

Sedangkan dalam jangka panjang harapan petani berkaitan dengan intervensi program pengembangan komoditas jagung melalui pengembangan demplot adalah sebagai berikut:

- Petani mampu mengolah jagung untuk kebutuhan pakan, setidaknya sampai pengolahan tepung jagung, sehingga harga jual akan lebih tinggi
- Peningkatan produktivitas produksi jagung dengan sistem budidaya organik
- Pengembangan bibit, sehingga jika subsidi bibit tidak ada petani tidak harus mengeluarkan biaya besar untuk penyediaan bibit,
- Ada Nota Kesepakatan terkait dengan penjualan hasil olahan jagung dengan perusahaan tertentu, sehingga harga jual jagung tetap tinggi dan stabil.
- Pendampingan dan peningkatan kapasitas petani
- Pelatihan berkaitan dengan teknis budidaya, pengolahan lahan, pembibitan, pemeliharaan, pemanenan dan pengolahan produk

3. Tahapan Proses Budidaya Jagung

a. Persiapan Lahan

Lahan dibersihkan dari sisa tanaman sebelumnya, sisa tanaman yang cukup banyak dibakar, abunya dikembalikan ke dalam tanah, kemudian dicangkul dan diolah dengan bajak. Tanah yang akan ditanami dicangkul sedalam 15-20 cm kemudian diratakan. Setiap 3 meter dibuat saluran drainase sepanjang barisan tanaman. Lebar saluran 25-30cm, kedalaman 20cm. Saluran ini dibuat terutama pada tanah yang drainasenya jelek. Di daerah dengan pH kurang dari 5, tanah dikapur (dosis 300 kg/ha) dengan cara menyebar kapur meratapada barisan tanaman, sekitar 1 bulan sebelum tanam. Sebelum tanam sebaiknya lahan disebari Natural GLIO¹⁵ yang sudah dicampur dengan pupuk kandang matang untuk mencegah penyakit layu pada tanaman jagung.

Dua kegiatan persiapan lahan untuk budidaya jagung meliputi, pengolahan tanah dan pembuatan pagar. Pengolahan tanah dilakukan dalam dua tahapan, pertama membajak untuk membalik tanah, kedua mencacah untuk melembutkan tanah. Kegiatan ini dilaksanakan dalam satu rangkaian setelah proses pembajakan selesai langsung dicacah saat itu juga.

Metode budidaya jagung tanpa olah tanah masih banyak dijumpai di Eka Sapta terutama untuk lahan yang ditanam dilahan bekas semak belukar. Lahan jenis ini relatif subur dan masih gembur. Walaupun tidak dilakukan proses

15 Natural GLIO merupakan pengendali hama dan penyakit tanaman yang mampu menghancurkan inokulum sumber infeksi penyakit tanaman, mencegah sumber infeksi penyakit menyebar kembali. Juga melindungi perkecambahan biji dan akar-akar tanaman dari sumber infeksi penyakit, aman terhadap lingkungan, manusia, hewan dan selaras dengan keseimbangan alam.

pengolahan berdasarkan praktik yang ada di masyarakat tanaman jagung tumbuh subur.

Pembajakan dengan menggunakan traktor, rata-rata dalam 1 ha membutuhkan biaya untuk bensin 20 liter X Rp 10.000 = Rp.200.000,- jika traktornya dioperasikan sendiri. Jika menyewa traktor atau menggunakan jasa tenaga orang lain biayanya Rp. 700.000,-/ha.

b. Benih dan Jenis Jagung

Benih sebaiknya bermutu tinggi baik genetik, fisik dan fisiologi (benih hibryda). Daya tumbuh benih lebih dari 90%. Kebutuhan benih sekitar 20-30 kg/ha. Sebelum benih ditanam, direndam dalam POC NASA¹⁶ (dosis 2-4 cc/l air semalam). Jenis jagung yang dikembangkan di Eka Sapta adalah:

- Jenis NK 6326, berasal dari sygenta untuk pakan ternak
- Pertiwi 3 C NK untuk kebutuhan pakan
- Dalam skala kecil juga komoditas jagung manis untuk konsumsi manusia, namun tidak untuk dijual dengan skala besar
- Jagung yang tumpang sari bibitnya berasal dari hasil panen 2 komoditas generasi kedua, tidak dijual, tapi untuk kebutuhan pakan ternak.

c. Penanaman

Pola Tanaman

1. Tumpang sari (intercropping): melakukan penanaman lebih dari 1 tanaman (umur sama atau berbeda). Contoh: tumpang sari sama umur jagung dan kedelai; tumpang sari beda umur jagung, ketela pohon, padi gogo.

16 POC NASA adalah pupuk organik cair dengan formula yang dirancang untuk mencukupi kebutuhan nutrisi lengkap pada tanaman, yang dibuat murni dari bahan-bahan organik dengan fungsi multiguna.

2. Tumpang gilir (Multiple Cropping): dilakukan secara beruntun sepanjang tahun dengan mempertimbangkan faktor lain untuk mendapat keuntungan maksimum. Contoh: jagung muda, padi gogo, kedelai, kacang tanah, dll.
3. Tanaman Bersisipan (Relay Cropping): pola tanam dengan menyisipkan satu atau beberapa jenis tanaman selain tanaman pokok (dalam waktu tanam yang bersamaan atau waktu yang berbeda). Contoh: jagung disisipkan kacang tanah, waktu jagung menjelang panen disisipkan kacang panjang.
4. Tanaman Campuran (Mixed Cropping): penanaman terdiri beberapa tanaman dan tumbuh tanpa diatur jarak tanam maupun larikannya, semua tercampur menjadi satu. Lahan efisien, tetapi riskan terhadap ancaman hama dan penyakit. Contoh: tanaman campuran seperti jagung, kedelai, ubi kayu.

► Lubang Tanam dan Cara Tanam

- Lubang tanam ditugal kedalaman 3-5 cm, dan tiap lobang hanya diisi 1 butir benih. Jarak tanam jagung disesuaikan dengan umur panen, semakin panjang umurnya jarak tanam semakin lebar. Jagung berumur panen lebih 100 hari sejak penanaman, jarak tanamnya 40×100 cm (2 tanaman/lubang). Jagung berumur panen 80-100 hari, jarak tanamnya 25×75 cm (1 tanaman/lubang).
- Setelah dilakukan penanaman dengan sistem gotong royong biasanya dilakukan oleh 20 orang petani yang garapannya saling berdekatan, biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi rata-rata perorang adalah Rp 30.000 X 20 orang = Rp 600.000,-



d. Pemupukan

Selanjutnya sekitar 15-20 hari setelah penanaman dilakukan pemupukan menggunakan urea sebanyak 50 kg/ha, setelah 20 hari dilakukan pemupukan untuk memperkuat batang dan buah menggunakan pupuk jenis NPK¹⁷ sebanyak 50 kg/ha.

e. Pemeliharaan

Penjarangan dan penyulamantanaman yang tumbuhnya paling tidak baik, dipotong dengan pisau atau gunting tajam tepat di atas permukaan tanah. Pencabutan tanaman secara langsung tidak boleh dilakukan, karena akan melukai akar tanaman lain yang akan dibiarkan tumbuh. Penyulaman bertujuan mengganti

¹⁷ Pupuk NPK adalah pupuk buatan yang berbentuk cair atau padat yang mengandung unsur hara utama nitrogen, fosfor, dan kalium.

benih yang tidak tumbuh, dilakukan 7-10 hari sesudah tanam. Jumlah dan jenis benih serta perlakuan dalam penyulaman sama dengan sewaktu penanaman.

Penyiangan dilakukan 2 minggu sekaligus pada tanaman jagung yang masih muda menggunakan tangan atau cangkul kecil, atau garpu. Penyiangan jangan sampai mengganggu perakaran tanaman yang pada umur tersebut masih belum cukup kuat mencengkeram tanah maka dilakukan setelah tanaman berumur 15 hari.

Pembumbunan atau dangir dilakukan bersamaan dengan penyiangan untuk memperkokoh posisi batang agar tanaman tidak mudah rebah dan menutup akar yang bermunculan di atas permukaan tanah karena adanya aerasi. Dilakukan saat tanaman berumur 6 minggu, bersamaan dengan waktu pemupukan. Tanah di sebelah kanan dan kiri barisan tanaman diuruk dengan cangkul, kemudian ditimbun dibarisan tanaman sehingga terbentuk gundukan yang memanjang.

Setelah benih ditanam, dilakukan penyiraman, kecuali bila tanah telah lembab, tujuannya menjaga agar tanaman tidak layu. Namun menjelang tanaman berbunga, air yang diperlukan lebih besar sehingga perlu dialirkan air pada parit-parit di antara bumbunan tanaman jagung.

f. Pengendalian Penyakit

Penyakit bulai (downy mildew). Penyebabnya cendawan *Peronosclerospora maydis* dan *P. javanica* serta *P. philippinensis* yang merajalela pada suhu udara 27°C ke atas serta keadaan udara lembab. Gejalanya: (1) umur 2-3 minggu daun runcing, kecil, kaku, pertumbuhan batang terhambat, warna menguning, sisi bawah daun terdapat lapisan spora cendawan warna putih; (2) umur 3-5 minggu mengalami gangguan pertumbuhan, daun berubah warna dari bagian pangkal daun, tongkol berubah bentuk dan isi; (3) pada tanaman dewasa, terdapat garis-garis kecoklatan pada daun tua. Pengendalian: (1) penanaman menjelang atau awal musim penghujan; (2) pola tanam dan pola pergiliran tanaman,

penanaman varietas tahan; (3) cabut tanaman terserang dan musnahkan; (4) Preventif diawal tanam dengan GLIO.

Penyakit bercak daun (Leaf blight). Penyebab: cendawan *Helminthosporium turcicum*. Gejala: pada daun tampak bercak memanjang dan teratur berwarna kuning dan dikelilingi warna coklat, bercak berkembang dan meluas dari ujung daun hingga ke pangkal daun, semula bercak tampak basah, kemudian berubah warna menjadi coklat kekuning-kuningan, kemudian berubah menjadi coklat tua. Akhirnya seluruh permukaan daun berwarna coklat. Pengendalian: (1) pergiliran tanaman. (2) mengatur kondisi lahan tidak lembab; (3) Preventif diawal dengan GLIO.

Penyakit karat (Rust). Penyebab: cendawan *Puccinia sorghi* Schw dan *P. polypora* Underw. Gejala: pada tanaman dewasa, daun tua terdapat titik-titik noda berwarna merah kecoklatan seperti karat serta terdapat serbuk berwarna kuning kecoklatan, serbuk cendawan ini berkembang dan memanjang. Pengendalian: (1) mengatur kelembaban; (2) menanam varietas tahan terhadap penyakit; (3) sanitasi kebun; (4) semprot dengan GLIO.

Penyakit gosong bengkak (Corn smut/boil smut). Penyebab: cendawan *Ustilago maydis* (DC) Cda, *Ustilago zeae* (Schw) Ung, *Uredo zeae* Schw, *Uredo maydis* DC. Gejala: masuknya cendawan ini ke dalam biji pada tongkol sehingga terjadi pembengkakan dan mengeluarkan kelenjar (gall), pembengkakan ini menyebabkan pembungkus rusak dan spora tersebar. Pengendalian: (1) mengatur kelembaban; (2) memotong bagian tanaman dan dibakar; (3) benih yang akan ditanam dicampur GLIO dan POC NASA.

Penyakit busuk tongkol dan busuk biji. Penyebab: cendawan *Fusarium* atau *Gibberella* antara lain *Gibberella zeae* (Schw), *Gibberella fujikuroi* (Schw), *Gibberella moniliforme*. Gejala: dapat diketahui setelah membuka pembungkus tongkol, biji-biji jagung berwarna merah jambu atau merah kecoklatan kemudian berubah

menjadi warna coklat sawo matang. Pengendalian: (1) menanam jagung varietas tahan, pergiliran tanam, mengatur jarak tanam, perlakuan benih; (2) GLIO di awal tanam.

Jika pengendalian hama penyakit dengan menggunakan pestisida alami belum mengatasi dapat dipergunakan pestisida kimia yang dianjurkan. Agar penyemprotan pestisida kimia lebih merata dan tidak mudah hilang oleh air hujan tambahkan perekat perata AERO 810¹⁸ dosis + 5 ml (1/2 tutup)/tangki.

g. Pengendalian Hama

Lalat bibit (*Atherigona exigua* Stein). Gejala: daun berubah warna menjadi kekuningan, bagian yang terserang mengalami pembusukan, akhirnya tanaman menjadi layu, pertumbuhan tanaman menjadi kerdil atau mati. Penyebab: lalat bibit dengan ciri-ciri warna lalat abu-abu, warna punggung kuning kehijauan bergaris, warna perut coklat kekuningan, warna telur putih mutiara, dan panjang lalat 3-3,5 mm. Pengendalian: (1) penanaman serentak dan penerapan pergiliran tanaman. (2) tanaman yang terserang segera dicabut dan dimusnahkan. (3) semprot dengan Pestona.¹⁹

Ulat Pemotong. Gejala: tanaman terpotong beberapa cm diatas permukaan tanah, ditandai dengan bekas gigitan pada batangnya, akibatnya tanaman yang masih muda roboh. Penyebab: beberapa jenis ulat pemotong: *Agrotis ipsilon*; *Spodoptera litura*, penggerek batang jagung (*Ostrinia furnacalis*), dan penggerek buah jagung

18 **AERO-810** merupakan salah satu produk pestisida organik berupa perekat, perata, pembasah, terutama bagi pestisida (insektisida-fungisida-herbisida) dan juga untuk pupuk organik cair. AERO-810 tidak banyak membentuk buih atau busa, bersifat biodegradable dan akan terurai secara alami sehingga aman bagi kesehatan dan lingkungan.

19 Pestona merupakan formula pengendali organik bagi beberapa hama penting pada tanaman pangan, hortikultura dan tahunan, hasil ekstraksi dari berbagai bahan alami yang mengandung bahan aktif Azadirachtin, Alkaloid, Ricin (asam ricin), Polifenol, Eugenol, Sitral, Nikotin, Annonain dan kandungan lain berupa Atsiri Oil, Eucalyptus Oil dan Solvent Extraction.

(*Helicoverpa armigera*). Pengendalian: (1) Tanam serentak atau pergiliran tanaman; (2) cari dan bunuh ulat-ulat tersebut (biasanya terdapat di dalam tanah); (3) Semprot dengan Pestona, Vitura atau Virexi.²⁰

Jika jagung terserang hama penggeret daun dan buah seperti belalang, ulat, maka dilakukan penyemprotan dengan dosis rata-rata per ha nya 5 botol pestisida seperti Decis dengan harga Rp 70.000/botol X 5 = Rp 350.000,-

h. Panen dan Pasca Panen

Umur panen + 86-96 hari setelah tanam. Jagung untuk sayur (jagung muda, baby corn) dipanen sebelum bijinya terisi penuh (diameter tongkol 1-2 cm), jagung rebus/bakar, dipanen ketika matang susu dan jagung untuk beras jagung, pakan ternak, benih, tepung dll dipanen jika sudah matang fisiologis.

Cara panenputar tongkol berikut kelobotnya/patahkan tangkai buah jagung. Pengupasan dilakukan pada saat jagung masih menempel pada batang atau setelah pemetikan selesai, agar kadar air dalam tongkol dapat diturunkan sehingga cendawan tidak tumbuh. Pengeringan jagung dengan sinar matahari (+7-8 hari) hingga kadar air + 9% - 11 % atau dengan mesin pengering. Setelah kering dipipil dengan tangan atau alat pemipil jagung.

Biji-biji jagung dipisahkan dari kotoran atau apa saja yang tidak dikehendaki (sisa-sisa tongkol, biji kecil, biji pecah, biji hampa, dll). Penyortiran untuk menghindari serangan jamur, hama selama penyimpanan dan menaikkan kualitas panen.

Proses pemanenan dilakukandengan memobilisasi anggota keluarga, untuk perontokannya petani menyewa mesin dan tenaga orang lain dengan upah Rp 350.000/ha. Penjemuran

20 Natural Vitura dan juga **Natural Virexi** merupakan agesia hayati pengendali hama ulat grayak berbahan aktif virus. **Natural VITURA** dibuat dari virus *Spodoptera litura* nuclear polyhedra virus (SL-NPV) yang menyerang pada ulat grayak (*Spodoptera litura*), yang diolah dengan formulasi khusus.

tongkol selama 3 hari, kemudian dirontokan setelah 7-10 hari, jika dilakukan secara manual. Jikalau menggunakan mesin total waktunya 3 hari dengan kapasitas 5 ton, petani harus mengeluarkan biaya sebesar Rp 105.000,- untuk solar sebanyak 15 liter.

i. Data Produksi

Dalam satu tahun rata-rata dua kali tanam, produksi jagung dengan jenis NK 632 sebanyak 6 ton/ha dan jenis Pertiwi 3C NK 5 ton/ha.

Komponen dasar Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) jagung mensyaratkan populasi tanaman berkisar 66.000 – 75.000 tanaman/ha. Populasi ini dapat dicapai dengan jarak tanam 70-75cm x 20 cm (1 biji/lubang tanaman) atau 70- 75 cm x 40 cm (2 biji/lubang tanaman) dengan benih yang mempunyai daya tumbuh >95 %.

Menentukan populasi tanaman dapat dilakukan dengan menghitung jumlah tanaman setiap 5 (lima) meter, jika pertanaman dilakukan dalam barisan. Penghitungan dilakukan sebanyak 10 (sepuluh) kali secara acak pada baris contoh, dan diukur jarak antar barisan. Gunakan angka rata-rata. Hitung jumlah populasi dengan rumus sebagai berikut; Jumlah tanaman per ha= Jumlah tanaman dalam luasan 5 m x 10.000/5 kali jarak antar baris. Jika pertanaman tidak teratur maka hitung jumlah tanaman pada luasan 20 m persegi (4 x 5 m) dan dilakukan secara acak pada 10 (sepuluh) tempat. Sedangkan Jumlah populasi dihitung dengan rumus jumlah tanaman dalam luasan 20 m² x 10.000 m²/20

Ukuran biji bervariasi antar varietas, karena yang diduga adalah hasil akhir maka digunakan angka jumlah biji per kg pada kadar air 15%, diasumsikan 3500 biji dalam 1 kg jagung. Namun bila ada informasi berat 1000 biji (dalam deskripsi varietas) maka dapat digunakan angka ini.

Varietas Pioneer 21 mempunyai bobot 1000 biji sebesar 311 gram, artinya setiap 1 kg biji Pioneer 21 memiliki 3215 butir, yakni dengan menghitung (1000/311 x 1000).

Jumlah biji dalam 1 tongkol ditentukan dengan cara mengambil 10 (sepuluh) tongkol secara acak, kupas kelobot dan hitung jumlah biji per baris (a) serta jumlah baris per tongkol (b). Jumlah biji per tongkol adalah $C = a \times b$.

j. Distribusi dan Pemasaran

Jagung dijual dikampung melalui 2 bandar di Eka Sapta, kemudian para bandar membawa jagung petani ke Tanjung Redeb dan dijual melalui agen-agen perusahaan pengolah jagung. Harga jagung dengan perkiraan kadar air 15% sebesar Rp 2.500/1 kg.

Rata-rata pendapatan kotor petani Rp 25.000.000 s/d Rp 30.000.000 per tahun, dipotong biaya produksi dan pengolahan. Sedangkan untuk pembayaran tidak di bayar tunai, namun dibayar setelah bandar menjual jagung petani melalui agen yang di Tanjung Redeb.



6.6. Budidaya Tanaman Pekarangan: Karangan

Penganekaragaman konsumsi pangan merupakan upaya membudayakan keragaman konsumsi pangan yang seimbang guna memenuhi kebutuhan gizi untuk mendukung hidup sehat. Salah satu kiat sederhana adalah pemberdayaan kelompok melalui optimalisasi pemanfaatan pekarangan sebagaimana dilakukan di kampung Karangan.

Pekarangan adalah tanah-tanah yang ada disekitar rumah yang berada di sebelah kiri dan kanan maupun yang berada di sebelah depan dan belakang rumah. Pemanfaatan lahan pekarangan penting dilakukan, karena pekarangan merupakan tempat yang terdekat dengan rumah, sehingga semua anggota keluarga dapat membantu mengelola lahan pekarangan agar dapat menghasilkan berbagai bahan pangan yang bergizi, seperti sayur, buah, dan obat-obatan.

Sempitnya lahan-lahan pekarangan tidak menjadi hambatan dan halangan untuk budidaya tanaman pekarangan karena dapat dilakukan dengan pengembangan teknologi pertanian yang hemat lahan. Halaman sempit bukan alasan untuk tidak bisa berkebun, sebab budidaya tanaman bisa dilakukan di mana saja asalkan ada cahaya dan sirkulasi udara yang optimal. Bahkan tidak hanya di halaman sempit, di rumah yang tidak punya halaman bisa dilakukan dengan cara menanam sayuran di dalam pot. Wadah atau pot yang digunakan beragam, seperti dari tanah, semen, pipa



Gambar 10. Sketsa Tanaman Pekarangan

PVC, papan, bambu, dan polybag. Tanaman sayuran yang dapat dibudidayakan diantaranya adalah sawi, selada, cabai, bayam dan tanaman lainnya.

Pola tanam menggunakan polybag banyak dipilih sebagai metode budidaya tanaman pekarangan karena dianggap lebih praktis. Sedangkan jenis tanaman dipilih berdasarkan pertimbangan dengan prioritas kecocokan lokasi (tanah, cuaca dan iklim); mudah dikelola, tahan penyakit dan tidak perlu membeli bibit dan tanaman lokal yang sekali tanam dapat berulang kali panen.

1. Tahapan Proses Budidaya

- a. Persiapan Tanah dan Media Tanam
Tanah untuk media tanam merupakan campuran antara pupuk kompos dan tanah subur yang dipilih masing-masing anggota kelompok. Pembuatan pupuk kompos dilakukan secara bersama, kompos yang sudah jadi kemudian dibagi ke masing-masing anggota kelompok.
- b. Pembibitan
Pembibitan dilakukan secara mandiri oleh anggota

kelompok. Benih yang dibibitkan diperoleh dari membeli atau meminta kepada anggota lain yang menyimpan benih. Beberapa orang biasanya membibitkan benih dalam jumlah cukup banyak dan dibagi ke anggota kelompok yang lain.

c. Pemupukan

Pemupukan dilakukan secara periodik sesuai kebutuhan tanaman, umumnya pemupukan awal dilakukan untuk memicu pertumbuhan tanaman ditahap awal dengan menggunakan pupuk urea ataupun pupuk lain jenis NPK.

d. Pengendalian Hama

Tidak ada hama yang serius menyerang tanaman, walaupun ada tidak dilakukan penyemprotan kimiawi. Beberapa jenis hama yang nampak dilakukan pemeriksaa tanaman, jika terdapat hama atau penyakit diambil dan dibuang. Pola ini masih memungkinkan mengingat jumlah tanaman yang dibudidaya tidak cukup banyak.

e. Pemanenan

Budidaya tanaman sayur dilahan pekarangan dilakukan oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Namun produksi sayur di lahan pekarangan belum mampu memenuhi sepenuhnya kebutuhan harian, tetapi setidaknya bisa mengurangi pengeluaran keluarga untuk belanja sayur-mayur. Pemanenan dilakukan setiap saat ketika tanaman sudah memadai, mengingat tanaman yang ditanam banyak jenisnya dengan umur tanaman berbeda-beda.

2. Manfaat Budidaya Tanaman Pekarangan

a. Manfaat Ekonomi: Mengurangi Pengeluaran Rumah Tangga

Pada saat sebagian kebutuhan sayur mayur telah diproduksi sendiri, maka pengeluaran rumah tangga

menjadi berkurang, sehingga dapat menambah besaran tabungan atau terpenuhinya kebutuhan lain. Semakin banyak tingkat penghematan, semakin besar potensi menabung atau pemenuhan kebutuhan lain yang selama ini belum bisa dipenuhi karena kurangnya dana, misalnya menambah gizi keluarga. Secara perhitungan, jika dalam sehari ada penghematan dari belanja sayur sebesar Rp 5.000,- maka dalam sebulan ada Rp 150.000,- dalam setahun ada Rp 1,800.000,- dalam setahun potensi tabungan yang bisa diperoleh oleh keluarga petani.

b. Manfaat Kesehatan: Sumber Makanan Sehat

Dalam era pasar yang dikuasai oleh bahan pangan hasil pertanian yang sarat asupan kimia, pola pertanian organik berkelanjutan di lahan pekarangan menjadi sumber penting menyediakan bahan pangan sehat untuk keluarga.

c. Manfaat Politik: Mengurangi Ketergantungan Terhadap Pasar Pangan

Desakan kuat rezim pasar bahan-bahan pangan pertanian sudah jauh masuk ke dapur keluarga petani maka keluarga petani semestinya mengkonsumsi bahan pangan hasil produksisendiri. Berbagai jenis bahan pangan pertanian sudah bukan lagi hasil produksi petani, mereka dimanjakan pasar, sehingga terjebak budaya konsumtif memperoleh bahan pangan dari luar. Padahal mereka masih mampu untuk memproduksi untuk kebutuhan keluarga sehingga tidak tergantung dengan ketersediaan pangan hasil industri.

Walaupun tidak semua bahan pangan mampu disediakan, akan tetapi secara kolektif petani memiliki skema alamiah untuk memproduksi berbagai jenis sumber pangan. Berdasarkan fakta lapangan dalam masyarakat petani yang belum dikuasai oleh pasar, mereka memiliki banyak

jenis bahan pangan yang dihasilkan secara berbeda oleh masing-masing keluarga petani. Secara kolektif mereka saling berbagi berbagai jenis bahan pangan yang mereka miliki.

d. Manfaat Budaya; Mendekatkan Budaya Bertani dan Wahana Pendidikan

Menjadi kebiasaan anak-anak petani ikut orangtuapergi ke lahan. Anak-anak umumnya suka bermain di lahan. Lahan pekarangan rumah memberi ruang lebih besar untuk mengajak anak-anak terlibat dalam rangkaian proses bertani. Sambil membantu orangtua mereka bisa belajar mengenaljenis tanaman, menanam, merawat dan kegiatan lainnya. Hal ini merupakan pendidikan yang penting untuk membangkitkan kecintaan anak-anak terhadap pertanian.

Tanaman pertanian juga memilki manfaat sosial, karena tidak semua tanaman dibudidayakan untuk dijual, beberapa jenis tanaman hanya untuk keperluan keluarga, jika ada kelebihan akan diberikan kepada saudara, tetangga, atau siapa saja yang meminta. Tanaman jenis ini lebih berkategori sebagai tanaman adat. Umumnya petani memiliki jenis tanaman adat dari golongan buah-buahan, misalnya durian, jambu, mangga, rambutan dan tanaman lain dari jenis sayur, bumbu rempah, sayur mayur dan tanaman pangan karbohidrat.

e. Manfaat bagi Perempuan: Kesenjangan Peran

Berkurangnya beban jarak dan waktu tempuh ke lahan. Lahan pertanian yang berjarak jauh dari rumah memerlukan waktu tempuh lebih lama, terlebih jika akses ke lahan hanya bisa dilakukan dengan jalan kaki. Budidaya tanaman pekarangan telah mengurangi beban waktu dan

tenaga. Berkurangnya beban kelelahan bagi perempuan ikut menyumbang perbaikan kondisi perempuan karena beban kerja produksinya menjadi semakin ringan.

Wilayah budidaya tanaman pekarangan termasuk dalam zona dengan resiko keamanan lebih kecil. Di beberapa tempat lahan pertanian tidak selalu aman bagi petani terlebih petani perempuan karena lahan pertanian jauh dari pemukiman, bahkan adanya juga yang terletak di tengah hutan. Perempuan seringkali cemas jika bekerja sendiri di lahan. Maka dengan pola pertanian lahan sekitar rumah mereka lebih memiliki rasa aman.

Pola bertani dengan sistem polybag, mengurangi banyak item kegiatan yang menguras tenaga. Melalui sistem ini tidak ada lagi beban mengolah tanah dan perawatan rumput pun juga beban tenaga perawatan juga kecil. Berkurangnya beban tenaga mengurangi beban pekerjaan yang di tanggung perempuan.

Dalam pola pertanian konvensional keluarga petani dikelilingi bahan kimia beracun. Bahan-bahan kimia beracun tersebar di lahan dan disimpan di rumah. Resiko terkontaminasi racun secara langsung bagi keluarga petani menjadi lebih besar, termasuk resiko bagi anak dan perempuan. Tanaman pertanian yang di pelihara menggunakan asupan racun, menghasilkan bahan pangan yang terkontaminasi racun. Tanaman pangan hasil pertanian konvensional yang banyak menggunakan racun kimia mengurangi derajat kesehatan keluarga, khususnya perempuan dan anak. Maka melalui budidaya tanaman pekarangan, dapat diperoleh asupan gizi sehingga mengurangi beban perempuan dalam mengurus keluarga.

Adanya tambahan pendapatan, penghematan uang belanja dan bertambahnya uang simpanan dari penghematan biaya sayur dapat mengurangi resiko konflik keluarga. Adanya

tabungan hasil penyisihan dan penghematan belanja sayur menambah rasa aman perempuan dalam keluarga. Misalnya uang belanja harian yang bisa dihemat dari belanja sayur sebesar Rp 5.000.-/ hari maka akan terkumpul Rp 150.000.- dalam setiap bulan, akan tersedia tabungan Rp 1.800.000.- dalam satu tahun. Uang sejumlah itu sangat berarti bagi keluarga miskin, sehingga adanya tabungan menambah rasa aman bagi perempuan.

Alokasi uang belanja sayur bisa dialihkan untuk menambah gizi kelurga yang bertujuan untuk perbaikan tingkat kesehatan. Anggota keluarga yang sering mengalami sakit menjadi beban tambahan bagi perempuan karena mengurus orang sakit seringkali menjadi tanggung jawab para ibu. Meningkatnya derajat kesehatan anak dan keluarga mengurangi beban domestik perempuan dalam rumah tangga.

f. Manfaat Keberlanjutan Lingkungan dan Pengurangan Resiko Bencana

Pola budidaya tanaman pekarangan berkelanjutan dengan pola polybag merupakan satu model pertanian ramah lingkungan. Model ini menghindarkan penggunaan bahan dan asupan pertanian yang merusak lingkungan misalnya bahan plastik dan bahan kimia sintesis. Penggunaan bahan-bahan ini ramah lingkungan sehingga tidak menimbulkan pencemaran udara air dan tanah.

Daftar Pustaka

Buku

- Ayatrohaedi. 1986. *Kepribadian Budaya Bangsa (local Genius)* Jakarta: Pustaka Jaya.
- Emil Kleden. 2006. *Peradilan Adat: Cermin Upaya Membangun Otonomi*. Majalah ForumKeadilan. No. 20, 10 September 2006
- G. Forster. 1888. *Aanteekeningen Omtrent Een Gedee/te Der Oestkurs van Borneo, door J. Hagemen Ior*. Tanpa kota: tanpa penerbit.
- Hedar Laudjeng. 2003. *Mempertimbangkan Peradilan Adat, Seri Pengembangan Wacana*. Jakarta: HuMa.
- Hilman Hadikusuma. 1989. *Peradilan Adat di Indonesia*: Jakarta: CV Miswar.
- Laurensius Gawing. 2006. *Peradilan Adat: Keadilan yang Ternafikan*. Majalah ForumKeadilan No. 21, 17 September 2006.
- J. Eisenberger. 1936. *Kroniek de Zulder en Oster Afdeeling van Borneo*. Bandjermasin: Drukkerij Um Hwat Sing.
- J. S. Krom. 1940. *Memorie Overgave en Overname*
- Lauer, Robert H. 1993. *Perspektif tentang Perubahan Sosial*. (alih bahasa: Alimandan). Jakarta: Rineka Cipta.
- M. Surlansyah Ideham (eds.). 2003. *Sejarah Banjar*. Banjarmasin: Badan Peneltlan dan Daerah Propinsi Kalimantan Selatan.
- Masanobu Fukuoka. 2012. *Revolusi Sebatang Jerami*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Dokumen

- Raja Alam Enggan Dipimpin Penjajah. Kaltim Pos, 17 Agustus 2003
- Lembaga Kebudayaan Indonesia (1855). Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Tijdschrift voor Indische taal-, land-, en volkenkunde. Lange & Co.. hlm. 88.
- Verhandelingen en Berigten Betrekkelijk het Zeewegen, Zeevaartkunde, de Hydrographie, de Koloniën, Volume 13, 1853
- Darmadji. Analisis Kinerja Usahatani Padi Dengan Metode Syistem Of Rice Intencifications (SRI) Di Kab. Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Widya Agrika, Fakultas Pertanian Universitas Widyagama Malang. Volume 9, Nomor 3, Desember 2011
- Dokumen Perkumpulan Menapak
- Laporan Kajian Biodeversitas di Hutan Lindung Sungai Dumaring dan Hutan Sumber Mulya Kabupaten Berau, Perkumpulan Menapak Indonesia bersama TFCA Siklus I, Bandung, September 2016.
- Laporan Pendalaman Dokumen Landscap dan Lifescape Analysis, Perkumpulan Menapak Indonesia dan MCA Indonesia, Tanjung Redeb, Oktober 2016.
- Laporan Final Majemen Sosial dan Lingkungan (ESMS) pada Proyek Pertanian Berkelanjutan, Perkumpulan Menapak Indonesia bersama MCA Indonesia, Tanjung Redeb, Oktober 2016.
- Laporan Survey Komoditi Padi, Lada dan Jagung pada Proyek Pertanian Berkelanjutan, Perkumpulan Menapak Indonesia bersama MCA Indonesia, Tanjung Redeb, Juni 2017.
- Kajian Konflik Pemanfaatan Ruang dalam Pengelolaan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring, Perkumpulan Menapak Indonesia bersama Java Learning Center (Javlec) dan TFCA Siklus 1, Jogjakarta, November 2015.

Hasil Kajian Sosial Ekonomi Masyarakat di Sekitar Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring, Perkumpulan Menapak Indonesia dan TFCA Siklus 1, Tanjung Redeb, November 2015.

Website

- <http://saprudin01.blogspot.co.id/2015/03/gua-prasejarah-dipegunungan-karst.html>
- <http://saprudin01.blogspot.co.id/2015/03/bakudung-batiung-tradisi-dayak-gaai.html>
- http://saprudin01.blogspot.co.id/2015/03/asal-usul-kerajaan-berau_17.html
- <http://saprudin01.blogspot.co.id/2015/03/sejarah-singkat-kerajaan-berau.html>
- www.srvideo.zoomshare.com
- <https://indonesiabertanam.com/2016/03/06/teknologi-salibutanam-padi-sekali-panen-lebih-tiga-kali/>
- <https://m.tempo.co/read/news/2016/04/07/090760455/panen-jagung-melimpah-tapi-industri-pakan-ternak-malas-beli>
- <http://www.bbpp-lembang.info/index.php/arsip/artikel/artikel-pertanian/834-menghitung-produksi-jagung>

Profil Narasumber

Kampung Sumber Mulya

Anastasia Barek Sogen, Guru Sekolah Minggu di Gereja Kristen Protestan, dan kader Posyandu.

Jamaluddin (Mbah Koes), Ketua Kelompok Tani Pemakai Air.

Lukiyanti, Petani ladang dan anggota Pengurus PKK

Romanus, Tokoh Pemuda dan Ketua RT 01

Samijo, Asal Purworejo, Jawa Tengah, tinggal di Sumber Mulya sejak tahun 1995. Saat ini menjabat sebagai Kepala Kampung Sumber Mulya untuk kedua kalinya.

Slamet Widodo, Ketua Kelompok Demplot dan Ketua RT 02

Suyono, Tokoh Masyarakat Kampung Sumber Mulya

Tatan, Petani asal Jawa Barat, dan Ketua LPM

Yohanes Jhon, Ketua Linmas dan tokoh masyarakat

Kampung Eka Sapta

Imam Supriadi, Mantan Kepala Kampung dan tokoh masyarakat

Nurdin, Ketua RT 07 dan tokoh masyarakat

Nuri Jauhari, Asal Madiun, Jawa Timur, sejak 1995 tinggal di Eka Sapta. Sekretaris Kampung Eka Sapta dan Pejabat Kepala Kampung Eka Sapta.

Refanus Tiba, Mantan Ketua BPK dan tokoh masyarakat

Tentrem Budiyo, Ketua Tim Demplot Jagung dan Ketua Kelompok Tani

Tri Wiyoso, Ketua Kelompok Tani dan tokoh masyarakat

Kampung Biatan Ilir

Abdul Hafid, Kepala Kampung

Aliansyah, Ketua Lembaga Adat Dayak Basap Aladan

Anwar , Aktifitas sehari-hari selain sebagai Kepala Urusan Pemerintahan Kampung Biatan Ilir juga sebagai petani padi sawah dan petani lada

Boirah, Pengurus Kelompok Wanita Tani Bersinar

Cari, Tokoh Etnis Dayak di Biatan Ilir

Haji Tukang, Tokoh masyarakat dan kepala ritual adat Bugis

Meiharni, Ketua Kelompok Wanita Tani Biatan Bersinar

Muhammad Aliare, nama aslinya Muhammad Ali, Aktifitas sehari-hari selain sebagai Ketua BPK adalah petani sawah dan lada. Aliare juga menjabat sebagai Ketua Kelompok Tani

Nicolaus, Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) Pertanian Kecamatan Biatan

Thomas, Tokoh Etnis Dayak tinggal di Biatan Ilir. Pekerjaan sehari-hari sebagai peladang.

Kampung Karangan

Arbain, Sekretaris Kampung

Daeng Pasore, Tokoh masyarakat Bugis

Hasnawati B., Ketua Kelompok Wanita Tani Kenanga Jaya

Hasnawati J., Sekretaris Kelompok Wanita Tani Kenanga jaya

Muhamad Arbain, Tokoh masyarakat Bugis

Muhamad Rapi, Kepala Kampung

Muhamad Yamin, Anggota BPK dan petani lada

Zulkarnaen, Ketua RT 02

Kampung Dumaring

Abdul Muis, Tokoh Pemuda Kampung Dumaring

Badriah, Lazim disapa Mina Baba, usia 55 tahun, tinggal di Dumaring.

Dingai, Ahli pengobatan tradisional, usia 66 tahun. Mewarisi ilmu pengobatan dari kakeknya. Walaupun memiliki rumah di kampung, lebih memilih tinggal di pondokkebun.

Jamhari, Kepala Adat Kampung Capuak

Lukas Laga, Ketua Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan)

M. Asri, Kepala Adat Dumaring. Akrab disapa Pak Adat, umur 70 tahun.

Miskam, Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) Kampung

Petrus Umar, Perantau asal Flores datang ke Berau tahun 1972, menikah dengan perempuan Dayak asal Dumaring. Pernah menjabat sebagai Kepala Kampung Dumaring.

Salehuddin, Kepala Kampung Dumaring

Suwardi, Ketua Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) Pangalima Jerrung, Kampung Dumaring

Tukar, Orang Dayak tinggal di Dumaring. Mantan pemanjat madu dan mewarisi keahlian memanjat madu dari bapaknya.

Wadi, Tokoh adat Dumaring dan Pengurus Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) Pangalima Jerrung, Kampung Dumaring.