

BIATAN ILIR 2018

Penyusunan buku ini merupakan bagian dari kegiatan pembuatan pangkalan data kampung yang berisi peta dan data menyangkut aspek-aspek penting kehidupan masyarakat Kampung Biatan Ilir. Berdasarkan pangkalan data kampung tersebut kemudian kami menyusun Sistem Informasi Kampung (SIK) Biatan Ilir sesuai dengan amanah UU Desa No.06 2011. Dengan berpijak pada pangkalan data tersebut Kampung Biatan Ilir menyusun Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kampung (RPJMK). Sistem pangkalan data tersebut sudah dirancang sedemikian rupa agar dapat diperbaharui (*updating*) setiap saat. Kami merencanakan akan melakukan pemutakhiran secara berkala tetap setiap setahun sekali, sehingga setiap tahun akan terbit buku yang sama dengan data yang telah dimutakhirkan.

Selama kurang lebih tiga bulan, Tim Pemetaan Kampung yang sudah bekerja keras dalam melakukan rangkaian kegiatan pemetaan, kegiatan pemetaan berjalan lancar atas dukungan seluruh masyarakat dan Aparatur Kampung Biatan Ilir, Pemerintah Kecamatan Biatan, dan Pemerintah Kabupaten Berau.

BIATAN ILIR 2018

BIATAN ILIR

— 2018 —

ISBN: 978-602-0857-64-0



9 786020 857640



Tim Sistem Informasi Desa (2018) Biatan Ilir

Tim Sistem Informasi Desa (2018)
Biatan Ilir

BIATAN ILIR 2018

BIATAN ILIR

2018

PENERBIT KAMPUNG BIATAN ILIR
KECAMATAN BIATAN KABUPATEN BERAU
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

KERJASAMA PENERBITAN



Tim Sistem Informasi Desa (2018), Biatan Ilir, Pemerintah Kampung Biatan Ilir.

Tim Pengarah: Romi, Sholatur Rahmat, Rizkyah Isnaini, Ponidi Chino Ndeso, Wastaman, Hairiansyah

Foto-foto: Ardimal, Irfan

Katografi & Kompugrafi: Pusat Data & Media Perkumpulan Menapak Indonesia, Irsyam Handoko (Kordinator)

Percetakan: INSISTPress, Yogyakarta.

Penanggungjawab: Kepala Kampung Biatan Ilir

Tim Pemetaan dan Pendataan: Anwar (Kordinator), Margareta, Fatmawati, Ari Hermawan, Mei Harni, Boirah, Siti Rohmah, Naila, Ibu Hamidah DM, Kaharuddin (Onding), Saharuddin Hasan, Ana (Kodong), Suardi, Ali Yare, Yusuf Fatahudin, Aliansyah, Maratus Saadah, *Tim Sistem Informasi, Pangkalan Data & Komputasi:* Herman (Kordinator)

Tim Pendukung & Logistik: Staf Manajemen Program Perkumpulan Menapak Indonesia, dan Kelompok PKK Kampung Biatan Ilir.

Penyunting & Penyelaras Akhir: Sholichul Hadi.

© Mei 2018, Pemerintah Kampung Biatan Ilir.

PERPUSTAKAAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA, Katalog Dalam Terbitan (KDT)
Biatan Ilir 2018/ Sholichul Hadi/ Berau: Perkumpulan Menapak Indonesia, 2018.

ISBN: 978-602-0857-64-0

1. Data 2. Sistem Informasi 3. Pembangunan Desa 4. Biatan Ilir

I JUDUL

xxiv + 200 halaman: teks, peta, grafik, gambar.

170 x 240 cm, sampul kertas.

Semua data dan informasi (peta, tabel, dan grafik) dalam buku ini dapat dikutip dengan menyebut sumbernya.

Penerbitan buku data ini beserta seluruh proses pemetaan dan pendataannya terlaksana atas kerjasama antara Pemerintah Desa Biatan Ilir, Pemerintah Kecamatan Biatan, Pemerintah Kabupaten Berau, Perkumpulan Menapak Indonesia, dan Program Tropical Forest Conservation Act (TFCA) Kalimantan.

PEMERINTAH KAMPUNG BIATAN ILIR

Jalan Lintas Tanjung Redep Talisayan

Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau 77331

Kalimantan Timur

PERKUMPULAN MENAPAK INDONESIA

Jalan Pulau Sambit No 764, Tanjung Redep,

Kabupaten Berau. 77331

Kalimantan Timur

Tel: + 0554 2023540

e-mail: menapak@gmail.com

tapakmaya: www.menapak.org

PENGANTAR

PUJI syukur ke hadirat Allah SWT atas karuniaNya sehingga rangkaian kegiatan pemetaan dan pembuatan dokumen buku BIATAN ILIR telah selesai dilakukan dan akhirnya buku ini bisa hadir dihadapan kita semua.

Penyusunan buku ini merupakan bagian dari kegiatan pembuatan pangkalan data kampung yang berisi peta dan data menyangkut aspek-aspek penting kehidupan masyarakat Kampung Biatan Ilir. Berdasarkan pangkalan data kampung tersebut kemudian kami menyusun Sistem Informasi Kampung (SIK) Biatan Ilir sesuai dengan amanah UU Desa No 06 2011. Dengan berpijak pada pangkalan data tersebut Kampung Biatan Ilir menyusun Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kampung (RPJMK). Sistem pangkalan data tersebut sudah dirancang sedemikian rupa agar dapat diperbaharui (updating) setiap saat. Kami merencanakan akan melakukan pemutakhiran secara berkala tetap setiap setahun sekali, sehingga setiap tahun akan terbit buku yang sama dengan data yang telah dimutakhirkan.

Selama kurang lebih tiga bulan, Tim Pemetaan Kampung yang sudah bekerja keras dalam melakukan rangkaian kegiatan pemetaan, kegiatan pemetaan berjalan lancar atas dukungan seluruh masyarakat dan Aparatur Kampung Biatan Ilir. Bapak Camat dan Pemerintah Kecamatan Biatan dan Pemerintah Kabupaten Berau memberikan dukungan yang penting. Kegiatan ini terlaksana atas fasilitasi dari Perkumpulan Menapak Indonesia dan dukungan program dari Tropical Forest Conservation Act (TFCA) Kalimantan. Atas dukungan dan partisipasi para pihak tersebut kami mengucapkan banyak terimakasih.

Biatan Ilir 15 Mei 2018

Kepala Kampung Biatan Ilir

Abdul Hafid



DAFTAR ISI

PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR PETA	xi
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR ISTILAH	xix

BAGIAN SATU: DATA DASAR SPATIAL KAMPUNG BIATAN ILIR

1. GEOGRAFI DAN GEOFISIKA	2
1.1 Letak, Batas & Luas Wilayah ²	
1.2 Jarak & Orbitas ⁴	
1.3 Geologi dan Topografi	7
1.4 Morfologi dan Jenis Tanah	10
1.5 Iklim & cuaca	12
1.6 Kawasan Rawan Bencana	12
2. EKOSISTEM & KEANEKARAGAMAN HAYATI	17
2.1 Daerah Aliran Sungai (DAS) Dumaring	17
2.2 Kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring (HL-HSD)	21
2.3 Ragam Satwa	25
3. TATARUANG	31
3.1. Tata-guna Lahan	31
3.2 Pemanfaatan, Pemilikan dan Penguasaan Lahan	31
4. PRASARANA DAN SARANA	50
4.1 Jaringan Sarana dan Prasarana Umum	50
4.2 Jaringan Telekomunikasi	56
4.3 Jaringan Listrik	57
4.4 Jaringan Pengairan	58
4.5 Jaringan Jalan	63

BAGIAN DUA: DATA DASAR SOSIAL

5. DEMOGRAFI	68
5.1 Data Umum Kependudukan	68
5.2 Struktur Kependudukan	73
5.3 Tingkat Kepadatan	73
5.4 Angkatan Kerja	74
6. SEJARAH, BUDAYA & AGAMA	77
6.1 Sejarah Lokal Kampung	77
6.2 Adat & Istiadat	81
6.3 Agama & Keberagamaan	82
7. POLITIK & KEAMANAN	83
7.1 Pembagian Wilayah Kampung	83
7.2 Struktur Pemerintahan Kampung	84
7.3 Partisipasi Dalam Pemilihan Umum	85
7.4 Organisasi & Lembaga Lokal	86
8. EKONOMI	87
8.1 Pendapatan Kampung	87
8.2 Harta (Aset) Kampung	88
8.3 Anggaran Pendapatan & Belanja Kampung	92
8.4 Tingkat Pendapatan Warga	93
8.5 Jumlah & Jenis Aset Keluarga	93
8.6 Belanja Rumah Tangga Warga	94

BAGIAN TIGA: DATA DASAR SEKTORAL

9. PERTANIAN TANAMAN PANGAN	96
9.1 Jenis tanaman, luas lahan dan tingkat produksi	96
9.2 Potensi dan tantangan	112
10. PERKEBUNAN	115
10.1 Jenis Tanaman & Luas Lahan	115
10.2 Potensi dan tantangan	124
11. PETERNAKAN	127
11.1 Jenis & Jumlah Ternak	127
11.2 Potensi dan tantangan	131

12. PERIKANAN	132
12.1 Gambaran Potensi	132
12.2 Tantangan Kedepan	133
13. KEHUTANAN	134
13.1 Kawasan Hutan di Biatan Ilir	134
13.2 HUTAN DESA	135
14. BAHAN GALIAN DAN ENERGI	160
14.1 Jenis & Sumber Energi	160
14.2 Perkembangan Jaringan Listrik	163
14.3 Potensi dan Tantangan	164
15. INDUSTRI dan PENGOLAHAN	165
15.1 Jumlah & Jenis Industri Perkampungan	165
15.2 Potensi dan tantangan	167
16. PERUMAHAN	168
16.1 Keadaan Perumahan Warga	168
16.2 Permilikan Rumah Warga	172
16.3 Tantangan kedepan	172
17. SANITASI DAN AIR BERSIH	175
17.1 Ketersediaan air bersih	176
17.2 Sanitasi Rumah Warga	177
17.3 Tantangan kedepan	179
18. KESEHATAN	181
18.2 Ketersediaan tenaga kesehatan dan pelayanan kesesehatan	183
18.3 Keadaan umum kesehatan masyarakat	184
18.4 Keadaan Umum Kesehatan Ibu & Anak	185
18.5. Masalah dan tantangan kedepan	188
19. PENDIDIKAN	189
19.1 Partisipasi Warga Usia Sekolah	190
19.2 Ketersediaan Prasarana & Sarana	192
19.3 Ketersediaan Tenaga Pendidikan	194
19.4 Tantangan Ke Depan	194

BAGIAN EMPAT: IHTISAR LINTAS SEKTORAL

20. KETAHANAN PANGAN KAMPUNG BIATAN ILIR	196
PUSTAKA ACUAN	199

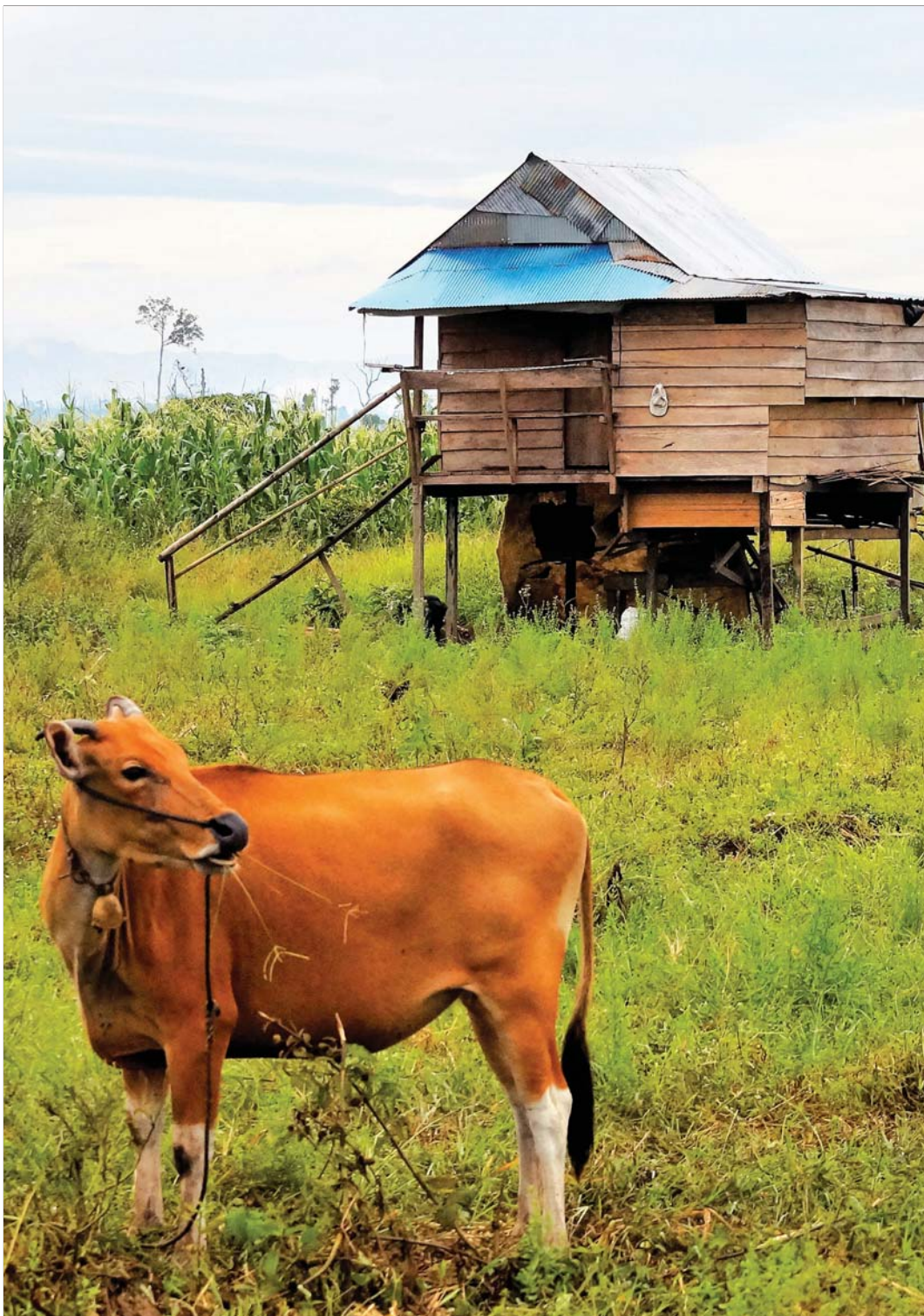


DAFTAR PETA

PETA 01-	Peta letak Kampung Biatan Ilir, Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur dalam peta Indonesia dan Kalimantan	2
PETA 02 -	Peta batas & wilayah Kampung Biatan Ilir menurut peta batas desa dari Kementrian Dalam Negeri Republik Indonesia tahun 2010 dan Peta tapal batas Kampung Biatan Ilir hasil treking hasil pemetaan Kampung 2018	3
PETA 03-	Peta batas dan luas wilayah Kampung Biatan Ilir	4
PETA 04-	Peta jarak & orbitasi Kampung Biatan Ilir	5
PETA 05-	Peta kontur wilayah Kampung Biatan Ilir	6
PETA 06-	Peta tiga dimensi Kampung Biatan Ilir	7
PETA 07-	Peta Bentang Kars Kampung Biatan Ilir dan Kabupaten Berau	9
PETA 08-	Peta morfologi Biatan Ilir dan hutan lindung hulu sungai dumaring	10
PETA 09-	Peta kawasan rawan bencana Kampung Biatan Ilir	13
PETA 10-	Peta hidrologi kawasan hutan lindung hulu sungai dumaring	18
PETA 11-	Peta jaringan sungai dan waduk di wilayah Kampung Biatan Ili	19
PETA 12-	Peta tataguna lahan dalam wilayah Kampung Biatan Ilir	32
PETA 13-	Peta Pemilikan dan penguasaan lahan di Biatan Ili	34
PETA 14-	Peta hutan lindung hulu sungai dumaring	34
PETA 15-	Peta adminstarsi Kampung Biatan Ilir dan irisanya dengan hutan lindung	36
PETA 16-	Peta wilayah Kampung Biatan Ilir berdasarkan fungsi kawasan	38
PETA 17-	Peta sebaran kebun di wilayah Kampung Biatan Ilir	39
PETA 18-	Peta letak dan sebaran rumah warga di RT 01-03 Kampung Biatan Ilir	41

PETA 19-	Peta letak dan sebaran rumah warga di RT 04 Sumindal Kampung Biatan Ilir	42
PETA 20-	Peta letak dan sebaran ladang di wilayah Kampung Biatan Ilir	42
PETA 21-	Peta lahan sawah di Kampung Biatan Ilir	45
PETA 22-	Peta sarana dan prasarana umum RT 01, 02 dan 03 Kampung Biatan Ilir	51
PETA 24-	Peta status kepemilikan & jenis listrik rumah warga RT 01&02 Kampung Biatan Ilir	57
PETA 25-	Peta status kepemilikan & jenis listrik rumah warga Rt 03 & 04 Kampung Biatan Ilir	57
PETA 26-	Peta jenis sumber air baku rumah tangga RT 03 & 04 Wilayah Kampung Biatan Ilir	60
PETA 27-	Peta jaringan jalan dalam wilayah kampung Biatan Ilir	62
PETA-28-	Pembagian wilayah kampung Biatan Ilir kecamatan Biatan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur	84
PETA 29-	Peta letak dan sebaran sawah di wilayah Kampung Biatan Ilir	85
PETA 30-	Peta letak dan sebaran ladang di Kampung Biatan Ilir	106
PETA 31-	Peta Sketsa Tanaman Pekarangan	110
PETA 32-	Peta persebaran perkebunan diwilayah Kampung Biatan Ilir	115
PETA 33-	Peta persebaran dan kepemilikan sawit di wilayah Kampung Biatan ilir	117
PETA 34-	Peta letak dan sebaran kebun lada di wilayah Kampung Biatan Ilir	120
PETA 35-	Peta Kampung Biatan Ilir berdasarkan status kawasan	134
PETA 36-	Peta Kerja Kesatuan Pengelolaan Hutan IV Berau	135
PETA 37-	Peta Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring	136
PETA 38-	Peta jenis sumber air baku rumah tangga RT 01 & 02 Kampung Biatan Ilir	176
PETA 39-	Peta jenis sumber air baku rumah tangga RT 03 & 04 Kampung Bitan Ilir	177
PETA 40-	Peta jaringan sanitasi lingkungan di RT 01 & 02 Kampung Bitan Ilir	178

PETA 41-	Peta jaringan sanitasi lingkungan di RT 03 & 04 Kampung Biatan Ilir	178
PETA 42-	Peta perimeter keterjangkauan fasilitas kesehatan dalam wilayah Kampung Biatan Ilir	182
PETA 43-	Peta perimeter keterjangkauan sekolah-sekolah di Kampung Biatan Ilir	192



DAFTAR GRAFIK

BAGIAN SATU: DATA DASAR SPATIAL KAMPUNG BIATAN ILIR

GRAFIK 01-	Grafik wilayah Kampung Biatan Ilir berdasarkan fungsi kawasan.	31
GRAFIK 02-	Diagram tataguna lahan Kampung Biatan Ilir	33
GRAFIK 03-	Diagram penguasaan lahan Kampung Biatan Ilir	33
GRAFIK 04-	Perbandingan jumlah penduduk kampung Biatan Ilir kecamatan Biatan, kabupaten Berau, Provinsi	

BAGIAN DUA: DATA DASAR SOSIAL

	Kalimantan Timur (menurut jenis kelamin) (n = 908)	71
GRAFIK 05-	Perbandingan Jumlah Kepala Keluarga kampung Biatan Ilir kecamatan Biatan, kabupaten Berau, Provinsi	
	Kalimantan Timur (menurut jenis kelamin) (n = 264)	71
GRAFIK 06-	Perbandingan Jumlah Penduduk kampung Biatan Ilir kecamatan Biatan, kabupaten Berau, Provinsi	
	Kalimantan Timur (menurut tingkat pendidikan) (n = 908)	72
GRAFIK 07-	Perbandingan Jumlah Penduduk kampung Biatan Ilir kecamatan Biatan, kabupaten Berau, Provinsi	
	Kalimantan Timur (menurut jenis pekerjaan utama) (n = 908)	72
GRAFIK 08-	Perbandingan Jumlah Penduduk kampung Biatan Ilir kecamatan Biatan, kabupaten Berau, Provinsi	
	Kalimantan Timur (menurut jenis pekerjaan utama) (n = 908)	73
GRAFIK 09-	Struktur Pemerintahan Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur	85

GRAFIK 10-	Perbandingan Jenis Pendapatan Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur, periode 2015-2017	94
GRAFIK 11-	Laju Pertumbuhan pendapatan Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur, periode 2015-2017	109
GRAFIK-12-	Struktur dan Proporsi Belanja Rumah Tangga per Bulan Warga Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur	140

BAGIAN TIGA: DATA DASAR SEKTORAL

GRAFIK 13-	Grafik luas lahan tanaman pangan berdasarkan pola pilihan pola pertanian.	170
GRAFIK 14-	Komposisi spesies per famili di hutan Bitan Ilir	172
GRAFIK 15-	Grafik domisili warga Kampung Biatan Ilir	191

BAGIAN EMPAT: IHTISAR LINTAS SEKTORAL

GRAFIK 16-	Grafik kepemilikan rumah warga Kampung Biatan Ilir	
GRAFIK 17-	Grafik tingkat pendidikan warga Kampung Biatan Ilir	

DAFTAR TABEL

TABEL 1-	Tabel ragam sumber penghidupan di Kampung Biatan Ilir	27
TABEL 2-	Tabel jaringan jalan desa Kampung Biatan Ilir	64
TABEL 3-	Data Umum Kependudukan kampung Biatan Ilir kecamatan Biatan, kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur menurut RT	69
TABEL 4-	Tabel tingkat pendidikan warga Kampung Biatan Ilir	76
TABEL 5-	Tabel tingkat pendidikan warga Kampung Biatan Ilir	76
TABEL 6-	Organisasi dan Lembaga Lokal Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur	85
TABEL 7-	Organisasi dan Lembaga Lokal Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur	86
TABEL 8-	Perbandingan Jenis Pendapatan Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur, periode 2015-2017	88
TABEL 9-	Harta (Asset) Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur	89
TABEL 10-	Harta (Asset) Pertanian Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur	90
TABEL 11-	Grafik Anggaran Dana Kampun (ADD) Kampung Biatan Ilir	92
TABEL 12-	Jumlah dan Jenis Asset Keluarga warga Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur	93

DAFTAR ISTILAH

TABEL 13-	Tabel luas lahan tanaman pangan dan tingkat produksi di Biatan Ilir	97
TABEL 14-	Tabel Pemilikan dan Luas Lahan Kebun Sawit di Biatan Ilir	118
TABEL 15-	Tabel jenis dan pemilikan hewan ternak di Kampung Biatan Ilir	128
TABEL 16-	Tabel pola peternakan di Kampung Biatan Ilir	128
TABEL 17-	Tabel jenis-jenis pakan ternak yang digunakan oleh peternak di Kampung Biatan Ilir	129
TABEL 18-	Tabel pemanfaatan limbah peternakan di Kampung Biatan Ilir	130
TABEL 19-	Keberadaan HHBK dan Pemanfaatannya oleh Masyarakat	142
TABEL 20-	Tabel jenis energi memasak di wilayah Kampung Biatan Ilir	163
TABEL 21-	Tabel jenis energi listrik rumah tangga Kampung Biatan Ilir	163
TABEL 22-	Tabel Jenis dinding rumah warga Kampung Bitan Ili	169
TABEL 23-	Tabel jenis lantai rumah warga Kampung Biatan Ilir	170
TABEL 24-	Tabel jenis atap rumah warga Kampung Biatan Ilir	171
TABEL 25-	Tabel tempat masyarakat memperoleh obat untuk kesehatan	183
TABEL 26-	Tabel jenis penyakit yang sering diderita warga Kampung Biatan Ilir	184
TABEL 27-	Tabel golongan darah warga Kampung Biatan Ilir	185
TABEL 28-	Tabel pilihan tempat pelayanan dalam melakukan persalinan	186
TABEL 29-	Tabel pihak yang membantu persalinan di Biatan Ilir	186
TABEL 30-	Tabel jumlah pasangan usia subur dan wanita usia subur	186
TABEL 31-	Tabel pilihan jenis KB di Kampung Biatan Ilir	187
TABEL 32-	Tabel partisipasi warga membawa Balita ke Pos Yandu	187
TABEL 33-	Jumlah lansia, balita, ibu hamil dan ibu menyusui di Biatan Ilir	187
TABEL 34-	Kasus kematian balita, bayi dan ibu melahirkan tahun 2013-2017 di Biatan Ilir	188
TABEL 35-	Tabel tingkat pendidikan warga Kampung Biatan Ilir	191

APBK	Anggaran Pendapatan dan Belanja Kampung
ADK	Alokasi Dana Kampung
APBD	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
APBN	Anggaran Pendapatan dan Belanja Nasional
APL	Area Penggunaan Lain Areal Penggunaan Lain yang selanjutnya disebut APL adalah areal bukan kawasan hutan.
BP DAS	Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai
BPSKL	Balai Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan
BPS	Badan Pusat Statistik
BENTANG KARS	Pengertian Karst secara luas adalah bentuk bentang alam khas yang terjadi akibat proses pelarutan pada suatu kawasan batuan karbonat atau batuan mudah terlarut (umumnya formasi batu gamping) sehingga menghasilkan berbagai bentuk permukaan bumi yang unik dan menarik dengan ciri-ciri khas exokarst (di atas permukaan) dan indokarst (di bawah permukaan)
BPN	Badan Pertanahan Nasional
BUMK	Badan Usaha Milik Kampung
DAS	Daerah Aliran Sungai Daerah Aliran Sungai disingkat DAS ialah suatu kawasan yang dibatasi oleh titik-titik tinggi di mana air yang berasal dari air hujan yang jatuh, terkumpul dalam kawasan tersebut. Guna dari DAS adalah menerima, menyimpan, dan mengalirkan air hujan yang jatuh di atasnya melalui sungai.
DPL	Dari Permukaan Laut
DINAS PU	Dinas Pekerjaan Umum

EKOSISTEM	Ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik tak terpisahkan antara makhluk hidup dengan lingkungannya.[1] Ekosistem bisa dikatakan juga suatu tatanan kesatuan secara utuh dan menyeluruh antara segenap unsur lingkungan hidup yang saling memengaruhi.[1]
GEOFISIKA	Geofisika adalah bagian dari ilmu bumi yang mempelajari bumi menggunakan kaidah atau prinsip-prinsip fisika. Di dalamnya termasuk juga meteorologi, elektrisitas Geofisika.
GEOGRAFI	Geografi adalah ilmu yang mempelajari tentang lokasi serta persamaan, dan perbedaan (variasi) keruangan atas fenomena fisik, dan manusia di atas permukaan bumi. Kata geografi berasal dari Bahasa Yunani yaitu <i>gêo</i> (“Bumi”), dan <i>graphein</i> (“tulisan”, atau “menjelaskan”)
GARIS LINTANG	Garis lintang adalah garis khayal yang digunakan untuk menentukan lokasi di Bumi terhadap gariskhatulistiwa (utara atau selatan). Posisi lintang biasanya dinotasikan dengan simbol huruf Yunani ϕ . Posisi lintang merupakan penghitungan sudut dari 0° di khatulistiwa sampai ke $+90^\circ$ di kutub utara dan -90° di kutub selatan. Garis lintang dan garis bujur
GAPOKTAN	Gabungan Kelompok Tani
HD	Hutan Desa Hutan Desa yang selanjutnya disingkat HD adalah hutan negara yang dikelola oleh desa dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan desa.
HL	Hutan Lindung adalah kawasan hutan yang telah ditetapkan oleh pemerintah atau kelompok masyarakat tertentu untuk dilindungi, agar fungsi-fungsi ekologisnya—terutama menyangkut tata air dan kesuburan tanah—tetap dapat berjalan dan dinikmati manfaatnya oleh masyarakat di sekitarnya. Undang-undang RI no 41/1999 tentang Kehutanan menyebutkan[1]:
HLHSD	Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring Seabagian dari wilayah hutan lindung ini berada dalam wilayah administrasi Biatan Ilir sekarang di kelola oleh kampung dengan skema perhutanan sosial Hutan Desa
HP	Hutan Produksi Hutan produksi merupakan kawasan hutan yang dimanfaatkan untuk memproduksi hasil hutan.

HPK	Hutan Produksi Konversi HPK yang bisa dikonversi adalah kawasan hutan yang dicadangkan untuk digunakan dalam pembangunan diluar kehutanan. Terdapat dua kondisi yang bisa dijadikan patokan untuk menetapkan jenis hutan ini. Pertama, hutan yang memiliki skor kelerengan, erosi dan curah hujan di bawah 124. Kedua, kawasan hutan yang dicadangkan untuk permukiman, transmigrasi, perkebunan dan pertanian.
HPT	Hutan Produksi Terbatas HPT merupakan hutan yang dialokasikan untuk dieksploitasi kayunya dalam intensitas rendah. Penebangan kayu masih bisa dilakukan dengan menggunakan metode tebang pilih.
HPHD	Hak Pengelolaan Hutan Desa yang selanjutnya disingkat HPHD adalah hak pengelolaan pada kawasan hutan lindung atau hutan produksi yang diberikan kepada lembaga desa.
HGU	Hak Guna Usaha
HPH	Hak Pengusahaan Hutan
HMP	Hak Milik Penuh
HKP	Hak Kuasa Pakai
HKM	Hutan Kemasyarakatan
HTR	Hutan Tanaman Rakyat
ILO	International Labour Organization
Jenis tanah Podsolik Merah-kuning	Tipe tanah podsolik merah-kuning (PMK) adalah jenis tanah mineral tua dengan ciri warna kekuningan atau kemerahan. Di Indonesia, PMK banyak ditemukan di Sumatera dan Jawa Barat. Warna kuning dan merah disebabkan karena longgokan besi dan aluminium yang teroksidasi. Mineral lempung penyusunnya didominasi oleh silikat.
Jenis tanah Litosol	Tanah litosol merupakan jenis tanah yang terbentuk dari batuan beku yang berasal dari proses meletusnya gunung berapi dan juga sedimen keras dengan proses pelapukan kimia (dengan menggunakan bantuan organisme hidup) dan fisika (dengan bantuan sinar matahari dan hujan) yang belum sempurna
Jenis tanah Latosol	Tanah latosol adalah tanah yang terbentuk pada zona tropis maupun ekuatorial lembab. Jenis tanah latosol sering juga disebut dengan tanah laterit
KK	Kepala Keluarga

KPH	Kesatuan Pemangku Hutan
KLHK	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
KAKAM	Kepala Kampung
Kawasan lindung	Kawasan Lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumberdaya buatan.
Keanekaragaman hayati	Keanekaragaman hayati adalah tingkat variasi bentuk kehidupan dalam, mengingat ekosistem bioma spesies,, atau seluruh planet. Keanekaragaman hayati adalah ukuran dari kesehatan ekosistem. Keanekaragaman hayati adalah sebagian fungsi dari iklim. Pada habitat darat, s daerah tropis biasanya kaya sedangkan spesies dukungan daerah kutub s lebih sedikit.
KPU	Komisi Pemilihan Umum
LPHK	Lembaga Pengelola Hutan Kampung
LPHD	Lembaga Pengelola Hutan Desa Lembaga Pengelola Hutan Desa yang selanjutnya disebut Lembaga Desa adalah lembaga kemasyarakatan desa yang bertugas untuk mengelola Hutan Desa.
LSM	Lembaga Swadaya Masyarakat
KBK	Kawasan Budidaya Kehutanan
Morfologi Tanah	Morfologi tanah adalah ilmu yang mengamati sifat tanah dalam berbagai lapisan tanah dan susunannya di dalam lapisan tersebut.[1] Morfologi tanah berbeda dengan klasifikasi tanah dalam teori pedogenesis karena pembentukan tanah bersifat dinamis dan tidak tetap sehingga berubah seiring waktu.[2]
KBNK	Kawasan Budidaya Non Kehutanan
NGO	Non Government Organization
PS	Perhutanan Sosial Perhutanan Sosial adalah sistem pengelolaan hutan lestari yang dilaksanakan dalam kawasan hutan negara atau hutan hak/hutan adat yang dilaksanakan oleh masyarakat setempat atau masyarakat hukum adat sebagai pelaku utama untuk meningkatkan kesejahteraan, keseimbangan lingkungan dan dinamika sosial budaya dalam bentuk Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Rakyat, Hutan Adat dan Kemitraan Kehutanan.
PERKAM	Peraturan Kampung

PAK	Pendapatan Asli Kampung
PLTS	Pembangkin Listrik Tenaga Surya
PAUD	Pendidikan Usia Dini
PUSKESMAS	Pusat Kesehatan Masyarakat
PLN	Perusahaan Listrik Negara
PNS	Pegawai Negeri Sipil
P3A	Perhimpunan Petani Pemakai Air
PEMBAKAL	Gelaran untuk kepala kampung di Berau di jaman kerajaan hingga awal kemerdekaan
PILKADA	Pemilihan Kepala Daerah
RKHD	Rencana Kerja Hutan Desa
SDM	Sumberdaya Manusia
RKT	Rencana Kerja Tahunan
RT	Rukun Tetangga
SMU	Sekolah Menengah Umum
SID	Sistem Informasi Desa
TFCA	Tropical Forest Concervation Act
TOPOGRAFI	Topografi secara ilmiah artinya adalah studi tentang bentuk permukaan bumi dan objek lain seperti planet, satelit alami (bulan dan sebagainya), dan asteroid. Dalam pengertian yang lebih luas, topografi tidak hanya mengenai bentuk permukaan saja, tetapi juga vegetasi dan pengaruh manusia terhadap lingkungan, dan bahkan kebudayaan lokal(Ilmu Pengetahuan Sosial). Topografi umumnya menyuguhkan relief permukaan, model tiga dimensi,
UMK	Upah Minimum Regional
SUSESNAS	Survey Sosial Ekonomi Nasional
Ketahanan Pangan	Ketahanan pangan adalah ketersediaan pangan dan kemampuan seseorang untuk mengaksesnya. Sebuah rumah tangga atau kampung dikatakan memiliki ketahanan pangan jika penghuninya tidak berada dalam kondisi kelaparan atau dihantui ancaman kelaparan.[2]



Foto ruas jalan Provinsi di RT 02 Kampung Biatan Ilir

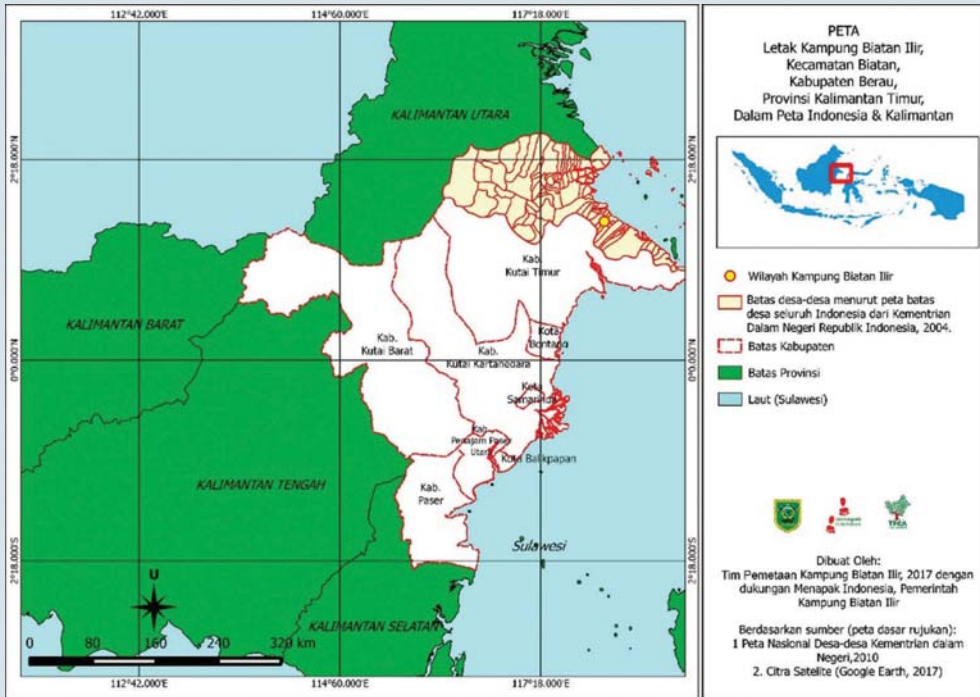


BAGIAN PERTAMA

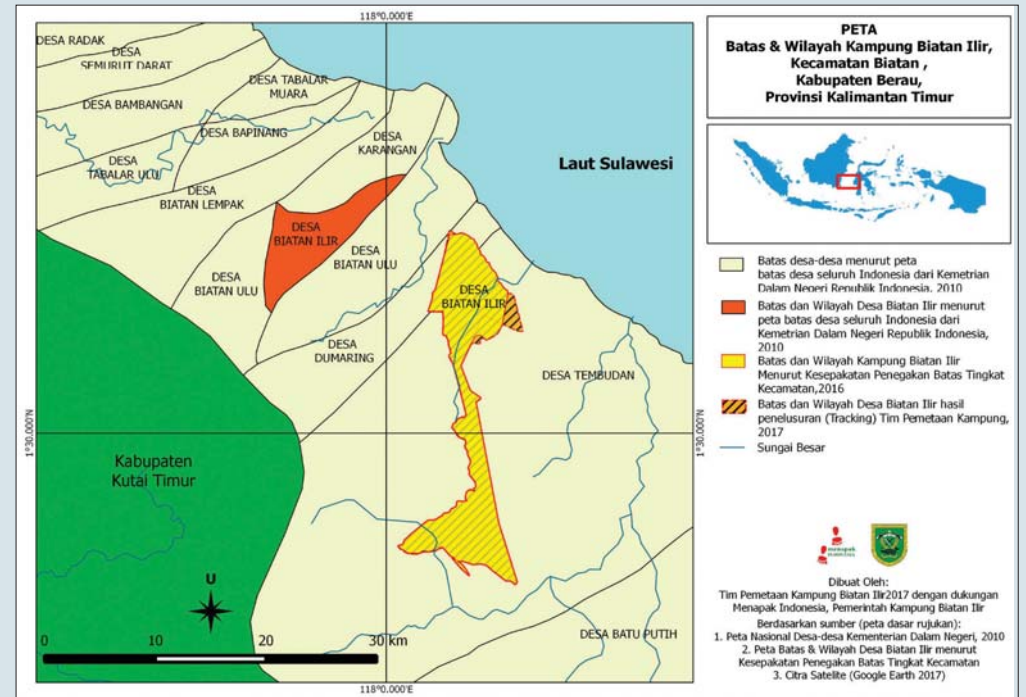
**DATA DASAR
SPATIAL**

**KAMPUNG
BIATAN ILIR**

1. GOEGRAFI DAN GEOFISIKA



PETA 1: Peta letak Kampung Biatan Ilir, Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur dalam peta Indonesia dan Kalimantan



PETA 2: Peta batas & wilayah Kampung Biatan Ilir menurut peta batas desa dari Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia tahun 2010 dan Peta tapal batas Kampung Biatan Ilir hasil traking pemetaan Kampung 2018.

1.1 Letak, Batas & Luas Wilayah

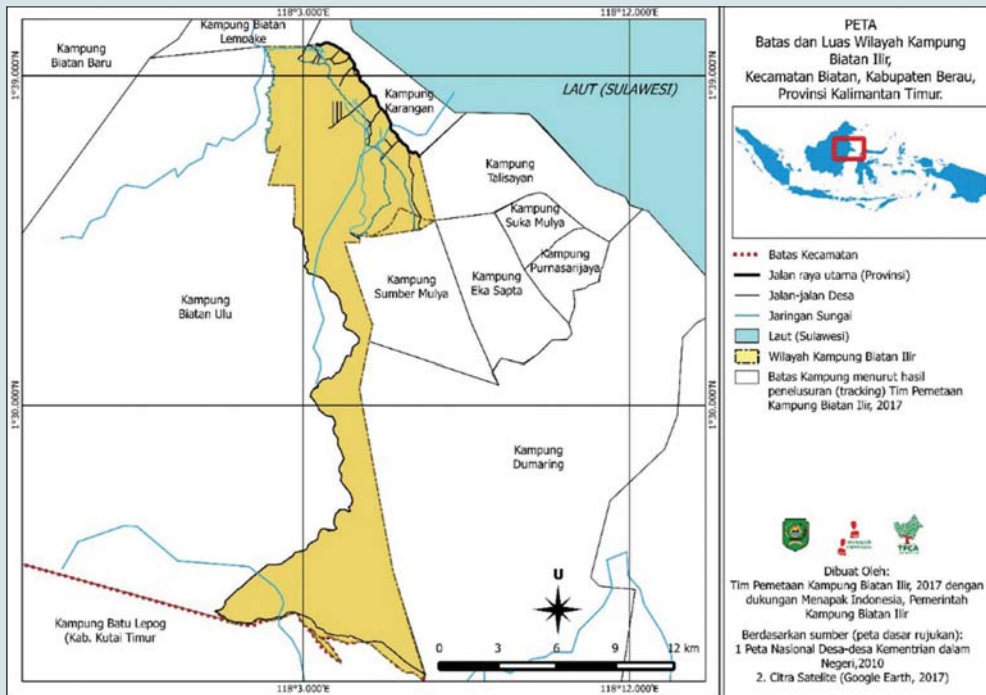
Kampung Biatan Ilir secara administratif masuk dalam wilayah Kecamatan Biatan Kabupaten Berau. Tahun 2018 penduduk Kampung Biatan Ilir berjumlah 908 jiwa, laki-laki 491 jiwa perempuan 417 jiwa, dengan

jumlah KK 264. Komposisi etnis terbanyak warga kampung ini secara berurutan adalah suku Bugis, Dayak Aladan, Jawa dan Lombok. Agama yang dianut mayoritas warga adalah islam selebihnya kristen dan katolik.

Secara Geografis Kampung Biatan Ilir berada pada titik kordinat lintang 1°2'33" LU dan 116°11'9" BT.

Biatan Ilir di sebelah utara berbatasan dengan Kampung Karangan, di sebelah timur berbatasan dengan

Kampung Talisayan dan Sumber Mulya, di sebelah selatan berbatasan dengan Kampung Biatan Ulu dan Kabupaten Kutai Timur, di sebelah barat berbatasan dengan Kampung Lempake.



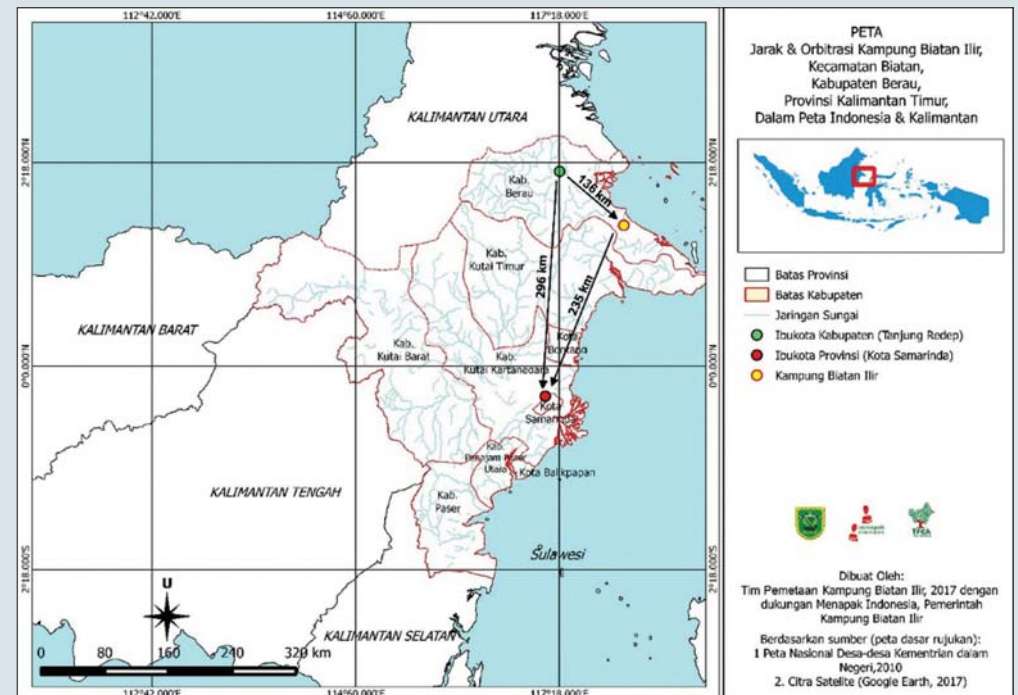
PETA 3 - Peta batas dan luas wilayah Kampung Biatan Ilir

1.2 Jarak & Orbitas

Biatan Ilir berada dalam jajaran kampung wilayah pesisir Kabupaten Berau. Jarak Kampung Biatan Ilir ke Kota Tanjung Redeb adalah 136 Km, diukur dari kantor kepala Kampung Biatan Ilir ke pusat kota Tanjung Redeb, kondisi jalan di jalur ini banyak yang rusak berlubang di beberapa

titik, untuk mencapai Biatan Ilir bisa di tempuh dengan angkutan reguler kurang lebih tiga (3-4) jam dengan biaya Rp 100.000 atau carter Rp 700.000 untuk sekali jalan.

Jarak Biatan Ilir dengan Kota Kecamatan Lempake 4 Km diukur dari kantor Kepala Kampung Biatan Ilir



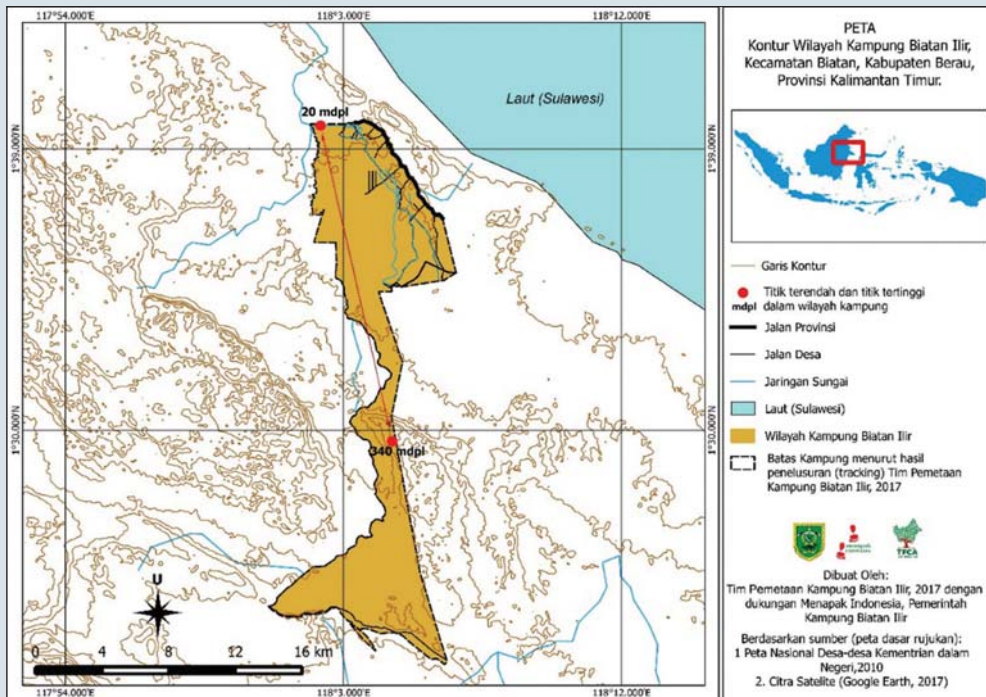
PETA 4 - Peta jarak & orbitasi Kampung Biatan Ilir

ke Simpang masjid Biatan Lempake. Kondisi jalan banyak yang berlubang di beberapa titik, jarak tersebut bisa dicapai dalam waktu 15 menit menggunakan kendaraan bermotor.

Jarak Biatan Ilir ke Ke Kota Kec. Talisayan 16 Km diukur dari kantor kepala kampung Biatan Ilir ke kantor

Kecamatan Talisayan. Kondisi jalan umumnya sama, banyak terdapat lubang di beberapa titik lokasi, Jarak tersebut jika menggunakan motor ditempuh selama 30 menit.

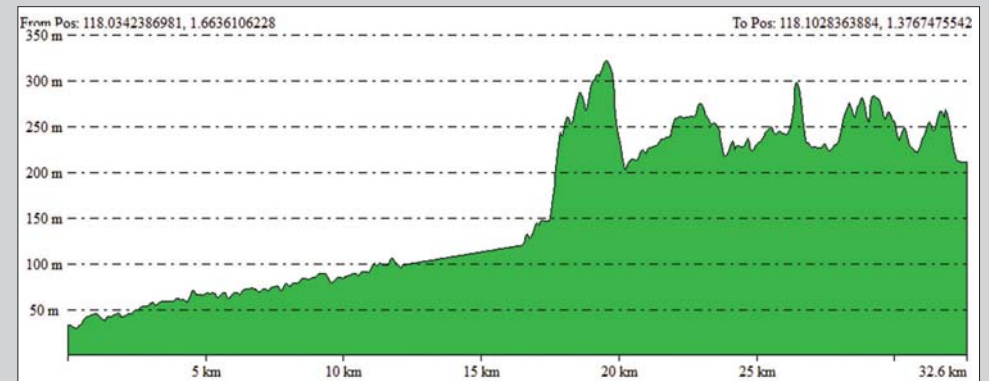
Jarak Kampung Biatan Ilir ke ibu Kota Provinsi Samarinda 235 Km, bisa di tempuh melalui jalan darat, jika



PETA 5 - Peta kontur wilayah Kampung Biatan Ilir

menggunakan mobil bisa dicapai dengan waktu tempuh kisaran 12-14 jam. Setiap hari ada angkutan umum reguler yang melayani jasa transportasi dari Biatan Ilir ke Samarinda dengan ongkos jalan Rp 400.000 untuk sekali perjalanan. Jika menggunakan pesawat bisa ditempuh melalui Bandara Kalimarau dari Kota Tanjung Redep ke Bandara

Temindung di Kota Samarinda dengan waktu tempuh 45 menit, harga tiket rute tersebut pada kisaran Rp 400-600 ribu untuk sekali perjalanan. Setiap hari ada 4 jadwal penerbangan pagi dan sore yang melayani rute penerbangan dari Kota Tanjung Redep ke Kota Samarinda.



PETA 6 - Peta tiga dimensi Kampung Biatan Ilir

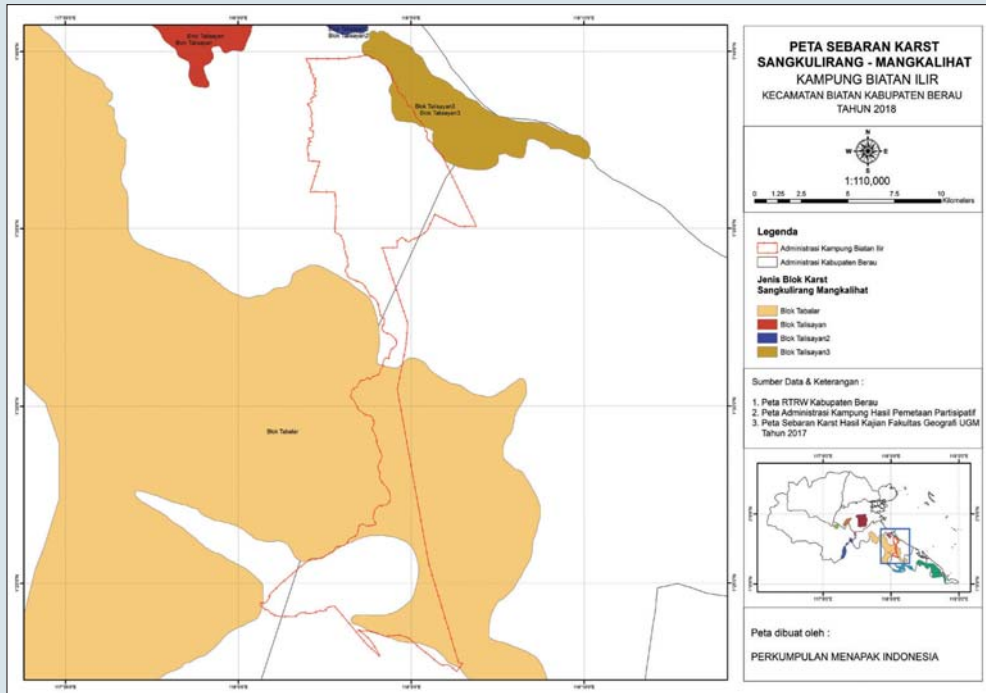
1.3 Geologi dan Topografi Bentang Karst

Kecamatan Biatan dan Talisayan, secara biofisik wilayah merupakan bagian dari bentang ekosistem Karst Sangkulirang Mangkaliat yang didominasi oleh bentang pegunungan kapur dan perbukitan dengan ketinggian antara 500-1500 meter dari permukaan laut (dpl), dengan sedikit dataran rendah di tepi pantai ketinggian antara 0-500 meter dpl.

Titik kontur bentang alam Kampung Biatan Ilir berada pada kisaran ketinggian antara 20-325 Dpl, titik ketinggian wilayah pemukiman, perkebunan dan sawah berada pada titik 20-100 Dpl, titik tertinggi antara 100-

325 Dpl berada di wilayah hutan dan hutan desa, berupa pegunungan kars.

Pada musim hujan, gunung dan hutan karst menahan dan menghambat arus air agar tidak langsung mengalir memenuhi hulu-hulu sungai. Hal ini berfungsi untuk mengurangi potensi banjir. Sedangkan pada musim kemarau gunung dan hutan karst tetap mengeluarkan air simpanannya yang signifikan, sehingga mengurangi potensi kekeringan dan kebakaran hutan seperti yang terjadi secara alami di kawasan pesisir Sangkulirang-Mangkaliat.



PETA 7 - Peta Bentang Kars Kampung Biatan Ilir dan Kabupaten Berau

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 terbarukan yang 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 Karang yang merupakan sumber air utama di pesisir Mangkalliat.



Foto batu kars untuk bahan bangunan

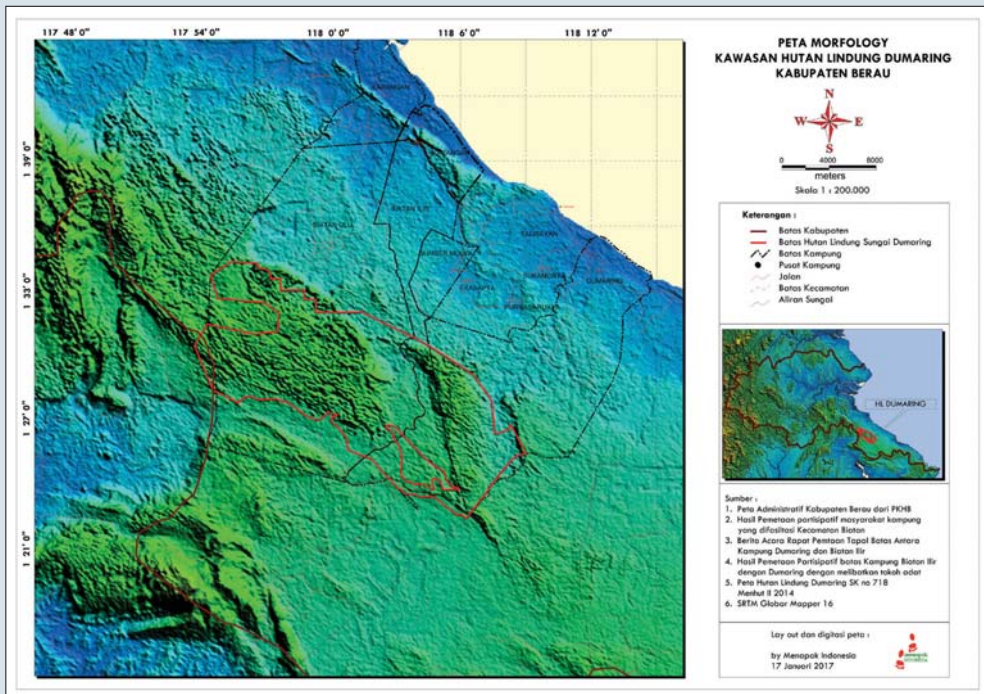
Secara langsung maupun tidak langsung bentang karst Sangkulirang Mangkalliat menopang 100 ribu jiwa yang tinggal di 111 kampung, tersebar di 13 kecamatan dan 2 kabupaten. Kawasan Karst di Kabupaten Berau terbentang dari hulu Kecamatan Kelay, Biatan, Talisayan, Batu Putih dan Biduk Biduk, meliputi Gunung 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.

1.4 Morfologi dan Jenis Tanah

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 padsolik merah kuning sedangkan daerah yang lebih jauh berjenis kompleks *Padsolik* 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.



PETA 8- Peta morfologi Biatan Ilir dan hutan lindung hulu sungai dumaring



Foto Penampang Lapisan Tanah Kampung Biatan Ilir

1.5 Iklim & cuaca

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%.

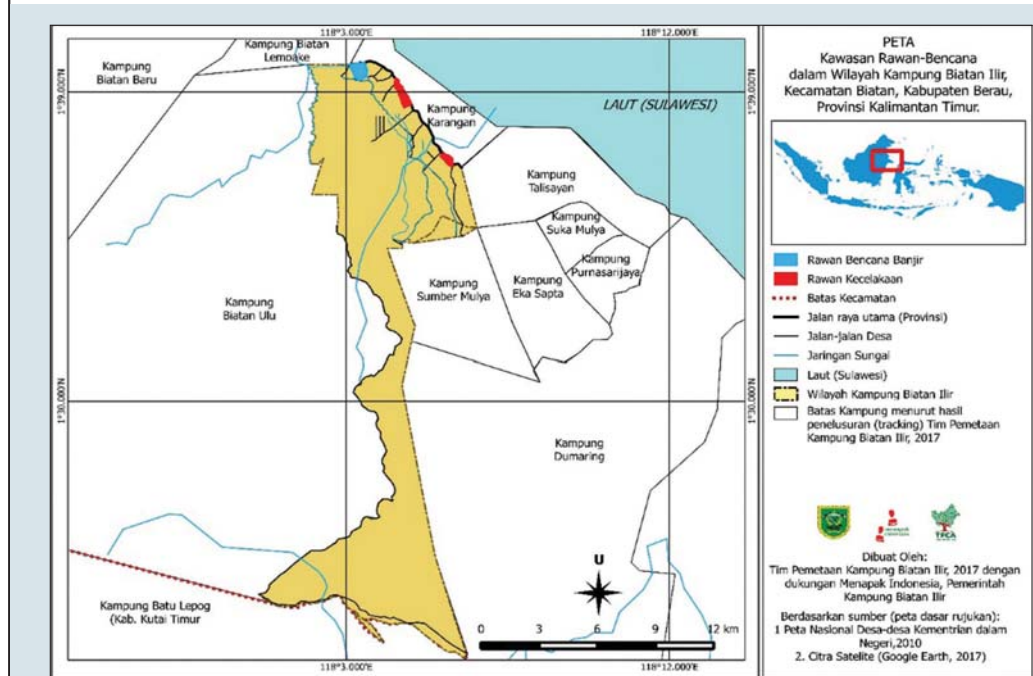
Berdasarkan pos pengamatan Stasiun Meteorologi dan Geofisika Talisayan, suhu terhangat sepanjang tahun pada bulan Juni, dengan suhu rata-rata 28.2°C. Sedangkan di Januari, suhu rata-rata 25.6°C yang merupakan suhu rata-rata terendah sepanjang tahun. Kisaran suhu tahunan di Kawasan Hutan Lindung Hulu 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.

1.6 Kawasan Rawan Bencana

Berdasarkan sejarah kebencanaan, terdapat tiga ancaman bencana di Kampung Biatan Ilir, pertama, ancaman bencana alam berupa banjir dan kedua, ancaman bencana kecelakaan di jalan raya. Ketiga, ancaman bencana kebakaran hutan dan rumah. Wilayah yang rentan bencana banjir berada di RT 01 Wilayah yang rentan terjadi kecelakaan transportasi berada di 3 titik jalan provinsi di wilayah RT 02.

Salah satu ancaman utama bencana di Kabupaten Berau umumnya dan Biatan Ilir khususnya adalah ancaman kebakaran hutan dan ancaman kebakaran rumah. Setiap tahun di musim kemarau di Berau selalu saja ada kasus kebakaran rumah. Potensi terjadinya kebakaran rumah di Berau dan Kalimantan dipengaruhi oleh cuaca dan suhu tahunan yang cukup panas. Pada aspek kerentanan di Berau secara budaya banyak rumah di bangun dengan konstruksi kayu dan jarak antar rumah di beberapa pemukiman cukup rapat bahkan saling bersambung dengan rumah tetangga, sehingga ketika satu rumah terbakar mudah merembet ke rumah yang lain. Situasi seperti ini terjadi pula untuk beberapa lokasi pemukiman di Biatan Ilir.

Pemicu kebakaran dari kasus yang terjadi disebabkan oleh terjadinya arus pendek listrik, atau oleh lilin penerangan yang digunakan oleh masyarakat pada saat jaringan listrik PLN mati.



PETA 9 - Peta kawasan rawan bencana Kampung Biatan Ilir



Foto lokasi dan kondisi jalan rawan kecelakaan di Biatan Ilir

Foto di bawah ini adalah Foto pemukiman yang tergenang air pada saat musim hujan di wilayah RT 01 Kampung Biatan Ilir.



Sumber Rujukan Peta dan Sengketa Tapal Batas



RATA-RATA kampung di Kabupaten Berau menghadapi masalah tapal batas administrasi dengan kampung tetangga, termasuk Kampung Biatan Ilir. Kampung yang memiliki batas alam berupa sungai, gunung, goa atau jalan jarang mengalami masalah tapal batas, karena batasnya sudah lebih jelas yaitu batas alam. Kampung yang batasnya tidak memiliki penanda batas alam lebih rentan terhadap munculnya sengketa tapal batas.

Tapal batas Kampung Biatan Ilir dengan Kampung Karangan,

Kampung Dumaring dan Kampung Biatan Ulu sudah disepakati oleh kedua belah pihak karena terdapat batas alam yang jelas. Sedangkan tapal batas Kampung Biatan Ilir dengan Kampung Talisayan dan Kampung Sumber Mulya belum bisa disepakati oleh kedua belah pihak, salah satu sebabnya adalah karena tidak terdapat batas alam sebagai sumber rujukan tapal batas antar dua kampung tersebut.

Penyelesaian tapal batas antar kampung yang tidak memiliki batas alam umumnya akan menggunakan sumber rujukan peta atau kebijakan yang ada. Masalahnya kemudian adalah

sumber rujukan yang di pakai antar kampung yang bersengketa berbeda-beda, sehingga bukan hanya bentuk penampang peta yang beda tetapi luasan kampung juga berbeda pula.

Sebagai contoh, sumber rujukan peta dan kebijakan untuk tapal batas kampung Biatan Ilir dan Sumber Mulya setidaknya ada tiga sumber rujukan yang bisa dipakai. Berdasarkan peta transmigrasi tahun 1993 dan 1995 luas wilayah administrasi Kampung Sumber Mulya 1900 Ha, sedangkan menurut perda pemekaran kecamatan dan pembentukan kampung tahun 2005 luas Kampung Sumber Mulya 400 Ha, sedangkan di tingkat lapangan terdapat patok Badan Pertanahan Nasional (BPN) sebagai salah satu rujukan batas antara Kampung Sumber Mulya dan Kampung Biatan Ilir. Perbedaan sumber rujukan tersebut akan berdampak langsung terhadap titik batas dan luas wilayah kampung Biatan Ilir dan Sumber Mulya.

Batas Kampung Biatan Ilir dengan Kampung Talisayan tidak terdapat batas alam yang disepakati kedua belah pihak, di lapangan terdapat patok batas oleh BPN dan tugu batas kampung, kedua belah kampung belum menyepakati titik batas antar kampung sehingga posisi tapal batas antar kampung berada pada posisi disepakati untuk tidak bersepakat. Kampung Biatan Ilir dan Talisayan

menyerahkan penyelesaian tapal batas antar dua kampung dilimpahkan untuk diselesaikan oleh Pemerintah Kabupaten, Bupati Berau berdasarkan regulasi memiliki kewenangan menyelesaikan tapal batas kampung jika penyelesaian batas kampung tidak selesai pada level kampung dan kecamatan.

Rumitnya penyelesaian tapal batas antar kampung banyak disebabkan oleh tidak adanya satu peta rujukan nasional, peta rujukan yang dikeluarkan oleh departemen dan kementerian di tingkat nasional belum berdasarkan fakta dilapangan. Misalnya, Batas dan wilayah desa Biatan Ilir menurut peta batas desa seluruh Indonesia dari Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia 2010 ketika dilakukan plotting pengambilan titik di lapangan berbeda hasilnya dengan penggambaran peta dari kementerian tersebut. Berdasarkan kondisi diatas maka sumber masalah dari sengketa tapal batas antar kampung untuk konteks kampung di Kabupaten Berau justru berakar pada tidak adanya satu peta rujukan yang pasti yang dikeluarkan oleh pemerintah yang bisa digunakan sebagai satu-satunya sumber rujukan.

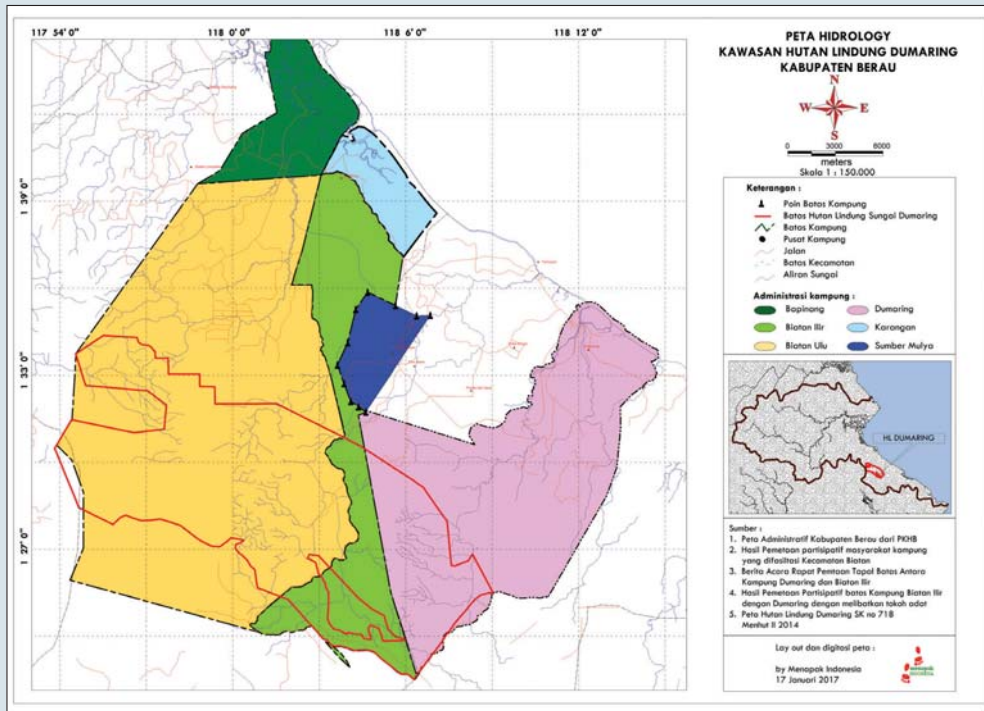
2. EKOSISTEM & KEANEKARAGAMAN HAYATI

2.1. Daerah Aliran Sungai (DAS) Dumaring

Kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring merupakan hulu dari DAS Dumaring, dari dalam hutan lindung ini banyak terdapat sungai permukaan dan sungai bawah tanah yang muncul ke permukaan. Di bawah tanah hutan lindung ini merupakan bentang kars bagian dari blok kars Sangkulirang Mangkaliat. Dalam konteks geologi bentang kars merupakan tempat penyimpanan air atau tandon air raksasa. Maka tidak

mengerankan jika dikawasan ini banyak terdapat sungai dan sumber mata air, yang kemudian membentuk DAS Dumaring. Di Biatan terdapat sumber air yang cukup besar berupa sungai kars bawah tanah yang muncul di permukaan. Pada masa lalu sebelum sumber air ini di bangun seperti seperti sekarang masyarakat menyebutnya sumber tumbit, setelah dibangun bendungan masyarakat sekitar menyebutnya bendung tumbit. Air yang mengalir dari bendung ini kemudian disebut sebagai sungai tumbit.



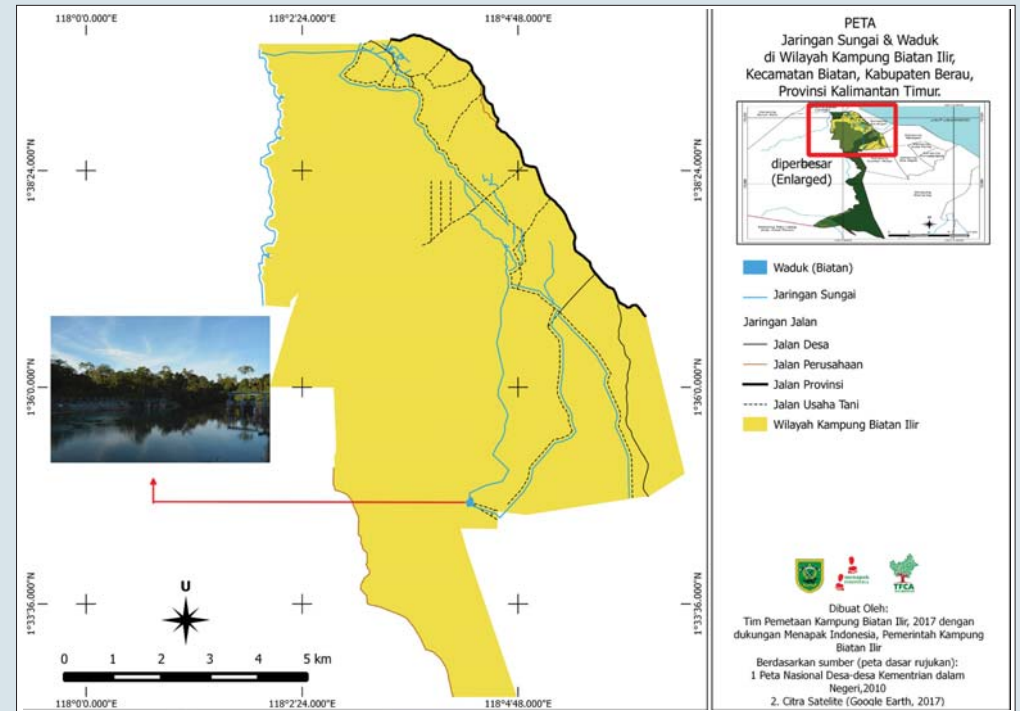


PETA 10- Peta hidrologi kawasan hutan lindung hulu sungai dumaring

Sungai utama yang terdapat di Biatan Ilir adalah Sungai Tumbit. Panjang ini 11 kilometer mengalir melintasi tiga kampung, Biatan Ilir, Karangan dan Sumber Mulya, hulunya berada di mata air bendung Tumbit lokasinya berada di perbatasan kampung Biatan Ilir

dan Sumber Mulya, hilirnya berada di Kampung Karangan, muaranya sungai ini berada di pantai Karangan mengalir menuju laut Sulawesi.

Anak Sungai Tumbit panjangnya 9 kilometer di bagian hulu mengalir ke Sumber Mulya. Sungai Tumbit di Biatan dan



PETA 11- Peta jaringan sungai dan waduk di wilayah Kampung Biatan Ilir

Karangan menjadi satu-satunya sumber pasokan air baku untuk 400 hektar lahan sawah produktif di dua kampung. Anak sungai tumbit menjadi pemasok air baku 30 hektar lahan sawah produktif 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.



Foto Sumber mata air tumbit atau bendung tumbit



Foto Sungai Tumbit di Biatan Ilir

Sungai Tumbit selain di manfaatkan sebagai penyedia air baku pertanian sawah juga di gunakan sebagai sumber air baku rumah tangga di dua kampung yaitu Kampung Biatan Ilir dan Kampung Karang.

2.2 Kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring (HL-HSD)

2.2.1 Ragam tumbuhan hutan

Tipe ekosistem kawasan Hutan Lindung Sungai Dumaring adalah hutan tropik dataran rendah dan karst.



Foto getah damar dan akar kuning hasil hutan kayu di hutan desa Biatan Ilir



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.

Secara khusus ekosistem Hutan Desa di Kampung Biatan Ilir kaya akan ragam hayati tumbuhan.
22 ♦ BIATAN ILIR

Tutupan hutan 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). Lebih jauh tentang potensi tanaman di ekosistem hutan di Biatan Ilir bisa dilihat di bagian III buku ini dalam sub bab kehutanan.

2.2.2 Ragam Jenis 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:

- a. 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.
- b. 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.
- c. Akar Merah. Dimanfaatkan untuk menawarkan toksin racun di tubuh akibat makanan atau minuman yang dikonsumsi dengan cara direndam dalam air panas

- kemudian diminum.
- d. Akar Kuning. Dipergunakan menyembuhkan sakit malaria, panas dalam atau sesak nafas, dengan cara akar kuning direndam dengan air panas kemudian diminum.
 - e. Daun Jambu Batu dan Pinang Merah. Dimanfaatkan untuk menyembuhkan sakit perut dengan cara dikunyah dan sarinya ditelan.
 - f. 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.
 - g. 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.
 - h. Akar Basul. Dimanfaatkan untuk mengobati sakit tulang, rematik dengan cara akar basul dihaluskan kemudian ditempel ke bagian tubuh yang sakit.
 - i. 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 api kemudian dibungkuskan ke bagian tubuh yang patah atau keseleo.
 - j. 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/jujutan awan, gagirin tatung, kambuk pasir, kayu kelebuk, buah monihan, penjalin bini, sandak, jahe, tampung hitam dan putih, jujutan, kulit kayu manis, pala, jintan hitam dan putih. Cara pembuatannya semua bahan dicampur dan direbus, kemudian air rebusan diminum.
 - k. 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.

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

2.2.3 Ragam tanaman budidaya

Ada beberapa jenis tanaman keras yang di budidayakan masyarakat antara lain kayu jati, kayu gaharu, pala dan kemiri. Sedangkan ragam jenis tanaman perkebunan yang masih di budidaya oleh masyarakat adalah; sawit, kakao, lada dan karet. Untuk jenis tanaman pangan yang dominan di budidaya oleh masyarakat adalah; padi ladang, padi sawah, jagung, pisang, nanas, mangga dan jenis tanaman buah yang lain. Untuk jenis tanaman obat memang belum ada yang membudidayakan, sementara ini masyarakat memperoleh tanaman obat dengan mengambil langsung di hutan.

2.3 Ragam Satwa

2.3.1 Ragam satwa hutan

Terdapat ragam satwa yang hidup di ekosistem Hutan Desa Kampung Biatan Ilir. Satwa utama wilayah hutan



Foto Ikan hasil tangkapan di sungai dalam hutan desa Biatan Ilir



Foto dua jenis burung di wilayah hutan desa

di kampung ini 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 (*Hystris crassispinis*), Owa Kelawat (*Hylobates muelleri*), Monyet Beruk, Trenggiling (*Manis javanica*).

Di Biatan Ilir ditemukan beberapa jenis satwa yang dilindungi dan menjadi konsumsi masyarakat, dari hasil kajian terdapat 10 jenis satwa 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. Lebih jauh tentang potensi satwa di hutan desa Biatan Ilir bisa dilihat di bagian III buku ini dalam sub bagian kehutanan.

2.3.2 Ragam Peternakan

Sektor ekonomi peternakan masih belum cukup berkembang di Biatan Ilir dibanding dengan sektor perkebunan dan pertanian. Jenis ternak



Foto Sapi di Biatan Ilir lagi sedang di lepas di area penggembalaan dan bangunan gedung sarang burung walet di Kampung Biatan Ilir

besar yang di kembangkan masyarakat utamanya adalah sapi, sedangkan untuk jenis ternak sedang yang banyak di budidaya oleh masyarakat adalah ternak kambing. Untuk jenis unggas masyarakat banyak memelihara ayam kampung, bebek dan entok. Selain itu ada pula masyarakat yang melakukan budidaya ternak jenis hidupan liar yaitu budidaya rumah sarang burung walet. Lokasi sarung barung walet ini dibangun di dekat pemukiman di kebun dan di areal persawahan.



TABEL 1- Tabel ragam sumber penghidupan di Kampung Biatan Ilir
Identifikasi Sumber-sumber Penghidupan dan Keterkaitannya Dengan Hutan Desa

No	Jenis Sumber Daya	Lokasi			Keterkaitan dengan Hutan Desa		
		RT I	RT II	RT III	Tidak	Rendah	Sedang
1	Batu gunung	•	•	•		•	
2	Hutan Adat			•			•
3	Pasir Sungai	•	•	•		•	
4	Sungai	•	•	•			
5	rotan	•	•	•			
6	madu	•	•	•			
7	angrek	•	•	•			
8	obat-obatan	•	•	•			
9	gaharu	•	•	•			•

No	Jenis Sumber Daya	Lokasi			Keterkaitan dengan Hutan Desa		
		RT I	RT II	RT III	Tidak	Rendah	Sedang
10	meranti	•	•	•	•		
11	kapur	•	•	•	•		
12	Ulin	•	•	•	•		
13	banggris	•	•	•			
14	kacer	•	•	•			•
15	murai	•	•	•			•
16	pergam	•	•	•			•
17	enggang	•	•	•			•
18	trenggiling	•	•	•			•
19	pelanduk	•	•	•			•
20	kijang	•	•	•			•
21	landak	•	•	•			•
22	musang	•	•	•			•
23	biawak	•	•	•			•
24	buaya	•	•	•	•		
25	bekantan	•	•	•			•
26	beruang madu	•	•	•			•
27	monyet	•	•	•			•
28	orang utan	•	•	•			•
29	Babi	•	•	•			•
30	lembu	•	•	•			•
31	ayam hutan	•	•	•			•
32	merak	•	•	•			•
33	Ular	•	•	•			•
34	Tupai	•	•	•			•
35	berang-berang	•	•	•	•		
36	labi-labi	•	•	•	•		
37	kura-kura	•	•	•	•		
38	tokek	•	•	•		•	

No	Jenis Sumber Daya	Lokasi			Keterkaitan dengan Hutan Desa		
		RT I	RT II	RT III	Tidak	Rendah	Sedang
39	semut	•	•	•			•
40	kukang	•	•	•			•
41	kayu hitam	•	•	•		•	
42	bengkirai	•	•	•	•		
43	burung hantu	•	•	•		•	
44	Elang	•	•	•		•	
45	Beo	•	•	•		•	
46	serindit	•	•	•			•
47	tekukur	•	•	•			•
48	Pipit	•	•	•	•		
49	bangau	•	•	•	•		
50	walet	•	•	•			•
51	belibis	•	•	•			
52	puyuh	•	•	•			
55	saluang	•	•	•			
54	gabus	•	•	•			
55	sapan	•	•	•			
56	Lele	•	•	•			
57	mujair	•	•	•			
58	pepuyu / betik	•	•	•			
59	marsapi	•	•	•	•		
60	Lipan	•	•	•		•	
61	kalajengking	•	•	•		•	
62	Piton	•	•	•			•

Kesimpulan :

1. Flora dan Fauna tergantung dengan HD dari level sedang sampai tinggi
2. Bahan Tambang Galian C tidak mengeksploitasi HD
3. Hutan Adat bersisihan dengan HD



Foto pohon Bengaris" pohon madu"
di waduk Tumbit Biatan Ilir

3. TATARUANG

3.1. Tata-guna Lahan

Berdasarkan fungsi kawasan di Kampung Biatan Ilir terdapat hutan lindung (HL) dan hutan produksi konversi (HPK) 37 %, hutan produksi (HP) 5% dan area pemanfaatan lain (APL) 58%. Secara garis besar pola peruntukan dan tataguna lahan di Kampung Biatan Ilir di bagi dalam delapan peruntukan yaitu;

1. Kawasan hutan lindung dikelola sebagai hutan desa
2. Kawasan hutan produksi dan hutan produksi konversi kemudian dalam tataguna lahan diperuntukan sebagai wilayah hutan.
3. Kawasan belukar muda dalam tataguna lahan ini diperuntukkan

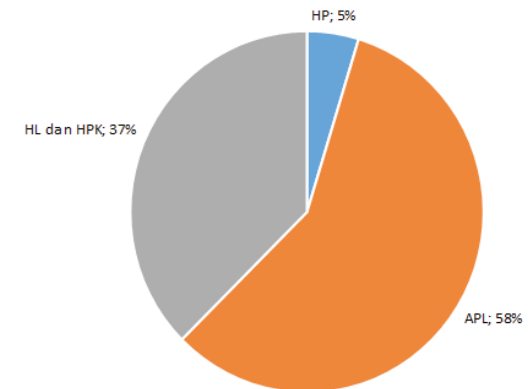
sebagai lahan kas kampung dan lahan adat.

4. Peruntukan yang lain adalah untuk wilayah produksi yaitu untuk peruntukan pertanian didalamnya berisi persawahan, ladang, dan perkebunan, termasuk didalamnya lahan plasma sawit dan lahan perkebunan sawit milik perusahaan Dwiwira Lestari Jaya (DLJ). Peruntukan wilayah kampung yang terkhir adalah wilayah pemukiman.

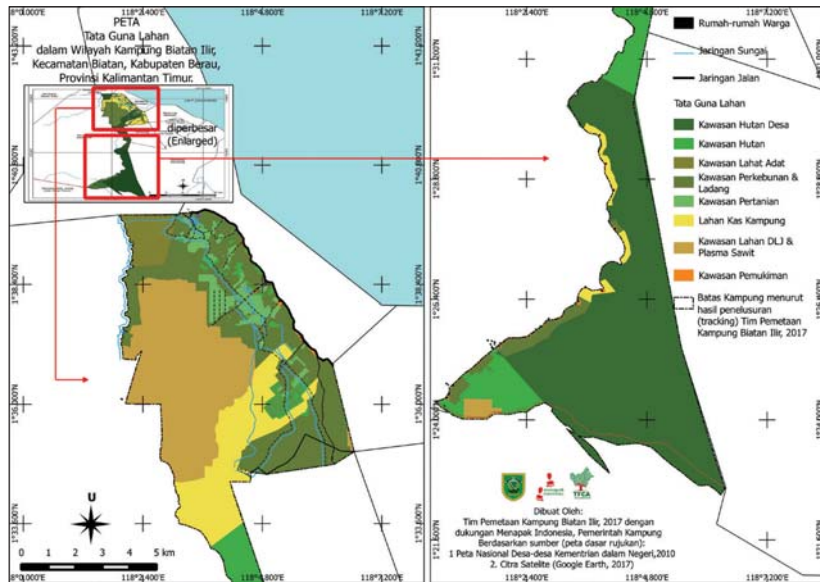
3.2 Pemanfaatan, Pemilikan dan Penguasaan Lahan

Dalam konteks pemilikan dan penguasaan lahan wilayah Kampung Biatan Ilir dikuasai oleh beberapa

GRAFIK WILAYAH KAMPUNG BIATAN ILIR BERDASARKAN FUNGSI KAWASAN



GRAFIK 1- Grafik wilayah Kampung Biatan Ilir berdasarkan fungsi kawasan.



PETA 12- Peta tataguna lahan dalam wilayah Kampung Biatan Ilir

pihak. Wilayah Hutan Desa di kelola oleh Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) yang memperoleh Surat Keputusan (SK) hak pengelolaan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada tahun 2017, dengan luas areal 4.857 Ha. Di Biatan Ilir SK pengelolaan tersebut diberikan kepada LPHD Tebih Dalundun yang mendapatkan mandat mengelola hutan desa di Biatan Ilir.

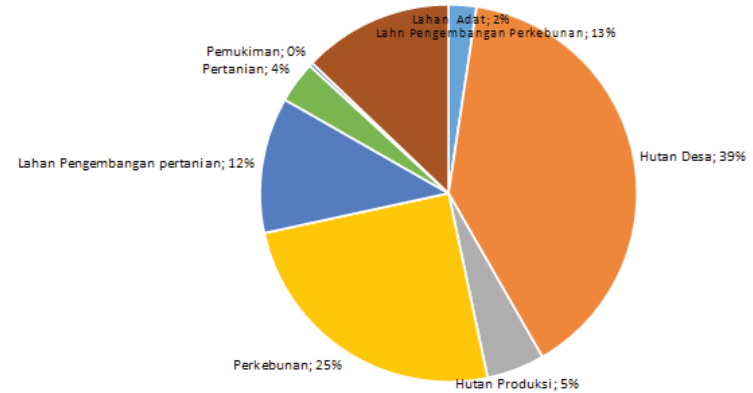
Kuasa pemilikan dan pengelolaan atas lahan yang lain di wilayah Biatan Ilir adalah oleh Pemerintah Kampung Biatan Ilir. Lahan kampung yang berada dalam penguasaan kampung

antara lain, lahan pengembangan pertanian perkebunan dan lahan kas kampung. Pengaturan distribusi lahan kepada warga di bawah pengaturan dan kuasa Pemerintah Kampung.

Lembaga Adat Biatan Ilir dalam konteks penguasaan lahan, menguasai lahan dengan status lahan adat. Lembaga adat memiliki kuasa untuk membuat tata aturan pengelolaan dan pemanfaatan lahan tersebut.

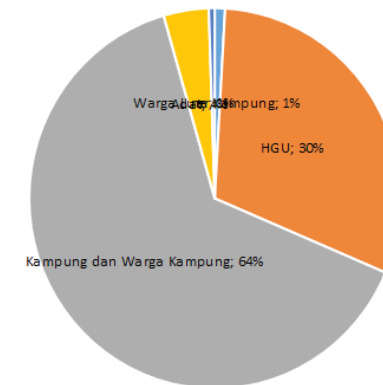
Sedangkan pihak lain yang menguasai lahan di Biatan Ilir adalah Perusahaan Perkebunan kelapa sawit, didalamnya lahan plasma sawit DLJ ada lahan milik masyarakat Biatan Ilir. Pemilikan dan

GRAFIK 2- Grafik tataguna lahan Kampung Biatan Ilir



GRAFIK 2 - Grafik tataguna lahan Kampung Biatan Ilir

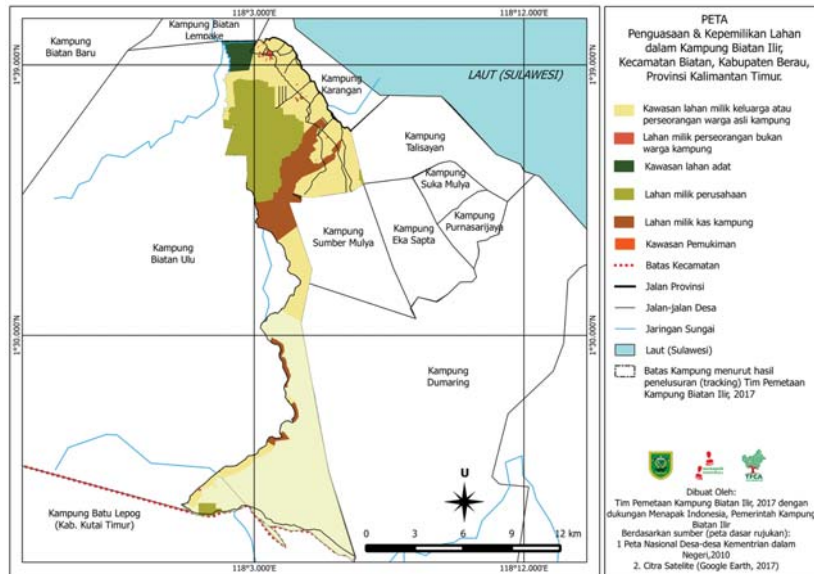
GRAFIK PENGUASAAN LAHAN KAMPUNG BIATAN ILIR



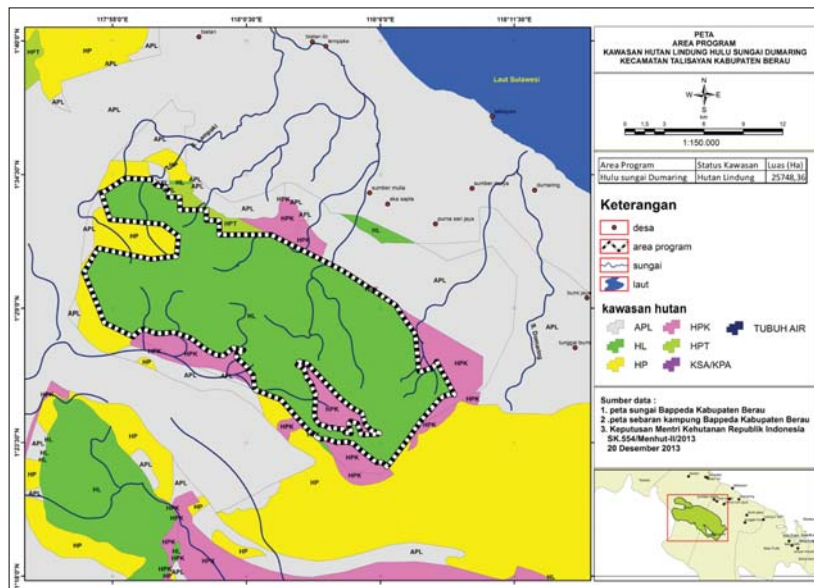
GRAFIK 3 - Grafik penguasaan lahan Kampung Biatan Ilir

penguasaan lahan Kampung Biatan Ilir yang terakhir adalah pemilikan lahan pribadi masyarakat Biatan Ilir dan

warga luar kampung yang memiliki lahan atau kebun di wilayah Kampung Biatan Ilir.



PETA 13-Peta Pemilikan dan penguasaan lahan di Biatan Ilir



PETA 14-Peta hutan lindung hulu sungai dumaring

3.2.1 Hutan Desa

Lokasi Hutan Desa Biatan Ilir merupakan bagian dari Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring yang berada di wilayah administrasi tiga kampung yaitu Dumaring, Biatan Ilir dan Bitan Ulu. Secara geografis hutan desa Bitan Ilir 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,

Dalam sejarahnya luas areal hutan dan fungsi kawasan hutan lindung hulu sungai dumaring mengalami beberapa kali perubahan. 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.

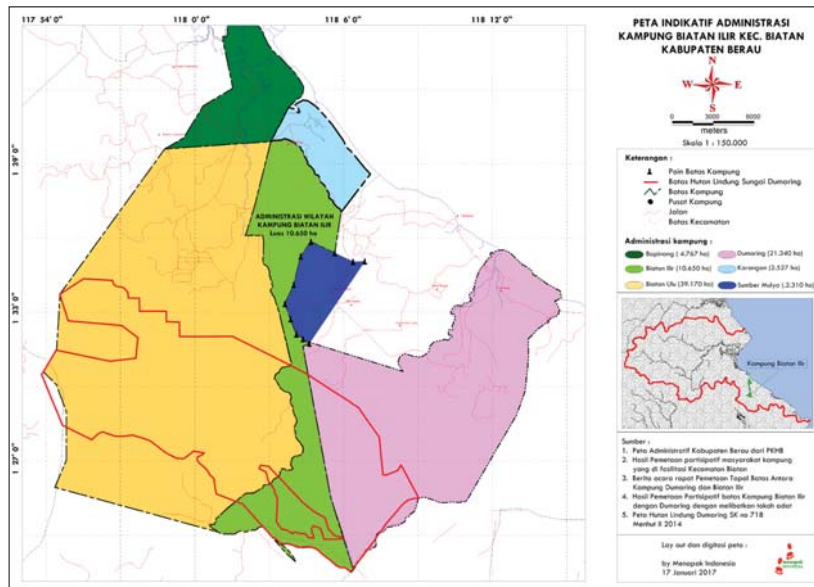
Kemudian mengalami perubahan fungsi Kawasan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus 2014 tentang Kawasan Hutan Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara sehingga luasan kawasan menjadi 25.000 hektar mengalami penurunan luas karena terjadi perubahan fungsi kawasan menjadi Hutan Produksi yang dapat dikonversi (HPK) dan Areal Penggunaan Lain

(APL)

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.

Hutan Desa Biatan Ilir merupakan bagian dari Kawasan Hutan Lindung Hulu Dumaring. Kawasan ini muanya dikelola 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.

Penyerahan pengelolaan secara formal kepada Pemerintah Kampung Biatan Ilir dimulai tahun 2017 melalui terbitnya Hak Pengelolaan Hutan Desa (HPHD) ke Kampung Biatan Ilir dan Kampung Dumaring. Hak pengelolaan tersebut dalam rangka memberikan



PETA 15- Peta adminstarsi Kampung Biatan Ilir dan irisanya dengan hutan lindung

akses kepada masyarakat melakukan pengelolaan secara langsung.

HPHD tersebut diperoleh Biatan Ilir 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 Dalundun seluas 4.857 hektar pada Hutan Lindung dan Hutan Produksi yang dapat Dikonversi di Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan.

Bersamaan dengan itu Kampung Dumaring juga memperoleh HPHD

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 Jerung seluas 5.083 hektar pada Hutan Lindung di Kampung Dumaring Kecamatan Talisayan.

Wilayah Hutan Desa Biatan Ilir sebagian besar merupakan Kawasan Hutan Lindung, sehingga memiliki aksesibilitas rendah dan merupakan areal hutan primer, diikuti sekunder bekas tebangan dan semak belukar



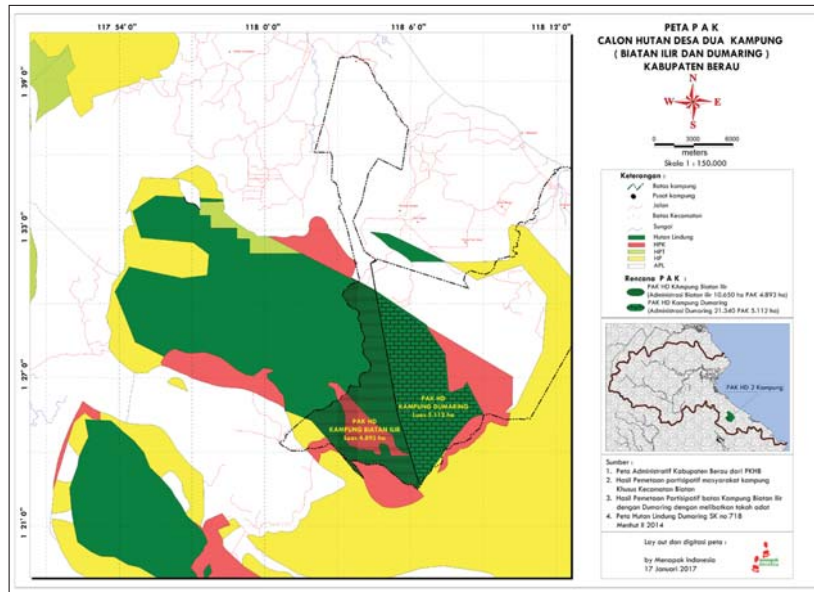
bekas perladangan terutama di kiri kanan jalan. Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Perkumpulan Menapak Indonesia (2016), terhadap Hutan Lindung Dumaring, tutupan vegetasi terdiri dari hutan primer seluas 3.290,182 hektar, hutan sekunder seluas 22,60 hektar dan lahan terbuka seluas 250,73 hektar.

Hutan lindung hulu sungai dumaring dalam konteks ruang kawasan memiliki posisi sangat penting sebagai penyangga kawasan, menjaga keseimbangan ekosistem dan yang paling utama adalah menjaga pasokan air untuk Kampung Biatan Ilir dan kawasan sekitarnya secara umum.

3.2.2 Wilayah Hutan

Kampung Biatan Ilir selain memiliki hutan lindung yang kemudian di tetapkan sebagai hutan desa melalui skema perhutan sosial (PS). Terdapat pula Hutan Produksi Konversi (HPK), yang kemudian masuk menjadi bagian wilayah hutan desa dan Hutan Produksi (HP). Dalam tataguna lahan Kampung Biatan hutan produksi disebut sebagai hutan.

Berdasarkan regulasi hutan produksi kewenangan pengelolaan berada pada Dinas Kehutanan Propinsi, Ditingkat kabupaten dan oprasional



PETA 16-Peta wilayah Kampung Biatan Ilir berdasarkan fungsi kawasan.

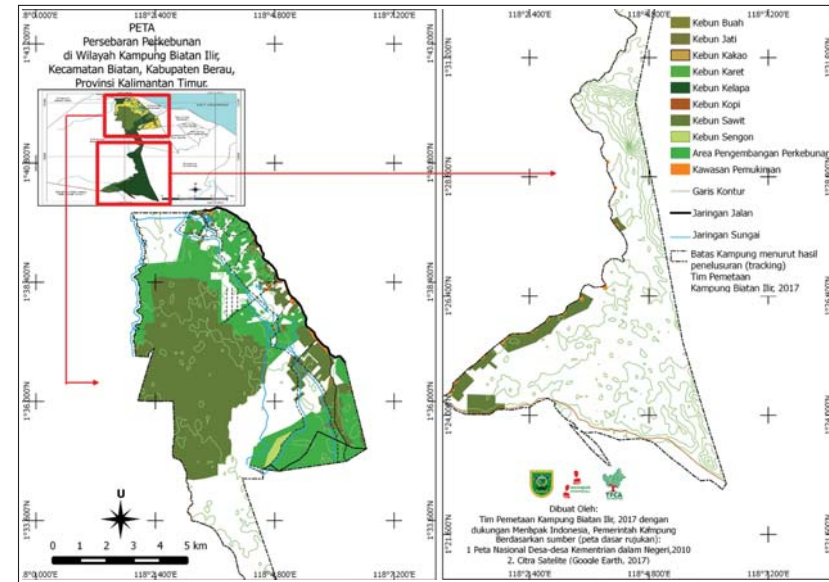
teknis dilapangan dibawah kendali dan pengawasan Kesatuan Pemanku Hutan (KPH), untuk hutan produksi di Biatan Ilir berada dalam pengelolaan KPH Berau Pesisir

3.2.3 Kebun

Areal kebun dan tanaman kebun bervariasi dalam hal jenis tanaman dan lokasi budidaya, sehingga disebut kebun campuran. Di Biatan Ilir budidaya tanaman kebun berada di lahan kampung. Petani mendapatkan hak penguasaan dari Pemerintah Kampung berupa surat garapan. Di

kampung asli seperti Biatan Ilir luas dan batas wilayah garapan kurang jelas, jika lahan garapan berbatas dengan hutan maka lambat laun luas kebun makin merangsek ke wilayah hutan.

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



PETA 17-Peta sebaran kebun di wilayah Kampung Biatan Ilir

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 Karangan 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 Karangan 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 *el nino* tanaman kakao banyak diserang penyakit yang menyebabkan buah kakao mengering. Sejak saat itu produktivitas kakao menurun dan diperparah pula dengan harga jual kakao yang menurun drastis. Maka sebagian petani mengganti tanaman

kakao dengan lada. Kejayaan tanaman lada mengakhiri kejayaan kakao. Selain lada.

Dalam konteks ruang kampung, wilayah kebun di peruntukan bagi pengembangan pertanian perkebunan. Dalam wilayah kebun memang belum ada aturan tentang lokasi pengembangan perkebunan secara khusus, padahal beberapa jenis tanaman kebun bisa jadi memerlukan areal khusus yang tidak bercampur baur dengan jenis tanaman lain, misalnya lada.

3.2.4 Plasma Sawit

Pada tahun 2009 perusahaan perkebunan sawit PT. DLJ memperoleh ijin pembukaan lahan perkebunan sawit dengan luas areal 11.000 Ha, lokasi HGU berada di wilayah pesisir Kabupaten Berau. Sebagian lokasi pembukaan lahan perkebunan tersebut berada di kampung Biatan Ilir dengan luasan 3.100 Ha. Luas kebun plasma sawit di Biatan Ilir 200 Ha. Kebun kelapa sawit inti plasma kerja sama pemerintah kampung Biatan Ilir dengan PT. Dwi Jaya Lestari (DLJ). Plasma ini diserahkan ke pemerintah kampung pada tahun 2015 pengelolaan plasma sawit dilakukan melalui koperasi plasma. Dalam hubungannya dengan ruang kampung, plasma sawit berada dalam satu lokasi hamparan dengan lokasi HGU perkebunan sawit PT. DLJ.

3.2.5 Lahan Adat

Lahan Adat adalah lahan kampung yang dikelola oleh Lembaga Adat Dayak Melentung. Lokasi lahan adat berada di wilayah Melamunan. Luas lahan adat 296 Ha. Tata aturan dan pemanfaatan lahan adat oleh masyarakat di tetapkan oleh lembaga adat. Tata pengelolaan lahan adat Biatan Ilir dikukuhkan melalui Peraturan Kampung (PERKAM). Lahan adat kampung berdasarkan fungsi ruang diperuntukkan bagi pengembangan budidaya tanaman ladang, budidaya tanaman perkebunan dan budidaya tanaman obat.

3.2.6 Lahan Kas Kampung

Lahan Kas Kampung adalah lahan dalam wilayah kampung yang dimiliki dan dikelola untuk tujuan produktif oleh Pemerintah Kampung sebagai sumber Pendapatan Asli Kampung (PAK). Luas lahan Kas Kampung 1800 Ha. Tata pengelolaan lahan kas kampung diatur melalui Peraturan Kampung (PERKAM) sebagai sumber rujukan pengelolaan dan tata pemanfaatan lahan kas kampung. Sebagian besar lahan kas kampung berupa belukar muda, selebihnya lahan dan kebun masyarakat.

Lahan kas kampung berdasarkan fungsi ruang diperuntukkan bagi pengembangan budidaya tanaman ladang dan budidaya tanaman perkebunan.

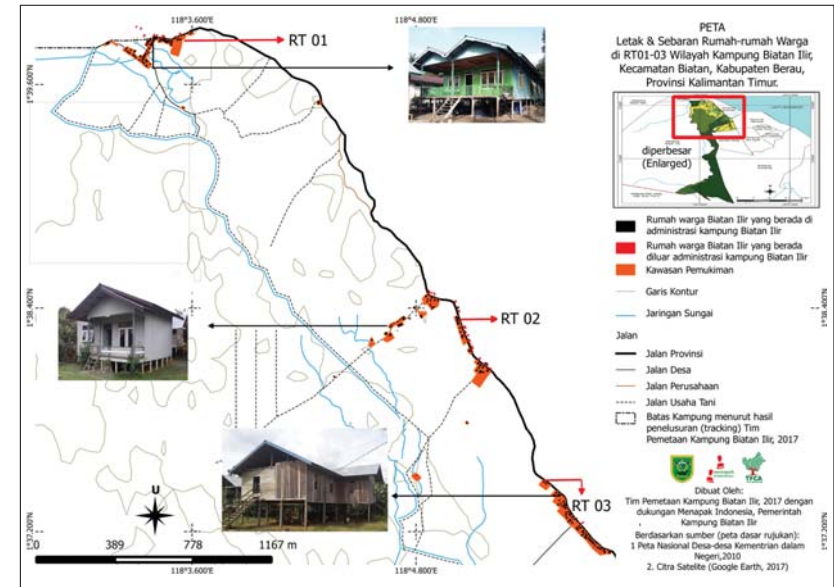
3.2.7 Pemukiman

Pemukiman Warga Biatan Ilir tersebar di empat kelompok pemukiman di lokasi berbeda, dalam pembagian administrasi kampung kelompok pemukiman dijadikan sebagai dasar pembagian empat wilayah Rukun Tetangga (RT). Pemukiman paling tua adalah RT 01 dan RT 02, disusul RT 03 di bentuk tahun 90an dan RT 04 dibentuk pada tahun 2017.

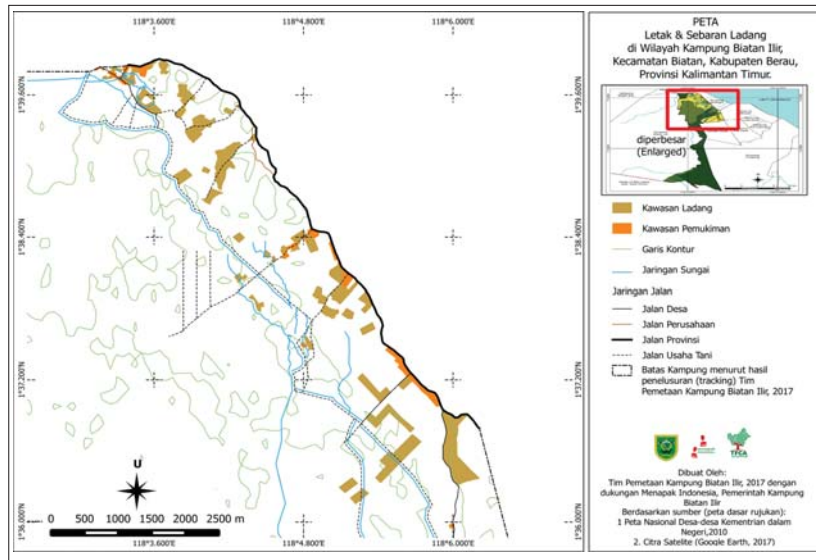
Secara berurutan RT 1, RT 2 dan RT 3 berjajar di sepanjang jalan propinsi. Sedangkan pemukiman RT 4 Sumindal merupakan wilayah pemukiman yang berada dalam kawasan Hutan Desa.

Pusat pemerintahan Kampung Biatan Ilir berada di RT 1, jarak RT 2 ke pusat pemerintahan kampung 2 Km, Jarak RT 3 ke pusat pemerintahan kampung 4 Km dan jarak RT 4 Sumindal ke pusat pemerintahan kampung 25 Km.

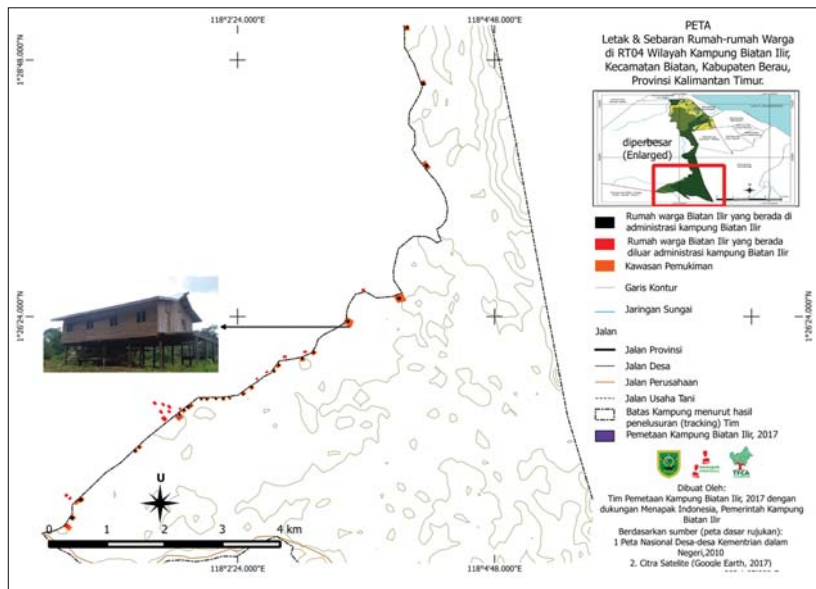
Ruang pemukiman di Biatan ilir belum ada aturan dan arahan secara khusus dari pemerintah kampung sehingga banyak pembangunan perumahan baru terasing jauh dengan pengelompokan perumahan yang ada. Lokasi perumahan yang cenderung berpecah menyulitkan Pemerintah Kampung dalam membangun dan mengembangkan wilayah pemukiman.



PETA 18; Peta letak dan sebaran rumah warga di RT 01-03 Kampung Biatan Ilir



PETA 20-Peta letak dan sebaran ladang di wilayah Kampung Biatan Ilir



PETA 19-Peta letak dan sebaran rumah warga di RT 04 Sumindal Kampung Biatan Ilir

Bagi rumah yang terpencar jauh dengan rumah tetangga menjadi tantangan tersendiri bagi Pemerintah Kampung untuk membangun infrastruktur pendukung misalnya; jalan, jaringan sanitasi lingkungan, jaringan air dan jaringan listrik.

3.2.8 Ladang

Lokasi ladang di Kampung Biatan Ilir berada di wilayah belukar muda. Penguasaan wilayah belukar muda di luar lahan adat ada pada Pemerintah Kampung, masyarakat yang ingin berladang harus mendapat ijin dari Kepala Kampung (Kakam). Pembukaan ladang di lahan adat melalui ijin dan persetujuan kapala adat.

Daerah perladangan dalam konteks ruang kampung adalah tempat masyarakat melakukan budidaya, jagung, sayur mayur dan padi ladang. Hasil pertanian dari ladang menyumbang bagi pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat Biatan Ilir. Mengingat bahwa hasil dari panen padi ladang selama ini di gunakan oleh masyarakat Biatan Ilir untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat selama satu tahun, atau pemenuhan kebutuhan beras hingga musim tanam tahun berikutnya.

Dalam konteks ruang kampung belum ada pembagian kawasan khusus untuk berladang. Wilayah ladang masih

bercampur baur dengan wilayah kebun. Pola yang demikian menghambat pola pengelolaan dan pengembangan wilayah ladang. Idealnya sebuah kawasan peruntukan ladang berada dalam satu hamparan. Sehingga memudahkan dalam pengendalian hama penyakit dan menyediakan infrastruktur pendukung untuk kawasan ladang.

3.2.9 Sawah

Kawasan persawahan Kampung Biatan Ilir sesuai SK Bupati Berau tahun 2012 adalah 1200 Ha, meliputi dua kampung, Biatan Ilir 1200 Ha dan Sumber Mulya 600 Ha. Dari total luas lahan yang akan dikembangkan di Biatan Ilir tersebut, dalam tahun 2018 ini baru dibuka 340 Ha, pembukaan sawah di Biatan Ilir dilakukan dalam tiga tahap, hasil dari proyek percontakan sawah tahap pertama 100 Ha, percontakan sawah tahap pertama 222 Ha dan sawah yang di cetak secara mandiri oleh masyarakat 18 Ha.

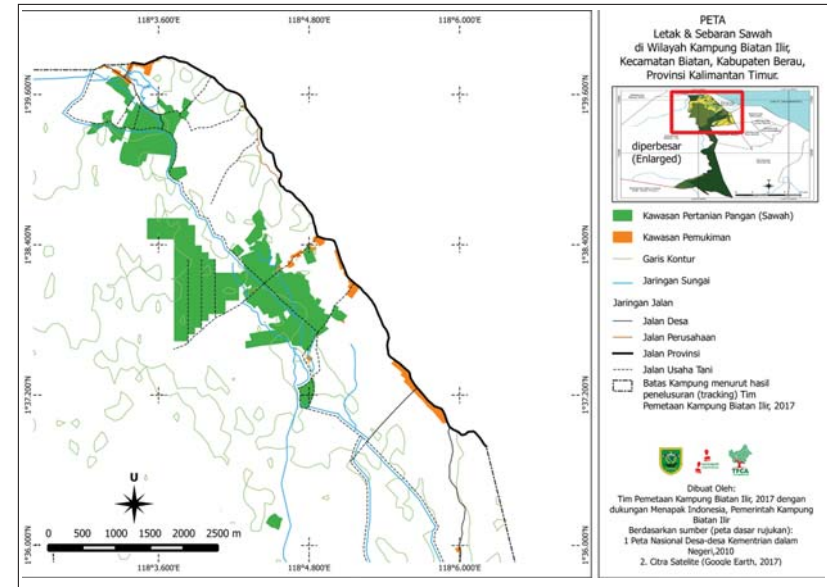
Areal pengembangan sawah di Biatan Ilir didukung pula dengan proyek pembangunan irigasi teknis. Saat ini sudah tersedia jaringan irigasi primer di semua areal sawah. Hanya untuk irigasi sekunder dan tersier masih menunggu proyek pemerintah selanjutnya. Sawah di Biatan Ilir yang selesai di bangun di bagi ke seluruh



Foto plang "Areal Persawahan" program percetakan sawah di Kampung Biatan Ilir dan Sumber Mulya.



Foto hamparan petakan sawah di Kampung Biatan Ilir



PETA 21- Peta lahan sawah di Kampung Biatan Ilir

warga KK yang ada di Biatan Ilir.

Dalam hubungannya dengan pengaturan ruang kampung, kawasan sawah berada dalam satu hamparan. Kawasan persawahan di tujukan untuk memproduksi padi untuk peruntukan pangan keluarga petani sendiri atau untuk peruntukan di jual ketika produksi berlebih. Untuk menjaga wilayah sawah dari tumpang tindih dan alih fungsi untuk peruntukan lain. Menjadi penting bagi pemerintah kampung untuk melindungi wilayah sawah dari alih fungsi untuk peruntukan lain. Saat ini mulai terjadi alih fungsi lahan

sawah untuk peruntukan kebun pembangunan usaha rumah walet dan peruntukan yang lain. Pada tahun 2018 Pemerintah Kampung membuat Perkam tataguna lahan, salah satu tujuannya adalah melindungi kawasan pertanian tanaman pangan dari alih fungsi untuk peruntukan lain.

Mempertahankan ruang sawah tetap menjadi sawah dengan satu hamparan penting artinya untuk memudahkan pengelolaan dan pengembangan budidaya sawah di Biatan Ilir, pembangunan infra struktur pendukung petani dan pengendalian hama dan penyakit.



Sawit di Hutan Lindung Kawasan Khusus RT 04 Sumindal

Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring ditetapkan menjadi hutan lindung pada tahun 2001. Sejarah hutan lindung hulu sungai dumaring bermula tahun 1970 ketika awal HPH PT. Gonfu masuk ke wilayah ini, PT. Gonfu adalah perusahaan HPH asing asal Philipina. Untuk mendukung oprasi perusahaan PT. Gonfu membangun infrastruktur jalan, masyarakat menyebutnya jalan holing, jalan itu membelah hutan lindung dan kemudian dijadikan jalan umum oleh masyarakat.

Setelah ijin oprasi PT. Gonfu berakhir pada awal tahun 90an, jalan tersebut menjadi tidak terurus dan banyak yang rusak. Kemudian masuk PT. Roindo sekitar tahun yang sama dan memperbaiki jalan yang rusak tersebut. Setelah itu tahun 2009 masuk ijin HGU perkebunan sawit oleh PT. DLJ (Dwi Lestari Jaya) dan aktifitas jalan makin ramai oleh aktifitas mobil truk pengangkut sawit milik PT. DLJ hingga sekarang.

Etape penting status Sumindal terjadi pada tahun 2001 yaitu ketika



Foto Ruas jalan di Sumindal dan lahan bukaan di kanan kiri jalan

keluar SK Menhut No. 79/ Kpts-II/ Tahun 2001, berdasarkan SK tersebut wilayah ini ditetapkan menjadi hutan lindung dengan luas **39.410,86 ha**. Luas hutan lindung sungai dumaring tersebut tidak bertahan lama dan semakin dipersempit karena setelah itu keluar SK Menhut No.554/Kpst-II/ Tahun 2013 dan SK Menhut No.728/2014 tentang kawasan hutan provinsi Kaltim. Perubahan peruntukan dari kawasan lindung terbagi menjadi HP (Hutan Produksi), HPT (Hutan Produksi Terbatas), HPK (Hutan

Produksi Konservasi), dan kawasan APL/KBNK sehingga saat ini kawasan Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring menjadi **25.748,36 ha**. Hutan lindung ini masuk dalam wilayah administrasi tiga kampung, Biatan Ilir, Biatan Ulu dan Dumaring.

Ada bagian wilayah di hutan lindung yang dijadikan pemukiman masyarakat, tempat itu disebut dengan nama Sumindal. Pada tahun 2017 wilayah ini menjadi RT 04 masuk dalam administrasi Kampung Biatan Ilir. Menurut cerita pak Hartono (pak Lombok), wilayah

Sumindal mulai ada orang tinggal dan membuka ladang untuk kebun sekitar tahun 1999, waktu itu hanya satu dua rumah saja. Salah satunya yang paling lama adalah H. Tukang atau H. Hamzah baru kemudian sekitar tahun 2008 mulai banyak orang datang untuk bertani dan berkebun. Pak Hartono mulai tinggal di wilayah Sumindal pada tahun 2005 dan ketika itu masih tinggal di pondok, hari itu pak Hartono bekerja mengumpul besi

tua sisa-sisa perusahaan yang sudah tidak terpakai.

Wilayah Sumindal semakin ramai ketika masuk perusahaan kayu yang melakukan kerja logging. Beberapa tempat yang sekarang di klaim menjadi lahan masyarakat dulunya merupakan areal penebangan mereka.

Sekitar tahun 2010an kemudian ada gelombang masyarakat yang datang dan melakukan pembukaan



lahan baru untuk kebun sawit. Pembukaan lahan semakin tidak terkendali dengan luas lahan puluhan bahkan ratusan hektar. Melihat kejadian itu pemerintah kampung tidak bisa melarang karena kewenangan atas hutan lindung berada di pemerintah pusat. Hingga saat ini tahun 2018 kebun sawit yang ada di hutan desa 296 Ha.

Keberadaan kebun sawit di hutan lindung menjadi tantangan bagi LPHD,

berdasarkan regulasi keberadaan sawit di hutan lindung telah melanggar fungsi dan status kawasan. Secara bertahap masyarakat mesti mengganti tanaman sawit dengan tanaman kehutanan. Rangkaian pembicaraan sudah dilakukan oleh Masyarakat Sumindal, LPHD, Pemerintah kampung dan Menapak untuk dalam jangka penjang mengganti tanaman sawit dengan tanaman kehutanan. Pada prinsipnya

masyarakat pemilik kebun sawit di Sumindal setuju dalam jangka panjang sawit mereka di ganti dengan tanmaan kehutanan. Beberapa jenis tanaman direncanakan untuk mengganti tanaman sawit adalah pala dan jengkol.

Berbagai upaya dilakukan oleh LPHD untuk memproteksi kawasan hutan desa dari bukaan lahan baru, Pemerintah Kampung dan LPHD bekerja keras memberikan pemahaman kepada masyarakat untuk bersama menjaga hutan desa.

Pada Bulan Februari 2018 bersamaan dengan serah terima Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) dengan kapasitas 5 KWP, sebagai bagian dari dukungan program Menapak dan Tropical Forest Conservation Act (TFCA) Kalimantan lahir nota kesepahaman bersama antara Perkumpulan Menapak Indonesia dan LPHD Tebih Dalundun dan Masyarakat Sumindal yang diketahui dan disaksikan oleh Kepala Kampung Biatan Ilir dan Camat Biatan. Melalui kesepakatan tersebut masyarakat Sumindal berkomitment untuk menjaga hutan desa dan tidak akan menambah luasan kebun mereka dengan membuka lahan baru.





Foto kantor Pemerintah Kampung Biatan Ilir

4. PRASARANA DAN SARANA

4.1 Jaringan Sarana dan Prasarana Umum

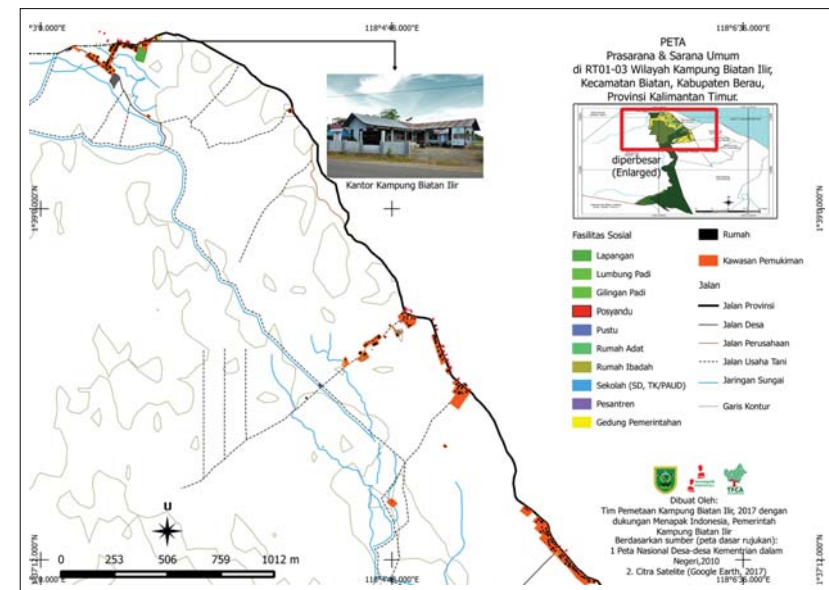
Sarana umum di Biatan Ilir meliputi kantor Pemerintah Kampung, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, gedung pertemuan, fasilitas olahraga, sarana peribadatan, jaringan listrik, fasilitas pendukung ekonomi dan jaringan telekomunikasi, sebagian besar fasilitas tersebut berada di wilayah RT 01, 02 dan RT 03. Wilayah RT 04 masih minim dengan fasilitas umum, selain karena wilayah ini baru masuk wilayah administrasi Biatan ilir pada tahun 2017, wilayah Sumindal lokasinya berada di hutan desa dengan status dan fungsi kawasannya adalah

hutan lindung sehingga pembangunan infrastruktur tidak mudah dilakukan.

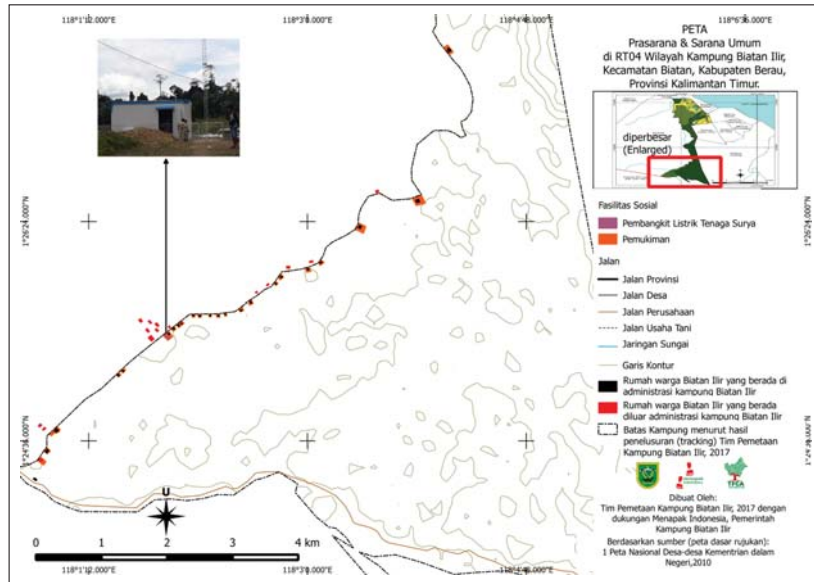
Fasilitas pendukung yang baru di bangun di wilayah RT 04 Sumindal berupa pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) sebesar 5 Kwp yang dibangun oleh program Menapak dengan dukungan TFCA Kalimantan. Fasilitas PLTS ini dibangun sebagai bentuk dukungan atas pengelolaan hutan desa yang dilakukan oleh Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) Tebih Dalundun Kampung Biatan Ilir. Kondisi fasilitas ini masih bagus karena masih baru, sudah memproduksi listrik dan mampu melayani kebutuhan listrik untuk 14 rumah tangga dan 1 masjid.



Foto kantor Pemerintah Kampung Biatan Ilir



PETA 22-Peta sarana dan prasarana umum RT 01, 02 dan 03 Kampung Biatan Ilir



PETA 23- Peta prasarana dan sarana umum RT 04 Kampung Biatan Ilir

4.1.1 Sarana Prasarana

Pendidikan

Sarana pendidikan yang tersedia di kampung biatan Ilir antara lain satu Sekolah Dasar yang berada di RT 02 dan Madrasah Tsanawiah (MTS) yang berada di RT 03. Selain itu terdapat satu sekolah Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang berada di RT 01, gedung PAUD ini di bangun di sebelah kantor kepala kampung Biatan Ilir. Fasilitas pendidikan tersebut saat ini kondisinya bagus dan masih digunakan untuk kegiatan belajar mengajar.



Foto sekolah dasar di Biatan Ilir

4.1.2. Sarana Prasarana Kesehatan

Sarana kesehatan yang tersedia di Biatan Ilir berupa satu Puskesmas Pembantu (PUSTU) dan satu Pusat Kesehatan Desa (Puskesmas), Selain

itu terdapat pula satu Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) , tiga fasilitas kesehatan ini berada di wilayah RT 02. Fasilitas kesehatan tersebut kondisinya masih baik dan aktif memberikan layanan kesehatan kepada masyarakat



Foto Gedung Pos Yandu Kampung Biatan Ilir





Foto Lapangan Sepak Bola dan Bola Voly

yang membutuhkan.

4.1.3 Sarana Prasarana Olahraga

Sarana olah raga yang tersedia di Kampung Biatan Ilir yaitu Lapangan Bola voly dan Lapangan Sepak Bola. Dua fasilitas ini berada

di wilayah RT 01 tepatnya di belakang kantor Pemerintah Kampung Biatan Ilir. Fasilitas pendukung olah raga ini kondisinya baik dan terawat. Fasilitas olahraga tersebut setiap sore selalu digunakan untuk kegiatan olahraga.



Foto balai pertemuan Kampung Biatan Ilir

musyawarah kampung sekaligus sebagai gedung olah raga. Untuk mendukung kegiatan olah raga, di dalam gedung dibangun fasilitas lapangan olah raga bulu tangkis dan tenis meja. Gedung baru ini kondisinya masih baik. Masyarakat dan pemerintah kampung sering menggunakan gedung ini untuk berbagai kegiatan.

4.1.5 Sarana Prasarana Keagamaan

Di Kampung Biatan Ilir terdapat rumah ibadah sesuai agama yang di anut oleh warga, terdapat tiga masjid terletak di RT 01, 02 dan 03. Di RT 04 Sumindal umat islam beribadah bersama di masjid Sumindal yang secara admintasi berada di wilayah Kampung Biatan Ulu. Fasilitas rumah ibadah untuk umat kristiani terdapat di RT 01, satu gereja kristen dan satu gereja katolik. Fasilitas

4.1.4 Gedung Serba Guna

Gedung Serba Guna ini di bangun pada tahun anggaran 2017, dibangun dengan menggunakan dana Anggaran Dana Kampung (ADK). Gedung ini difungsikan sebagai tempat



Foto Masjid RT 02 Kampung Biatan Ilir

ibadah ini kondisinya masih baik dan terawat dan secara rutin di gunakan oleh masyarakat untuk beribadah.

4.1.6 Sarana dan prasaran ekonomi

Sarana dan prasarana penunjang ekonomi yang saat ini tersedia adalah sarana penunjang ekonomi pertanian.

Untuk mendukung dinamika dan pengembangan ekonomi pertanian masyarakat sarana dan prasarana penunjang yang sudah ada antara lain;

1. Balai benih milik Dinas Pertanian Propinsi
2. Gedung Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN)
3. Balai pertemuan petani
4. Pos penyuluhan pertanian

5. Lumbung padi

Semua fasilitas pendukung ekonomi tersebut kondisinya masih bagus dan terawat. Masyarakat petani masih memanfaatkan fasilitas tersebut untuk berbagai peruntukan dan kegiatan pertanian.

4.2 Jaringan Telekomunikasi

Sejak tahun 2007 Di Biatan Ilir fasilitas komunikasi dilayani melalui jaringan telephon selular, walaupun begitu tidak semua tempat bisa mengakses sinyal yang bagus, ada tempat-tempat tertentu sinyal yang tersedia hanya bisa digunakan untuk SMS yaitu wilayah RT 2. Disebagian tempat yang lain tidak memperoleh

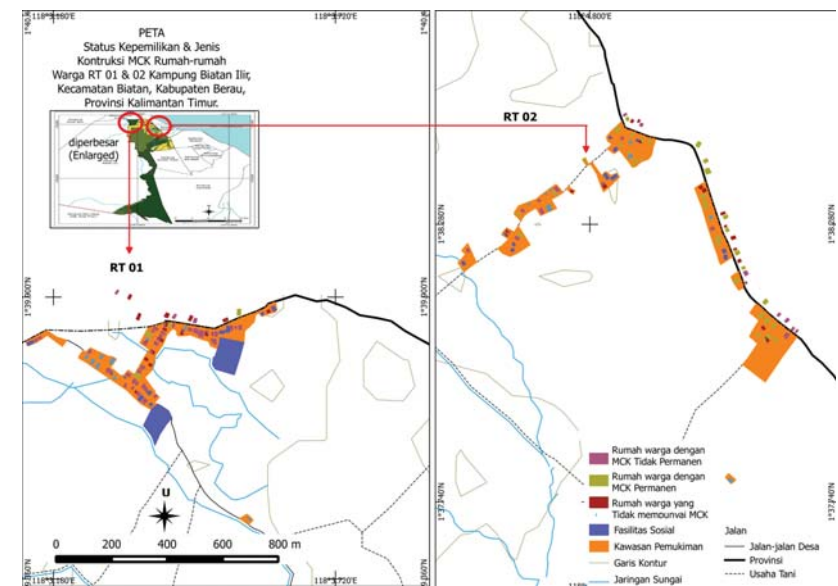
pancaran sinyal sama sekali misalnya di RT 4 Sumindal. Sedangkan untuk RT 1 dan RT 3 pancaran sinyal GSM relatif bagus. Untuk wilayah yang tidak cukup tersedia sinyal. jika ada masyarakat berkepentingan komunikasi harus mencari lokasi-lokasi yang mendapatkan pancaran sinyal penuh.

4.3 Jaringan Listrik

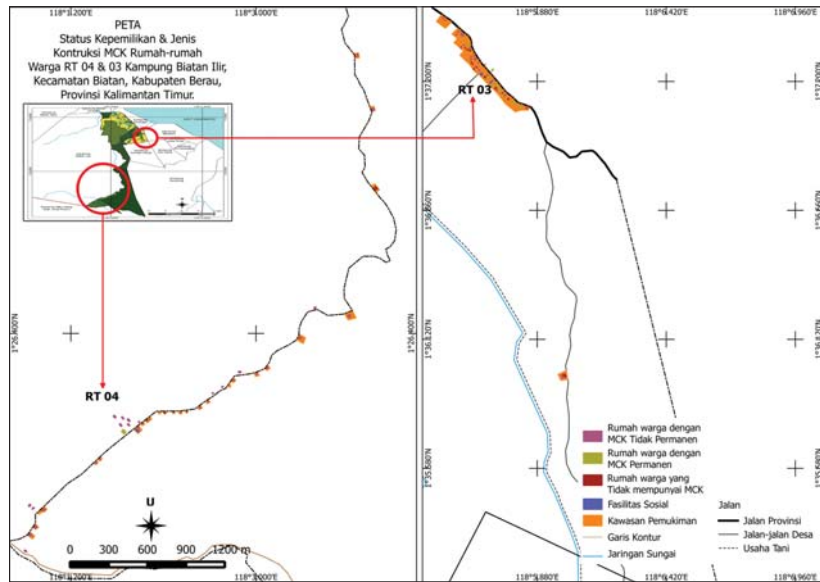
Masyarakat Biatan Ilir memperoleh energi listrik berasal dari jaringan Perusahaan Listrik Negara (PLN), pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) milik kampung, Panel listrik tenaga surya bantuan pemerintah dan

generator mesin listrik pribadi.

Jaringan listrik di RT 1, 2 dan 3 Biatan Ilir dilayani oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN) sejak tahun 2015 sedangkan RT 4 Sumindal sejak tahun 2017 dari 43 KK baru 14 rumah atau Kepala Keluarga (KK) dilayani oleh instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) milik kampung yang berasal dari hibah program Perkumpulan Menapak-TFCA Kalimantan, sedangkan 30 KK yang lain masih mengandalkan listrik penerangan dari generator listrik dan panel listrik tenaga surya milik masing-masing keluarga. Panel listrik tenaga surya diperoleh warga dari program bantuan pemerintah.



PETA 24- Peta status kepemilikan & jenis listrik rumah warga RT 01&02 Kampung Biatan Ilir



PETA 25-Peta status kepemilikan & jenis listrik rumah warga Rt 03 & 04 Kampung Biatan Ilir

4.4 Jaringan Pengairan

Terdapat dua jaringan pengairan teknis di kampung Biatan Ilir yaitu jaringan irigasi teknis dan jaringan air baku rumah tangga.

4.4.1 Jaringan irigasi teknis

Jaringan irigasi teknis dibangun oleh pemerintah kabupaten pada tahun 2011 untuk mendukung program percontakan sawah 1800 Ha di Biatan Ilir. Jaringan irigasi teknis ini dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan air baku budidaya pertanian padi dengan luas areal

Foto irigasi pemuangan lahan sawah di Biatan Ilir



Foto Irigasi teknis di wilayah Kampung Biatan Ilir

lahan sawah yang sudah di cetak pada tahun 2018 sebanyak 340 Ha. Jaringan irigasi teknis yang sudah dibangun saat ini baru berupa jalur irigasi primer dan saluran primer pemuangan, sedangkan

jaringan irigasi sekunder dan tersier masih belum tersedia. Jaringan sekunder dan tersier yang ada saat ini merupakan inisiatif mandiri kelompok tani Biatan Ilir.



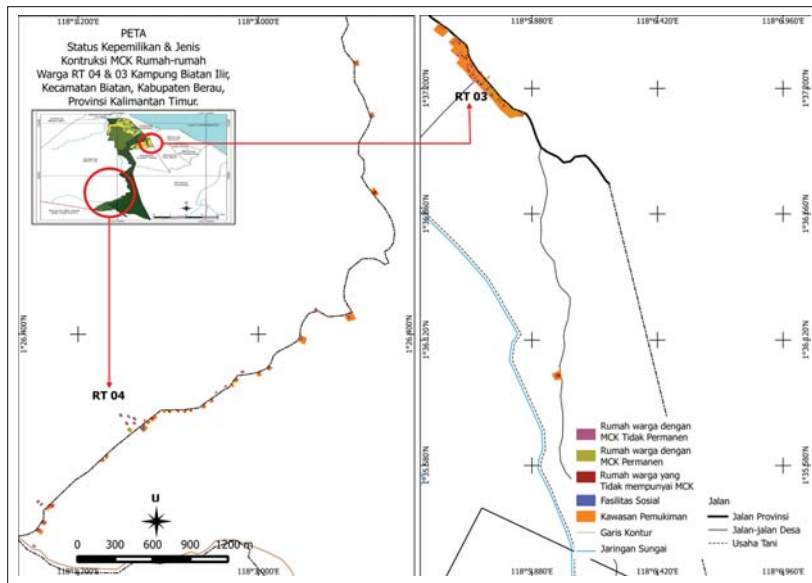
4.4.2 Jaringan air bersih

Penyediaan air baku untuk kepentingan rumah tangga di disediakan oleh Pemerintah Kampung melalui jaringan instalasi air bersih yang disistribusikan di RT 1 dan RT 2. Jaringan air bersih ini ini mulai dibangun sejak 2012. Untuk wilayah RT 3 air bersih rumah tangga di peroleh sebagian dari air sumur sebagian yang lain mengambil air bersih dari sungai. Wilayah RT 4 Sumindal untuk memenuhi kebutuhan air bersih rumah tangga diperoleh dari mengambil di sungai.

Jaringan air bersih untuk memenuhi kebutuhan air baku

rumah tangga di bangun oleh Dinas Pekerjaan Umum (Dinas PU) pada tahun 2014 hingga 2015. Instalasi air untuk menggerakkan mesin pompa menggunakan energi listrik tenaga surya. Di tahun 2018 jaringan pipa air ke baru terpasang di RT 3 dan RT 2.

Sedangkan di RT 1 dan RT 4 pasokan air bersih air untuk kebutuhan rumah tangga diperoleh dari sumur bor yang dibangun oleh Pemerintah Kampung. Namun begitu sumur bor yang ada belum mampu memenuhi kebutuhan air bersih warga RT 01, masih diperlukan pembangunan sumur bor baru untuk melayani kebutuhan warga.

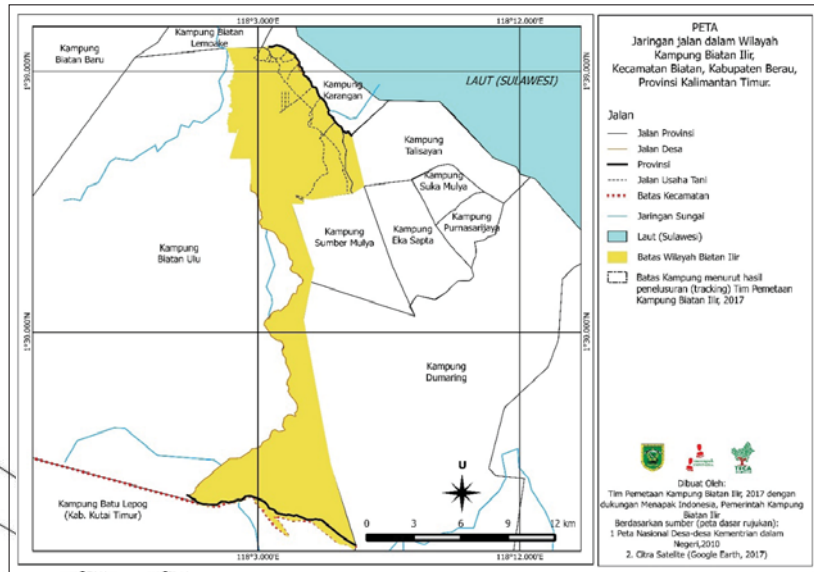


PETA 26 Peta jenis sumber air baku rumah tangga RT 03 & 04 Wilayah Kampung Biatan Ilir



Program bantuan pemerintah untuk penyediaan air bersih selain membangun jaringan air bersih ke rumah

tangga, adapula bantuan drum penyimpanan air bersih atau profil tank yang di bagikan ke seluruh warga Biatan Ilir.



PETA 27 - Peta jaringan jalan dalam wilayah kampung Biatan



4.5 Jaringan Jalan

Berdasarkan status jalan, terdapat empat status jalan yang ada di Baiatan Ilir, Jalan provinsi, jalan desa, jalan usaha tani dan jalan pemukiman.

4.5.1 Jalan Provinsi

Kampung Biatan Ilir dilalui jalur jalan provinsi berupa jalan aspal yang menghubungkan Kota Kecamatan Biduk-biduk, Kota

Talisayan dan Kota Kabupaten di Tanjung Redep. Jalan provinsi ini mula dibangun pada tahun 1993. Jalur jalan Provinsi ini tidak hanya menghubungkan Kota Kecamatan tetapi juga menjadi jalur penghubung antar kampung-kampung wilayah pesisir Kabupaten Berau. Jalur jalan di kampung berupa jalan tanah keras yang ditimbun batu gunung.

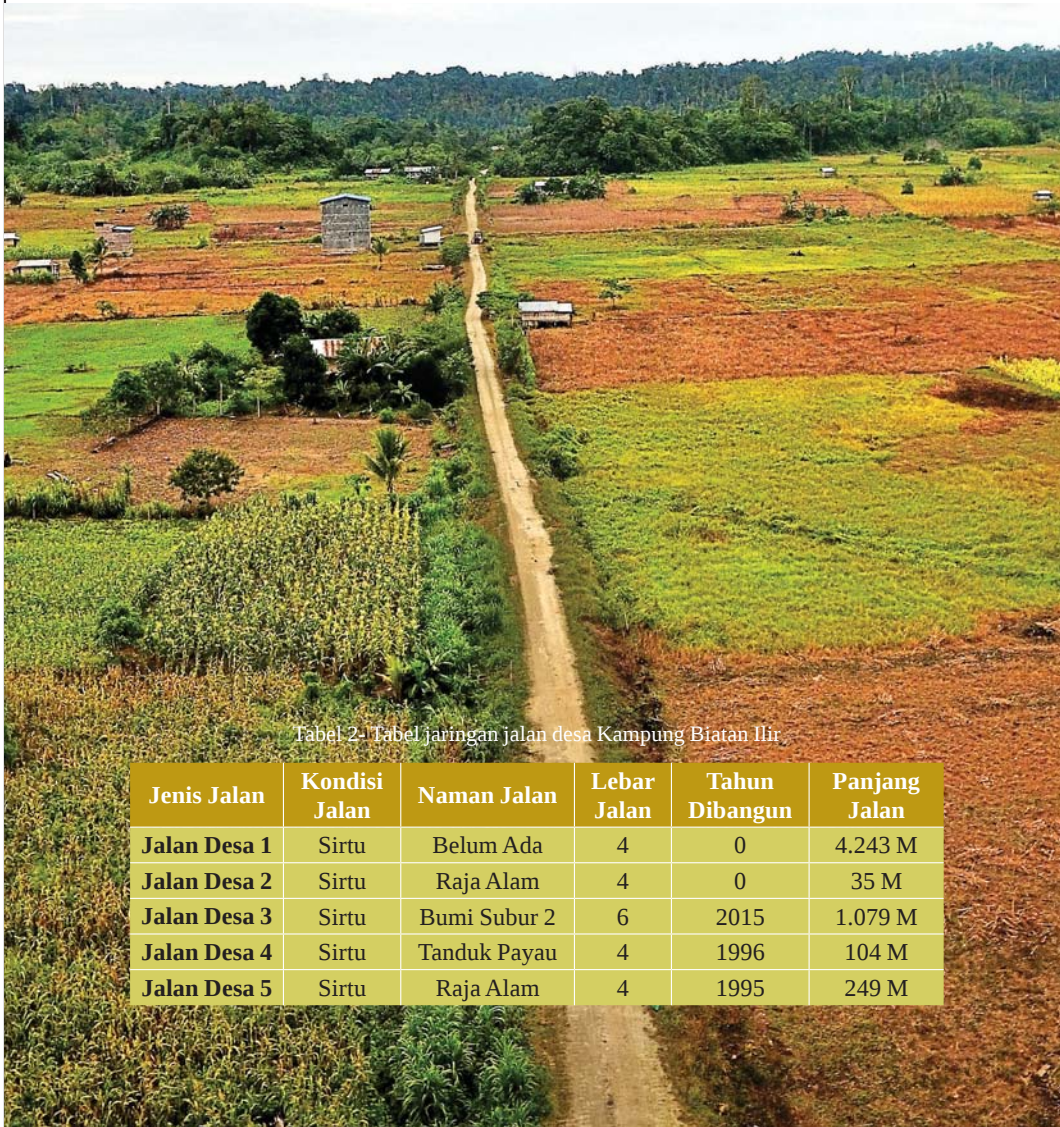


4.5.2. Jalan Desa/Kampung

Jalan desa merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antar permukiman di dalam

desa, serta jalan lingkungan. Jalan desa di bangun di atas tanah dengan status tanah milik Negara yang dapat dipergunakan untuk jalan umum.

Foto ruas jalan kampung membelah areal persawahan di Kampung Biatan Ilir



Tabel 2. Tabel jaringan jalan desa Kampung Biatan Ilir

Jenis Jalan	Kondisi Jalan	Naman Jalan	Lebar Jalan	Tahun Dibangun	Panjang Jalan
Jalan Desa 1	Sirtu	Belum Ada	4	0	4.243 M
Jalan Desa 2	Sirtu	Raja Alam	4	0	35 M
Jalan Desa 3	Sirtu	Bumi Subur 2	6	2015	1.079 M
Jalan Desa 4	Sirtu	Tanduk Payau	4	1996	104 M
Jalan Desa 5	Sirtu	Raja Alam	4	1995	249 M

4.5.3 Jalan Usaha Tani

Merujuk pada pedoman teknis pengembangan jalan pertanian Kementerian Pertanian Republik

Indonesia yang dimaksud dengan Jalan usaha tani atau jalan pertanian merupakan prasarana transportasi pada kawasan pertanian (tanaman

Foto Jalan usaha tani di sepanjang jalur irigasi di Kampung Biatan Ilir



pangan, hortikultura, perkebunan rakyat, dan peternakan) untuk memperlancar mobilitas alat dan mesin pertanian, pengangkutan sarana produksi menuju lahan pertanian, dan mengangkut hasil produk pertanian dari lahan menuju tempat penyimpanan, tempat pengolahan, atau pasar.

4.5.4 Jalan Lingkungan

Di Indonesia pengelompokan jalan diatur di UU No. 22 Tahun 2009. Merujuk undang-undang tersebut yang dimaksud Jalan lingkungan adalah merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah.



BAGIAN KEDUA

**DATA SOSIAL
KAMPUNG
BIATAN ILIR**



5 DEMOGRAFI

5.1 Data Umum Kependudukan

Sampai akhir 2017, jumlah seluruh penduduk Kampung Biatan Ilir yang tersebar pada empat RT tercatat 908 jiwa dalam 264 rumah tangga (Kepala Keluarga, KK).

Maka, Data umum seluruh penduduk Kampung Biatan Ilir tersebut menurut beberapa kategori dasar kependudukan adalah sebagai berikut. (TABEL-3 serta GRAFIK- 4, 5, 6, 7 dan 8):

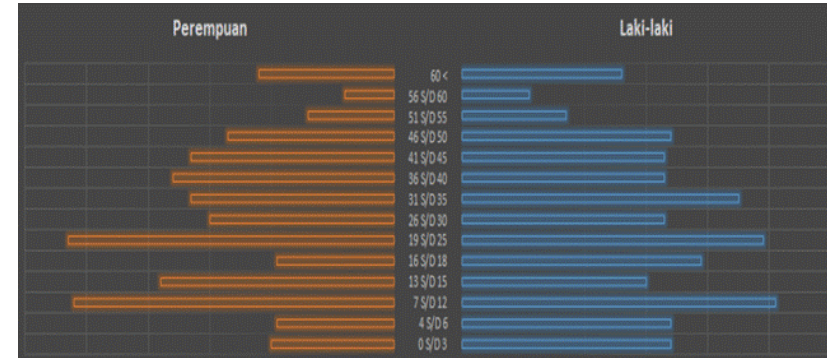
TABEL 3
Data Umum Kependudukan Kampung Biatan Ilir
Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur (menurut RT)

KATEGORI	SUB KATEGORI	RUKUN TETANGGA (RT)				JUMLAH
		RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	
KEPALA RUMAH TANGGA	Laki-laki	70	76	58	40	244
	Perempuan	10	4	4	2	20
JUMLAH		80	80	62	42	264
JENIS KELAMIN	Laki-laki	126	159	142	64	491
	Perempuan	145	130	102	40	417
JUMLAH		271	289	244	104	908
GOLONGAN DARAH	A	na	na	na	na	n.a
	B	na	na	na	na	n.a
	AB	na	na	na	na	n.a
	O	na	na	na	na	n.a
JUMLAH		na	na	na	na	n.a
KELOMPOK USIA	0 - 5 Tahun	27	23	15	3	68
	6 - 10 Tahun	23	29	32	10	94
	11 - 15 Tahun	31	31	36	8	106
	16 - 20 Tahun	28	27	36	7	98
	21 - 25 Tahun	19	26	24	4	73
	26 - 30 Tahun	19	20	12	12	63
	31 - 35 Tahun	24	25	14	9	72
	36 - 40Tahun	36	31	15	11	93
	41 - 45 Tahun	12	21	23	10	66
	46 - 50 Tahun	14	26	10	14	64
	51 - 55 Tahun	11	9	10	3	33
	56 - 60 Tahun	7	2	8	2	19
	> 61 - Tahun	20	14	3	8	45
Tidak diketahui	0	5	6	3	14	
JUMLAH		271	289	244	104	908
STATUS MARITAL	Lajang (belum/ menikah)	121	141	126	35	423
	Menikah	134	138	111	63	446
	Janda	11	4	5	3	23
	Duda	5	6	2	3	16
JUMLAH		271	289	244	104	908

KATEGORI	SUB KATEGORI	RUKUN TETANGGA (RT)				JUMLAH	
		RT 01	RT 02	RT 03	RT 04		
PENDIDIKAN	Belum Sekolah (Balita)	27	27	16	12	82	
	Tidak sekolah (Buta Huruf)	0	7	1	0	8	
	Tidak Tamat SD	32	18	1	2	53	
	Paud dan Sederajat	11	8	6	0	25	
	TK dan sederajat	0	0	1	1	2	
	SD dan sederajat	121	140	79	55	395	
	SLTP dan sederajat	39	43	45	24	151	
	SLTA dan sederajat	35	42	56	8	141	
	Diploma	-	2	3	1	6	
	Sarjana (S1)	4	1	10	0	15	
	Pasca Sarjana (S2)	0	0	1	0	1	
	Tidak diketahui	n.a	n.a	n.a	n.a	29	
	JUMLAH		269	288	219	103	908
	PEKERJAAN UTAMA	Petani/ peladang	58	69	52	39	218
Buruh perkebunan		5	3	-	6	14	
Karyawan		16	11	11	0	38	
Wiraswasta/ pedagang		10	3	2	2	17	
Pegawai negeri sipil		0		1		1	
Anggota TNI/ Polri		1				1	
Lainnya		0		2		2	
Belum/ tidak bekerja		182	202	176	57	617	
JUMLAH		272	288	244	104	908	
AGAMA	Islam	227	272	241	102	842	
	Protestan	29	8	0	0	37	
	Katolik	16	0	0	0	16	
	Hindu	0	0	0	0	0	
	Budha	0	0	0	0	0	
	Kong Hu CU	0	0	0	0	0	
JUMLAH		272	280	241	102	895	

Komposisi penduduk Biatan Ilir dilihat dari jenis kelamin didominasi oleh penduduk dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 491 orang atau 54% dan jumlah

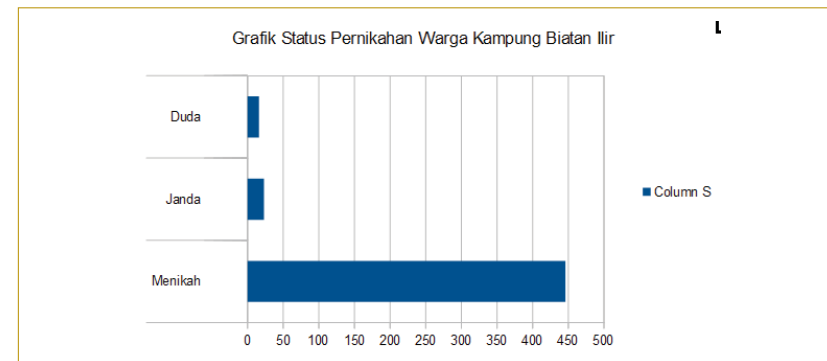
penduduk perempuan 417 orang atau 46%. Sedangkan komposisi jumlah laki-laki atau perempuan berdasarkan umur tergambar dalam grafik 4 dibawah ini.



GRAFIK 4-Perbandingan jumlah penduduk Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur (menurut jenis kelamin) (n = 908)

Penduduk Biatan Ilir dilihat dari status perkawinan diperoleh informasi bahwa terdapat 446 orang warga dalam status menikah, 23 orang janda dan 16 orang duda. Untuk mereka

yang bersatus janda belum tersedia data tentang berapa yang menjadi kepala keluarga dan berapa yang posisi di pengampunan anak-anak mereka yang sudah dewasa.



GRAFIK 5-Status Pernikahan Warga Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

Kwalitas sumberdaya manusia masyarakat Kampung Biatan Ilir bisa dilihat dari tingkat pendidikan warganya. Merujuk

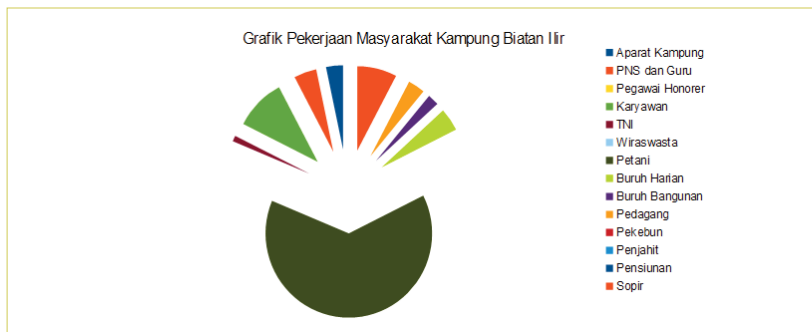
pada data yang ada, mayoritas tingkat pendidikan adalah lulusan SD dan SMP. Kemudian menyusul lulusan SMU dan Sarjana.



GRAFIK 6-Perbandingan Jumlah Penduduk kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur (menurut tingkat pendidikan) (n = 908)

Dalam hal pekerjaan ada banyak ragam jenis pekerjaan masyarakat dalam rangka memenuhi kebutuhan ekonomi masyarakat.

Mayoritas pekerjaan masyarakat adalah petani, kemudian karyawan swasta dan guru honorer dan PNS.



GRAFIK 7-Perbandingan Jumlah Penduduk Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur (menurut jenis pekerjaan utama) (n = 908)

5.2 Struktur Kependudukan

Dari tabel data umum kependudukan tadi, terlihat jelas bahwa struktur demografis Kampung Biatan Ilir telah mengikuti kecenderungan yang berlangsung selama tiga sampai empat dasawarsa terakhir, baik secara nasional maupun internasional.

Kecenderungan tersebut adalah semakin terjadi perkembangan jumlah penduduk pada usia produktif, yakni usia antara 16 sampai 55 tahun di mana jumlah penduduk perempuan pada rentang usia tersebut juga semakin membesar dan mengimbangi jumlah penduduk laki-laki (GRAFIK-6).



GRAFIK 8-Perbandingan Jumlah Penduduk Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur (menurut jenis pekerjaan utama) (n = 908)

5.3 Tingkat Kepadatan

Seperti umumnya kampung-kampung di luar Jawa, tingkat kepadatan penduduk di Kampung Biatan Ilir juga relatif masih rendah. Dengan jumlah penduduk

seluruhnya 908 jiwa dan dengan luas wilayah 12.390,5 ha, maka tingkat kepadatan penduduk kampung ini adalah 12.390,5 ha : 908 jiwa = 13,65 ha/ jiwa

5.4 Angkatan Kerja

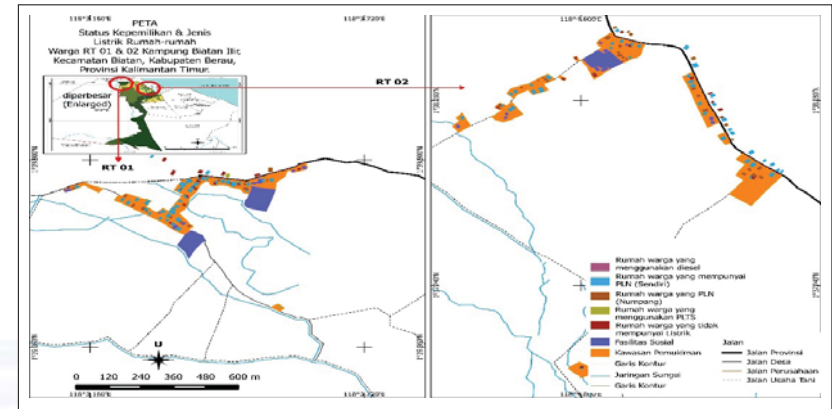
Dari data umum kependudukan Kampung Biatan Ilir tampak bahwa ketersediaan tenaga kerja di kampung ini sebenarnya cukup melimpah, yakni penduduk usia produktif (16-55 tahun) yang keseluruhannya berjumlah 562 jiwa atau 61,89% dari total 908 jiwa penduduk.

Namun, dalam kenyataannya, tidak semua orang benar-benar optimal bekerja sebagai angkatan kerja produktif. Dengan menggunakan kategorisasi angkatan kerja produktif yang dibakukan oleh Organisasi Perburuhan Dunia (International Labor Organisation, ILO) –yakni jumlah jam rata-rata yang digunakan bekerja per minggu-- sensus keluarga (rumah tangga) yang dilakukan oleh Tim Pemetaan Kampung Biatan Ilir pada bulan November-Desember 2017 menemukan 15,40% penduduk usia 16-55 tahun tersebut yang bekerja hanya antara 30-45 jam per minggu. Bahkan 11,66% bekerja kurang dari 30 jam per minggu.

Dalam kategorisasi ILO, mereka yang bekerja di hanya 30-45 jam dan yang kurang dari 30 jam per minggu, pada dasarnya, adalah ‘pengangguran terselubung’ (disguised unemployment). Jika digabungkan dengan jumlah mereka yang bekerja serabutan atau tidak tetap (112 orang atau 6,16% dari total penduduk

usia produktif), maka jumlah seluruh penganggur terselubung di Kampung Biatan Ilir adalah 604 orang atau sepertiga (33,22%) dari total jumlah penduduk atau angkatan kerja usia produktif di kampung ini. Jumlah ini belum mencakup mereka yang benar-benar menganggur (94 orang atau 5,17%). Rincian selengkapnya adalah sebagai berikut.

Foto dan peta gambaran kepadatan Kampung Biatan Ilir



(TABEL-5):
Tabel tingkat pendidikan warga Kampung Biatan Ilir

Pendidikan	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55
SD	2	6	1	1	0	1	0	2
SLTP	2	3	1	0	0	1	0	0
SLTA	7	4	1	1	0	0	0	0
S1	0	0	0	1	0	0	0	0
JUMLAH	13	15	3	3	0	2	0	2
Laki-laki	7	11	2	1	0	1	0	0
Perempuan	6	4	1	2	0	1	0	2
JUMLAH	13	15	3	3	0	2	0	2

Tabel di atas memperlihatkan mereka yang menganggur terbanyak adalah pada kelompok usia 16-20 dan 21-25 tahun. Selama sensus rumah tangga oleh Tim Pemetaan Kampung

Biatan Ilir, mereka diwawancarai secara mendalam (indepth interview) tentang sebab-sebab atau alasan-alasan utama mereka menganggur (TABEL-9):



6. SEJARAH, BUDAYA & AGAMA

6.1 Sejarah Lokal Kampung Tata waktu sejarah Kampung Biatan Ilir

Suku yang mula pertama tinggal di Kampung Biatan Ilir adalah suku Dayak Basap. Pada awalnya suku Basap Biatan Ilir bermukim di dalam hutan, kemudian sesuai tradisi suku ini di jaman dahulu, mereka berpindah tinggal dari suatu tempat ke tempat yang lain, hingga menemukan tempat yang mereka pilih untuk bermukim

secara tetap. dalam kesejarahan Biatan Ilir diceritakan bahwa wilayah ini pernah di pimpin oleh tiga orang kepala suku, mereka dikenal dengan nama Gemak, Pembakal Jombo dan Cen Alun. Mereka adalah para tetua kampung yang dianggap sebagai leluhur Dayak Biatan Ilir sekarang ini. Tiga orang ini menurut cerita dianggap sebagai pendiri perkampungan yang sekarang di kenal dan yang diberi nama Biatan. Sebaran wilayah pemukiman

Dayak Basap di wilayah Berau pesisir ada di beberapa Kecamatan di antaranya Kecamatan Talisayan, Biatan dan Tabalar.

Tahun 1947 ada himbauan dari kiyai Salam orang Banjar (sekarang setara dengan Camat) untuk pindah ke Talisayan agar mudah mengurus administrasi. Namun pembakal Jumboh dan Pembakal Rarap (Biatan Ulu) yang bergelar Pembakal Jaya Muda (Bapak dari kepala adat Biatan Ulu Tunjayan) tidak mau. Mereka berdua sepakat pindah tapi tidak terlalu jauh dari kampung asal yang kemudian di pilihlah nama tempat Karang Aladan (sekarang bekas SD lama Biatan Ilir) karena lokasinya dekat dengan Sungai Karang. Sejak perpindahan dari Karang Aladan kemudian dayak pesisir menyebut dirinya Dayak Aladan.

Oleh karena ada diantara mereka ada yang berpindah ke bagian hulu maka dinamakan Biatan Ulu dan yang menetap di Biatan Ilir maka di namakan kampung Biatan Ilir. perkebunan masih berpindah karena pada saat itu hutan masih luas dan tanah masih subur.

Pada tahun 1960 kampung Biatan Ilir mengalami perkembangan ditandai dengan kedatangan orang Bugis, orang Berau dan Lombok. Pada tahun 1995 penduduk kampung Biatan Ilir sudah ada memiliki rumah sederhana yang

di bangun oleh ABRI masuk Desa dan dari situlah penduduk Biatan Ilir mulai bertambah dari suku bugis dan sasak .

Silsilah keturunan raja suku Dayak

Ketua Adat pertama yang dipimpin oleh Bapak Gemak berikutnya Bapak Jombo setelah itu diganti oleh Sultan dan yang terakhir adalah Bapak Gafar hingga sampai sekarang.

Suku Dayak di kampung Biatan Ilir dalam perkembangannya sudah ada yang memeluk agama Islam disebabkan dengan ada orang dayak yang kawin dengan orang Islam seperti orang bugis ,berau dan lain lain. Perlu diketahui pula bahwa suku dayak mulai maju dengan pergaulannya sehari hari bertambah erat hubungannya dan sedikit demi sedikit kebiasaan dahulu tinggal di hutan dan tidak memakai baju mulai di tinggalkan dan beradaptasi dengan orang-sorang pendatang.

1950, Suku dayak Basap telah memiliki sebutan raja atau kepala suku sejak tahun 1950 kepala pada waktu itu sebutannya adalah Pembakal, sebagai pemimpin pertama adalah pembakal Jombo. Pada masa itu masyarakat berkebun dengan alat-alat produksi sederhana seperti beliung dan berburu menggunakan panah. Pola pertanian dan perladangan masih berpindah

meneruskan kearifan tradisi para leluhur, karena ladang berpindah akan memberikan kesempatan lahan yang sudah dibuka untuk pulih kembali kesuburannya dan lahan pertanian masih dianggap cukup luas

1960, Kampung Biatan Ilir seiring berjalannya waktu mengalami peningkatan jumlah penduduk, banyak suku Bugis, Berau dan suku Sasak dari Lombok berbaur dengan suku Basap ikut membuka kebun dan telah terjadi perkawinan antar suku sehingga terbentuklah kampung Biatan Ilir berbagai macam suku sampai sekarang. Pada masa itu transportasi Kampung Biatan Ilir masih menggunakan kapal kayu kalau ingin menuju ke Tanjung Redeb (Ibu Kota Berau) karena akses jalan lewat darat belum terbuka. Pada tahun ini pula banyak suku dayak Basap yang memeluk agama islam karena menikah dengan pendatang dari Bugis dan suku asli Berau (Banua).

1970, Pembukaan jalur jalan pertama yang membelah hutan lindung di Semindal oleh Perusahaan HPH PT. Gonfu

1987, baru ada tanaman perkebunan kakau dan lada yang di kenalkan oleh orang Bugis dan Berau yang semula orang basp pada umumnya bertani padi ladang, singkong, ubi, pisang dan mengambil umbi-umbian dari hutan.

1993, Mulai ada pembukaan jalan darat menuju Kabupaten Berau (kota Tanjung Redeb) masih tahap pembukaan jadi jalan kalau musim hujan sangat sulit untuk dilewati pakai kendaraan bermotor.

1995, Adanya program transmigrasi dan ABRI masuk desa membantu masyarakat untuk membangun rumah sederhana dan tahun ini pula jumlah penduduk Biatan Ilir semakin meningkat dengan kedatangan suku Budis dan Sasak

2002, Pembentukan RT 3 Biatan Ilir sekaligus sebagai pesantren

2005, Pemekaran Kecamatan Talisayan menjadi 3 kecamatan, Kec. Batu Putih, Kec. Talisayan dan Keamatan Biatan, IBIatan ilir termasuk dalam wilayah Kecamatan Biatan.

2007, Pengaspalan jalan propinsi penghubung Tanjung Redep-Biiduk-biduk

2009, PT. Dwi Lestari Jaya (DLJ) Tanggal 27 oktober 2009 memperoleh ijin investasi membuka perkebunan kelapa sawit dengan luas 11.983 ha terletak di 3 desa biatan ilir, karangan dan biatan ulu (padahal kampung karangan scara administrasi tidak bersinggungan langsung dengan HGU DLJ). Pembangunan pengerasan jalan membelah hutan lindung di Semindal

2011, Dimulai pembangunan bendung Tumbit, dan infrastruktur irigasi teknis untuk mendukung budidaya padi sawah dilanjutkan dengan Program pembukaan lahan sawah tahap pertama dengan luas 222 Ha pada tahun 2012

2013, Terbit Ijin lokasi PT. Nufro tahun 2013, sementara ijin lokasi yang di mohon PT.Nufro sudah ada tanaman sawit usia 3 tahun yang telah di tanam oleh PT. DLJ I seluas 296,12ha.

2014, Pembangunan Instalasi pompa air tenaga surya dan jaringan air bersih untuk RT 2

2017, Terbit SK ijin Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) Tebih Dalundun dari KLHK yang difasilitasi oleh Menapak-TFCA Kalimantan dan Pembentukan RT4 Sumindal sebagai bagian dari Wilayah Administrasi Biatan Ilir

2018, Percetakan sawah tahap kedua dengan luas 100 H; Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) di RT 4 Semindal, oleh Menapak-TFCA sebagai bagian dari program hibah kepada LPHD Tebih Dalundun; Pembangunan penggilingan padi sebagai bagian dari program hibah Menapak-TFCA Kalimantan untuk pengembangan ekonomi kelompok LPHD Tebih Dalundun; dan Pembuatan Sistem Informasi Desa (SID) di Kampung

Biatan Ilir difasilitasi oleh Menapak-TFCA Kalimantan

Sejarah Kepemimpinan Kampung Biatan Ilir

Menurut sumber yang di himpun dari tokoh masyarakat yang mengatakan kampung biatan Ilir sudah mengalami penggantian kepala



pemerintahan sebanyak 8 kali adapun urutannya adalah

1. Pembakal Jombo, 1950-1960
2. Gemak, 1960-1990
3. Meter, 1996-2001
4. Agus Sahrir, 2002-2003
5. Sahidan, 2004-2009
6. Majmuk, 2010-2013
7. Anwar, 2014-2015
8. Abd Hafid, 2016-sekarang

6.2 Adat & Istiadat

Kampung-kampung di wilayah pesisir mulai dari Biduk Biduk sampai kecamatan Tabalar dan kabupaten Kutai Timur, pada masa lalu adalah bagian dari satu wilayah adat Komunitas Dayak Basap, yang telah mengidentifikasi dalam beberapa nama sub etnis yang berbeda berdasarkan desa atau perkampungan:



Kenduri syukuran menandai berakhirnya masa panen di balai pertemuan petani Biatan Ilir

Dayak Aladan, dayak Baluy, dayak Ahi/ Asihi. Pada saat ini keberadaan wilayah adat ini tidak lagi eksis, wilayah adat telah berubah menjadi wilayah administrasi pemerintahan kampung, sementara kepemilikan wilayah adat berganti menjadi klaim kepemilikan klan (kelompok/ keluarga) karena berasal dari penyerahan Sultan Sambaliung kepada satu keluarga atau pimpinan kelompok pada masa itu, sehingga klaim kepemilikan ini diakui penguasaan kepada keturunannya hingga saat ini.

Kampung Biatan Ilir hidup sekelompok komunitas Dayak Aladan, terkait adat istiadat komunitas ini masih belum berkembang. Hasil penelusuran Tim Pendataan Kampung Biatan Ilir

untuk merekam beberapa tradisi dan warisan adat berupa benda-benda ragawi (physical artefacts) maupun dalam bentuk kebiasaan (istiadat), perilaku keseharian, ungkapan artistik (seni), norma hukum, nilai-nilai dan kepercayaan warga kampung. Namun Tim tidak menemukan hal yang tersebut.

6.3 Agama & Keberagamaan

Penduduk Kampung Biatan Ilir mayoritas beragama Islam, sebagai besar merupakan pendatang yang berasal dari Sulawesi dan Lombok. Sementara etnis Dayak Basap memeluk agama Kristen dan Katholik, walaupun sebagian etnis dayak Basap telah ada yang memeluk agama Islam.



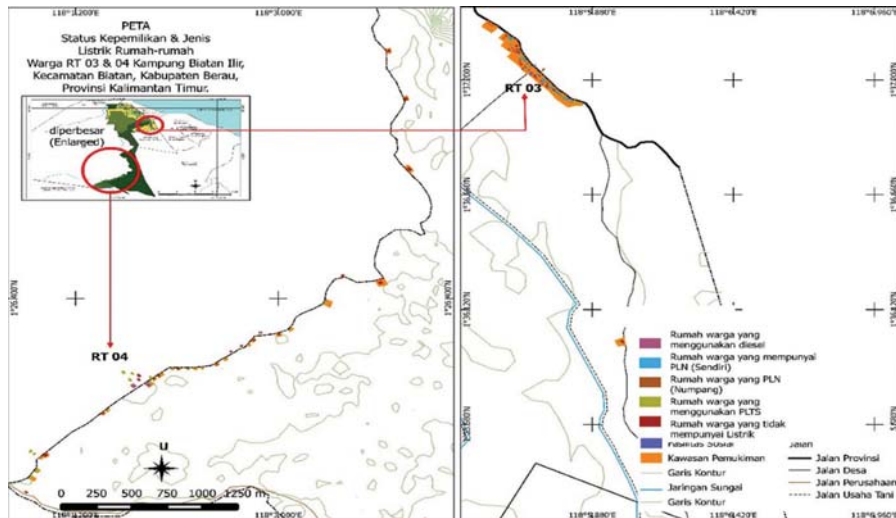
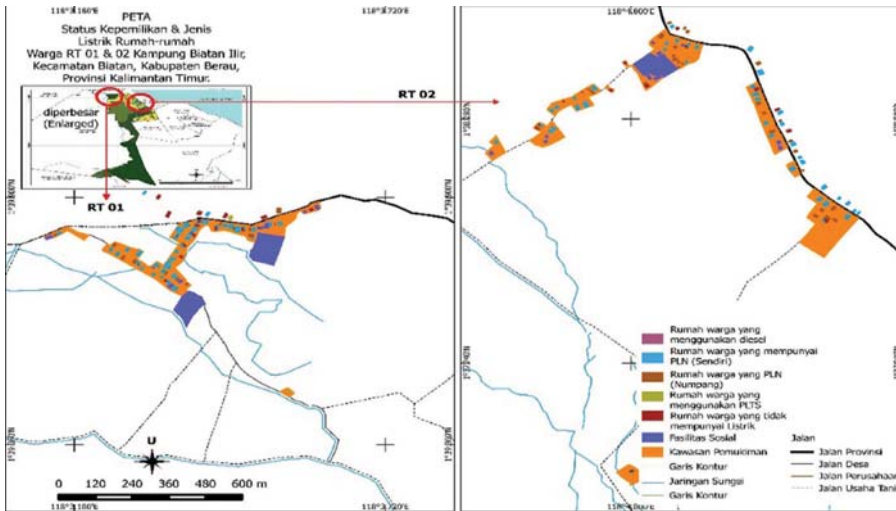
7 POLITIK & KEAMANAN

7.1 Pembagian Wilayah Kampung

Seluruh wilayah kampung ini dibagi dalam empat Rukun Tetangga (RT), yakni RT 1, RT 2 RT 3 dan RT 4 yang berada di wilayah Sumindal. RT 4 baru dilakukan penetapan pada tahun

2016 bersamaan dengan adanya penetapan hutan desa kampung Biatan Ilir

Tim Pemetaan Kampung Biatan Ilir hanya memetakan pembagian administratif wilayah kampung ini sampai ke tingkat RT, sebagai berikut



PETA-28 Pembagian wilayah Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

7.2 Struktur Pemerintahan Kampung

Struktur pemerintahan Kampung Biatan Ilir sudah disusun sesuai

dengan ketentuan dalam Undang-undang (UU) Nomor 6/2014 tentang Kampung, sebagai berikut (GRAFIK-9):



GRAFIK 9-Struktur Pemerintahan Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

7.3 Partisipasi Dalam Pemilihan Umum

Sebagian besar warga semua RT (1.910 jiwa atau 77.01% dari total 2.480 penduduk kampung) adalah para pemilih aktif, yakni kelompok usia 17 tahun ke atas. Dengan mengeluarkan mereka yang masih berusia 16 tahun pada kelompok usia 16-20 tahun, sesuai

dengan data yang tercatat di Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kampung Biatan Ilir, perkembangan per RT. Dari data KPU kabupaten Berau, diperoleh angka partisipasi warga dalam pelaksanaan Pemilihan Umum Nasional terakhir (2014) dan Pemilihan Kepala Daerah (PILKADA) terakhir (2015) sebagai berikut (TABEL-6):

TABEL 6
Organisasi dan Lembaga Lokal Kampung Biatan Ilir
Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

	Pileg 2014	Pilkada 2015	Keterangan
Jumlah pemilih	481	583	
Pengguna hak pilih	305	383	
TPS	2	2	

7.4 Organisasi & Lembaga Lokal

Sampai sekarang, tercatat 14 organisasi atau lembaga lokal yang masih aktif di Kampung Biatan Ilir, mencakup lembaga-lembaga

keagamaan dan adat lokal, dan organisasi-organisasi sosial warga di beberapa bidang atau sektor seperti pendidikan, kepemudaan, olahraga, dan hobi (TABEL-7):

TABEL 7
Organisasi dan Lembaga Lokal Kampung Biatan Ilir
Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

No	Nama organisasi/ Lembaga	Anggota	Ket.
1	Lembaga Adat kampung Biatan Ilir	4 pengurus dan 50 anggota	
2	Koperasi Biatan Bersama	3 pengurus dan 200 anggota	
3	BUMK	3 pengurus, 1 operator truk	
4	Kelompok Tani (9 kelompok)	25 anggota per kelompok tani	
5	Gapoktan	3 pengurus, 9 kelompok tani	
6	OPJA	3 orang pengurus, 9 operator alat dan anggota 9 kelompok tani	
7	Kelompok Wanita Tani	25 orang	
8	LPHD Tebih Dalundun	25 orang	
9	P3A	3 pengurus	
10	P2K	23 orang	

8. EKONOMI

8.1 Pendapatan Kampung

Sejak saat itu pemerintah kampung ini mulai menata-tertibkan

sistem pengelolaan (manajemen) keuangan kampung, antara lain, menertibkan sumber-sumber



pendapatan kampung sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi keuangan pemerintahan yang ditetapkan oleh Kementerian Keuangan dan Kementerian Dalam negeri Republik Indonesia.

Hasil penata-tertibn tersebut memperlihatkan data perkembangan jumlah dan jenis sumber-sumberpendapatan kampung ini selama lima tahun terakhir (2015-2017) adalah sebagai berikut (TABEL- 8)

TABEL 8

Perbandingan Jenis Pendapatan Kampung Biatan Ilir
Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur, periode 2015-2017

No	Jenis Pendapatan	Sumber	Tahun	
			2015	2016
1	Hasil swadaya partisipasi dan gotong royong	Warga kampung	10.000.000	10.000.000
2	Pendapatan asli kampung	Aneka pendapatan dalam kampung	6.000.000	
3	Bagi hasil pajak dan retribusi daerah	APBD kabupaten	22.182.000	37.247.000
4	Alokasi Dana kampung	APBD	1.408.949.000	1.371.151.000
5	Alokasi Dana kampung	APBN		634.549.000
6	lain lain pendapatan kampung yang sah	Aneka pendapatan dalam kampung	6.902.000	
7	Bantuan operasional untuk PKK	APBD kabupaten		12.875.000
			1.454.033.000	2.065.822.000

8.2 Harta (Aset) Kampung

Dalam hal status kepemilikan, harta kekayaan Kampung Biatan Ilir terdiri dari hak milik penuh (HMP) dan hak kuasa pakai (HKP). Jenisnya terdiri dari tanah dan bangunan, kendaraan bermotor, mesin-mesin, serta peralatan kerja dan meubelair kantor. Semua aset

tersebut sebagian dikelola langsung oleh pemerintah kampung,sebagiannya lagi dikelola oleh Organisasi, kelompok tani, pengurus gereja, pengurus masjid, Karang Taruna dan PUSKEMAS Kampung Biatan Ilir. Rincian lengkapnya asset kampung adalah sebagai berikut

TABEL- 9
Harta (Asset) Kampung Biatan Ilir
Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

No	Jenis Asset	Lokasi	Sumber Dana	Pengelola	Kondisi
1	Gereja	RT 01	Swadaya	GKII	Baik/ sudah tua
2	Areal persawahan	RT 01	Dinas Pertanian	Kelompok	Baik
3	PAUD	RT 01	PDPM	Umum	Baik
4	Kas Desa	RT 01	kampung	kampung	Baik
5	Kantor Koperasi	RT 01	Perusahaan	Koperasi	baik
6	BPU	RT 01	ADK	kampung	Baik
7	Lapangan bola	RT 01	Bandes	Umum	Baik
8	Lapangan volly	RT 01	Bandes	Umum	Baik
9	Jalan usaha tani I	RT 01	PNPM	umum	Sertu
10	Kantor kampung	RT 01	ADK	kampung	Baik
11	Sumur Bor	RT 01	ADK	umum	Baik
12	Pustu	RT 03	Dinas Kesehatan	Dinas Kesehatan	Baik
13	Irigasi	RT 03	PU	Umum	Baik
14	Gorong gorong	RT 03	ADK	Umum	Baik
15	Balai Penyuluh	RT 02	ADK	Dinas Pertanian	Baik
16	Gorong gorong	RT 02	ADK	Umum	Baik
17	Pendopo	RT 02	Dinas PU	Pemerintah	Belum sempurna
18	Lantai Jemuran	RT 02	Dinas PU	Pemerintah	Baik
19	Sekolah SD	RT 02	Dinas Pendidikan	Dinas Pendidikan	Baik
20	Pompa Air PLTS	RT 02	PU/ ADK	Umum	baik
21	Saluran Irigasi	RT 02	PU	PU	Baik
22	Kantor Gapoktan	RT 02	Dinas Pertanian	Gapoktan	Baik
23	Pos Yandu	RT 02	Dinkes	Dinkes	Baik
24	Masjid Nurul Yaqin	RT 02	ADK	Umum	Baik/ kayu
25	Jalan Usaha Tani	RT 02	PU	PU	Baik/ sertu
26	Jalan usaha Tani	RT 02	APBN	Kampung	Baik
27	Jalan usaha Tani	RT 02	ADK	Umum	Baik
28	Kuburan	RT 02	Kampung	Umum	Baik
29	Perumah guru	RT 02	Dinas Pendidikan	Dinas pendidikan	Baik

No	Jenis Asset	Lokasi	Sumber Dana	Pengelola	Kondisi
30	Jembatan	RT 03	ADK	Umum	Baik
31	Sumur bor	RT 03	ADK	umum	Baik
32	Madrasah	RT 03	Iuran warga	yayasan	Baik
33	Masjid	RT 03	yayasan	Umum	Baik
34	Pondok pesantren	RT 03	yayasan	Umum	Baik
35	Tower Indosat	RT 03	Indosat	Indosat	Baik
36	Kuburan	RT 03	yayasan	Umum	Baik
37	Asrama Putra	RT 03	ADK	Umum	Baik
38	Tiang Listrik	RT 01- RT 03	ADK	Umum	Baik
39	Jembatan	RT 01/ RT 02	APBN	Umum	Baik
40	PLTS	RT 4	TFCA/ Menapak	LPHD	Baik/ 2017
41	Tandon air	RT 4	ADK	umum	Baik

TABEL-10
Harta (Asset) Pertanian Kampung Biatan Ilir
Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

No	Pengelola	Jenis Asset	Jumlah unit	Tahun	Kondisi
1	Kelompok Tani Mekar Sari Jaya	Hand Tractor G1000	1	2013	Baik
		Pawer Thresher Multi	1	2014	Baik
		Pompa Air Irigasi 4	1	2017	Baik
		Hand Tractor G1000	1	2014	Baik
		Hand Tractor Rotari	1	2016	Baik
		Hand Tractor G3000	1	2017	Baik
2	Kelompok Tani Bareng-bareng Maju	Hand Tractor G3000	1	2014	Baik
		Pawer Thresher Multi	1	2016	Baik
		Pompa Air Irigasi 4 inch	1	2017	Baik
3	Kelompok Tani Biatan Bersatu	Hand Tractor G1000	2	2013	Baik
		Pawer Thresher	1	2014	Baik
		Pompa Air Irigasi 2 inch	1	2016	Baik
		Hand Tractor G3000	1	2016	Baik
		Pawer Thresher Multi	1	2017	Baik
		Pompa Air Irigasi 4 inch	1	2017	Baik
		Mesin Panen Combine	1	2017	Baik

No	Pengelola	Jenis Asset	Jumlah unit	Tahun	Kondisi
4	Kelompok Tani Tunas Muda	Hand Tractor G1000	1	2014	Baik
		Pawer Thresher Multi	1	2017	Baik
5	Kelompok Tani Biatan Dua	Hand Tractor G1000	1	2014	Baik
		Hand Tractor G1000	1	2015	Baik
		Pompa Air Irigasi 4 inch	1	2017	Baik
		Pawer Thresher Multi	1	2017	Baik
6	Kelompok Tani Harapan Maju	Hand Tractor G1000	1	2014	Baik
		Pawer Thresher	1	2015	Baik
		Hand Tractor G3000	1	2016	Baik
		Pawer Thresher Multi	1	2017	Baik
		Pompa Air Irigasi 4 inch	1	2017	Baik
7	Kelompok Tani Harapan Makmur	Hand Tractor G1000	1	2014	Baik
		Hand Tractor G3000	1	2016	Baik
		Pompa Air Irigasi 4 inch	1	2017	Baik
		Pawer Thresher Multi	1	2017	Baik
8	Kelompok Tani Sumindal Jaya				
9	KWT Biatan Bersinar				
10	Gapoktan	Penggiling Padi	1	2013	Baik
11	OPJA	Pencacah Kompos	1	2013	Baik
		Rice Reaper tahun	1	2013	Baik
		Pembersih Padi tahun	1	2013	Baik
		Hand Tractor G1000 tahun	1	2014	Baik
		Alat Panen tahun	1	2014	Baik
		Alat Tanam Padi tahun	1	2015	Baik
		Hand Tractor Rotari	3	2017	Baik
		Alat Panen	1	2017	Baik
		Pompa Air Irigasi 4 inch	1	2017	Baik
		Tractor Roda 4 tahun	1	2017	Baik
		Alat Tanam jagung tahun	3	2017	Baik
		Alat Tanam Padi tahun	3	2017	Baik
		Alat tanam jagung Besar	1	2018	Baik
Alat Panen tahun	2	2018	Baik		

Berdasarkan data pada tabel jenis jumlah harta kampung tersebut, Tim Pemetaan Kampung Biatan Ilir melakukan penelusuran dan memetakan letak dan persebaran masing-masing. Pemetaan terutama dilakukan pada jenis aset tidak bergerak, yakni tanah dan bangunan sebagai aset utama dan bersifat tetap. sementara jenis aset lainnya adalah jenis aset bergerak yang memang sulit dipetakan. Hasil pemetaan aset-aset tidak bergerak tersebut.

8.3 Anggaran Pendapatan & Belanja Kampung

Anggaran Pendapatan dan Belanja Kampung (APBK) Biatan Ilir mengalami peningkatan cukup pesat, terutama pada tahun 2016, antara lain, karena mulai diterapkannya UU Nomor 6/2014 tentang desa di mana seperti

terlihat pada tabel di atas, selalu terjadi selisih (sisa) anggaran pada setiap tahun, tetapi selisih tersebut bukanlah sisa dari dana Bantuan Proyek dan Alokasi Dana Kampung yang memang harus dibelanjakan seluruhnya sesuai dengan peruntukannya. Sisa tersebut adalah penghematan (efisiensi) terhadap pendapatan lainnya (dana bagi hasil, pendapatan asli kampung, dan penerimaan lain-lain). Sisa tersebut kemudian dijadikan sebagai Dana Cadangan Kampung. Selisih besar terjadi pada tahun 2016, karena kampung mulai menerima dana besar ADD sesuai dengan UU Nomor 6/2014. Namun, belanja pembangunan dan pemberdayaan warga seluruhnya masih tetap rerata di atas 80% setiap tahun dibanding belanja rutin (TABEL-11):

TABEL 11
Grafik Anggaran Dana Kampung (ADD) Kampung Biatan Ilir

No	MATA ANGGARAN	Tahun	
		2015	2016
1	Alokasi Dana Desa	1.454.033.000	2.005.700.000
2	Bagi hasil pajak dan retribusi daerah		37.247.000
3	Pendapatan asli desa		
4	lain lain pendapatan yang sah		22.875.000
	JUMLAH PENDAPATAN	1.454.033.000	2.065.822.000
5	Bidang Pemerintahan	453.584.700	458.845.300
6	Belanja Pembangunan	639.982.600	1.531.699.600
7	Belanja pemberdayaan	56.000.000	-
8	Belanja pembinaan kemasyarakatan	260.335.200	241.475.000
9	Belanja tak terduga	30.625.600	705.700
	JUMLAH BELANJA	1.470.696.100	2.232.725.600
	Selisih Pendapatan dan Belanja (Dana Cadangan Desa)	(16.663.100)	(166.903.600)

8.4 Tingkat Pendapatan Warga

Dengan menggunakan tingkat Upah Minimum Regional (UMK) Kabupaten Berau tahun 2016-2017 (Rp 2,8 juta per bulan) sebagai patokan dasar, Tim Pemetaan Kampung Biatan Ilir menetapkan pembagian tingkat pendapatan warga dalam tiga kategori: (1) kurang dari Rp 2,8 juta per bulan atau kurang dari UMK; (2) antara Rp 2,8 - 3,5 juta per bulan; dan (3) lebih dari Rp 3,5 juta per bulan atau lebih dari dua kali lipat UMK Kabupaten Berau 2016-2017. Namun sensus rumah tangga oleh Tim Pemetaan Kampung Biatan Ilir tidak mendapatkan data yang memadai terkait tingkat pendapatan warga

menurut jenis pekerjaan, penyebab utamanya karena rata-rata rumah tangga tidak bisa memperkirakan jumlah pendapatan bulanan mereka.

8.5 Jumlah & Jenis Aset Keluarga

Dari sensus rumah tangga jugadiperoleh data kepemilikan harta (aset) keluarga dari seluruh warga Kampung Biatan Ilir. Berbagai jenis aset tersebut mencakup aset tidak bergerak (lahan, bangunan, tanaman jangka panjang) maupun yang bergerak atau dapat dipindah-pindahkan (kendaraan, mesin-mesin, peralatan, ternak, dan sebagainya). Selengkapnya dapat dilihat pada halaman berikutnya (TABEL-12):

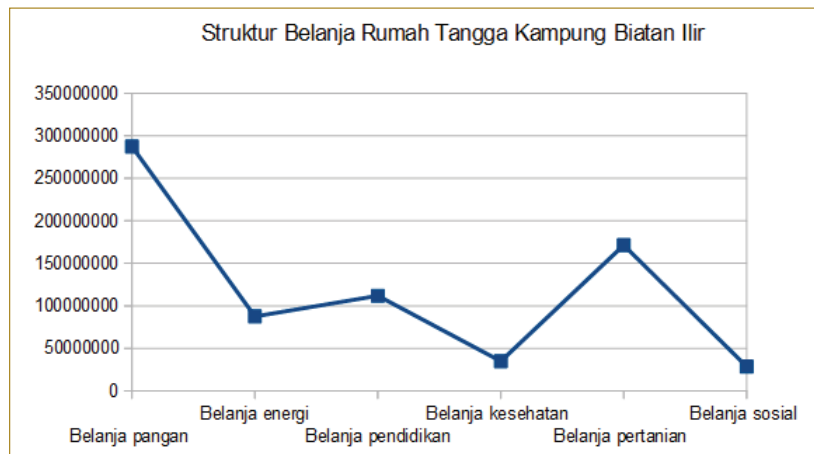
TABEL 12
Jumlah dan Jenis Aset Keluarga warga Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur

KATEGORI	JENIS ASSET	SATUAN	RUKUN TETANGGA			
			RT 1	RT 2	RT 3	RT 4
KEPEMILIKAN LAHAN	-		16	13	7	7
	Milik Sendiri		60	63	47	36
	Numpang		1		1	
KEPEMILIKAN RUMAH	Pinjam		6	8	12	
	Milik Sendiri		60	67	49	35
	Numpang		15	10	10	6
KENDARAAN	Pinjam		5	1	2	1
	Sewa		1	1	1	0
	Mobil		0	0	2	1
KEPEMILIKAN ELEKTRONIK	Motor		60	66	55	32
	Motor Dan Mobil		7	0	1	1
	Alat Rumah tangga dll		83	84	67	43

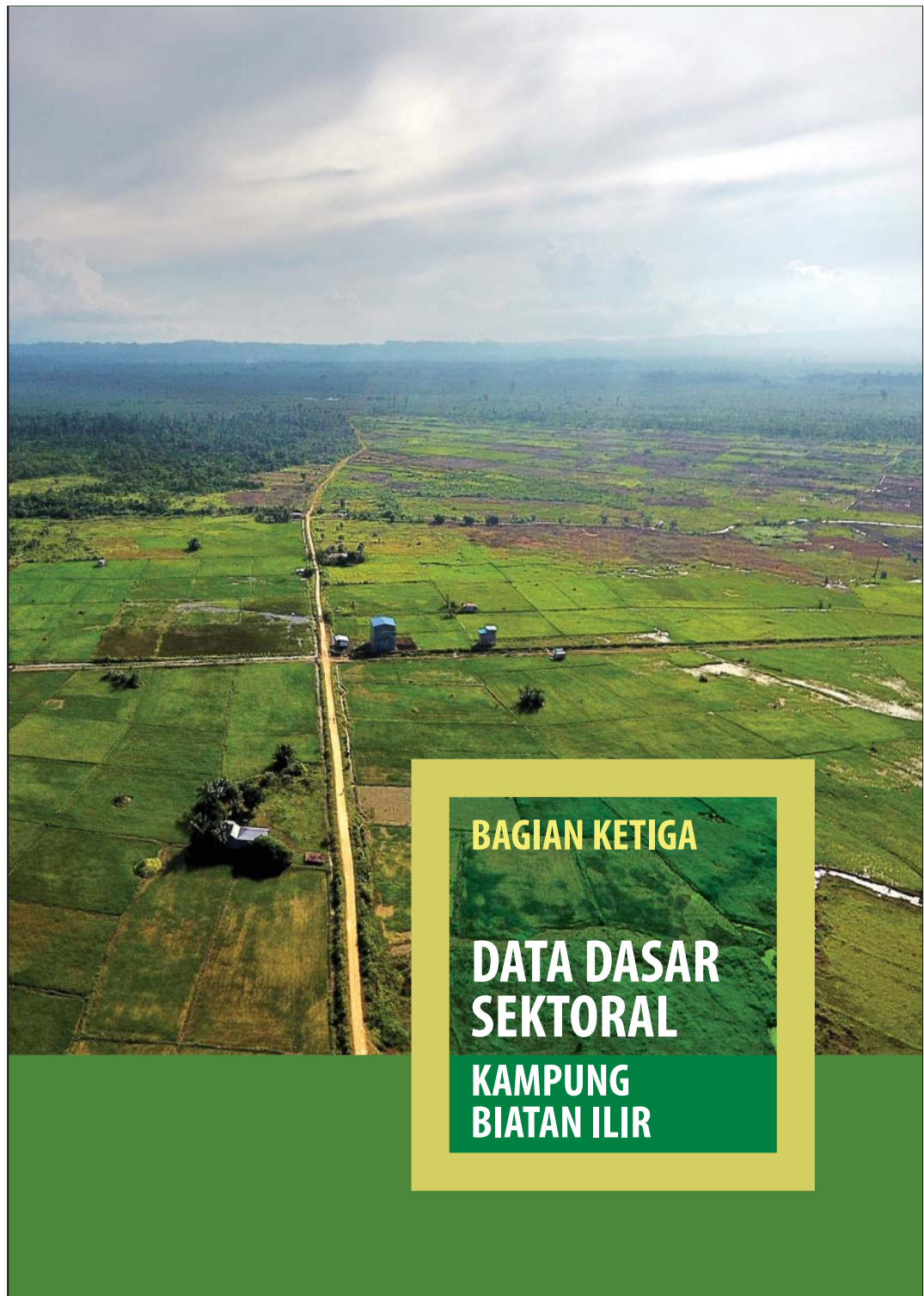
KATEGORI	JENIS ASSET	SATUAN	RUKUN TETANGGA			
			RT 1	RT 2	RT 3	RT 4
TERNAK	Ayam					
	Itik					
	Kambing					
	Kerbau					
	Mentok					
	Sapi					
TABUNGAN	-					4
	Arisan		16	9		
	Bank		11	14	6	
	Koperasi		2			1
	Tidak Ada		54	60	61	38

8.6 Belanja Rumah Tangga Warga (struktur dan proporsi) belanja rumah tanggaw arga Kampung Biatan Ilir sebagai berikut (**GRAFIK-10**):

Dari hasil sensus seluruh keluarga, diperoleh data pola umum



GRAFIK-10 Struktur dan Proporsi Belanja Rumah Tangga per Bulan Warga Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur



9. PERTANIAN TANAMAN PANGAN



Foto ibu-ibu menjemur jagung dan bercengkrama di RT 02 Biatan Ilir

9.1. Jenis tanaman, luas lahan dan tingkat produksi

Masyarakat Berau sejak lama menjadikan padi ladang atau padi gunung sebagai sumber makanan pokok. Di Biatan Ilir budidaya padi ladang di lakukan di ladang atau huma dengan sistem gulir balik. Seiring perkembangan jaman dengan bertambahnya jumlah penduduk dan

terbatasnya lahan budidaya, masyarakat mulai mengembangkan budidaya padi sawah dengan membuka sawah baru secara mandiri. Lambat laun masyarakat yang membuka huma untuk menanam padi ladang menjadi makin sedikit. Selain itu beberapa jenis sayur dan bumbu mulai di budidayakan oleh masyarakat antara lain bawang merah, kacang tanah dan cabe.

TABEL 13
Tabel luas lahan tanaman pangan dan tingkat produksi di Biatan Ilir

LUAS LAHAN TANAMAN PANGAN DAN TINGKAT PRODUKSI		
Jenis Tanaman	Luas Lahan (Ha)	Tingkat Produksi (Kg)
Bawang	41,259	63440
Cabe	1,25	600
Jagung	93,659	202750
Jahe	0,5	150
Kacang Tanah	8,9	6380
Padi Sawah	250	500978
Padi Ladang	26,459	20530
Sawah belum berproduksi	100	
Grand Total	522,027	794828

9.1.1 Padi Sawah

Kawasan sekitar mata air dan sungai Tumbit di masa lalu merupakan habitat utama tanaman

rotan, sebelum dibuka menjadi areal persawahan merupakan areal hutan.

Lahan Padi Sawah Produktif	Produksi Padi Sawah Medio Maret 2017
240 Ha	750 Ton

Pembukaan lahan budidaya padi sawah di Biatan Ilir merupakan paket proyek pengembangan sawah yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Berau dengan luas areal 1800 hektar dengan rincian 1200 hektar di Biatan Ilir dan

600 hektar di Sumber Mulya. Pada tahun 2012 sawah yang sudah dicetak dan berproduksi, di Biatan Ilir seluas 240 hektar, Tahun 2017 dilakukan pembuatan sawah baru di Biatan Ilir seluas 100 hektar.

Kawasan 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. Air didistribusikan di lahan persawahan melalui infrastruktur permanen berupa

Foto padi menjelang panen di Biatan Ilir Februari 2018



jalur irigasi. Infrastruktur irigasi di kampung Biatan Ilir 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.





Foto panen padi sawah dengan menggunakan mesin panen di Biatan Ilir

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 Ilir mencapai kisaran 2-4 ton/hektar.



Sejarah budidaya tanaman padi sawah lahan basah di Kec. Talisayan dimulai sejak di awal program transmigrasi di daerah ini sejak tahun 1993 an. Di awal tahun sembilan puluhan

budidaya padi belum memungkinkan karena proses percontakan sawah belum dilakukan, mengingat infrastruktur irigasi juga belum memadai tersedia disini.



Foto hampan lahan sawah cetakan baru 100 Ha di tahun 2018



dengan peningkatan kapasitas petani, meliputi keterampilan dan pengetahuan budidaya bertani padi. Sebagai dampak dari kondisi tersebut menjadi wajar jika peningkatan produktifitas pertanian masih jauh dari harapan. Foto pembukaan lahan sawah baru di Biatan Ilir

Petani padi sawah di dua kecamatan ini bisa bertani sepanjang tahun, setidaknya dua musim tanam sepanjang tahun karena didukung oleh irigasi teknis yang mengalir sepanjang tahun. Sumber mata air untuk mengairi sawah berasal dari mata air tumbit berada di perbatasan Kampung Biatan Ilir. Pola pertanian yang digunakan adalah model pertanian konvensional dengan menggunakan input kimia dalam proses pertaniannya.

Progam bantuan pengembangan pertanian di dua wilayah ini sarat dengan bantuan; yang meliputi benih, pupuk dan peralatan pertanian. Disisi lain aspek keterampilan dan pengetahuan petani kurang disentuh, sehingga meskipun petani memiliki sarana dan fasilitas tetapi tidak dimbangi



Foto anak-anak Biatan Ilir bermain di sawah saat musim olah sawah





Foto mesin panen padi sawah di wilayah Kampung Biatan Ilir

9.1.2 Padi Ladang

Budidaya padi ladang secara turun temurun yang dilakukan di wilayah ini umumnya di lahan huma, dengan pola ladang berpindah. Dalam

Proses budidaya padi ladang sejak proses persiapan lahan hingga panen memerlukan waktu 11 bulan, tiap tahapan proses mengikuti kalender musim budidaya padi ladang, yang

Luas lahan Padi Ladang	Produksi Padi Ladang Medio Maret 2017
26,4 Ha	20.530 Kg

perkembangan selanjutnya petani menanam di ladang permanen dengan sistem gulir balik dengan tanaman palawija dan tanaman lain, misalnya tanaman jagung.

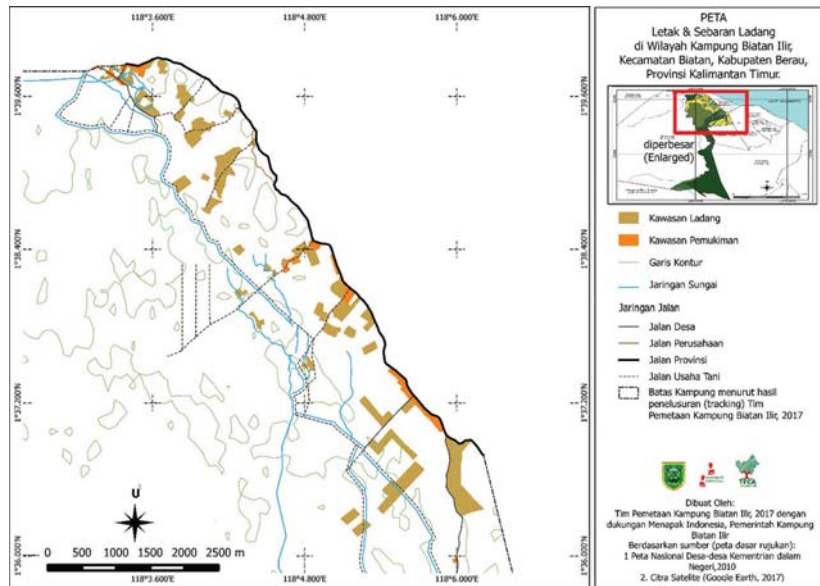
diyakini dan di praktekkan selama turun temurun. Cuaca yang tidak menentu atau anomali cuaca pada kurun waktu tiga tahun terakhir berdampak pada ancaman fuso dan



Foto mesin John deere untuk mengolah lahan di wilayah Kampung Biatan Ilir



Foto anak bermain di ladang padi di Wilayah RT 04 Sumindal



PETA 30-Peta letak dan sebaran ladang di Kampung Biatan Ilir

menurunkan produksi pada ladang di beberapa wilayah di Berau.

Di biatan ilir masyarakat bisa melakukan budidaya padi ladang sepanjang tahun karena mereka mereka tidak ada masalah dengan pembakaran ranting dan dahan karena mereka berladang di ladang yang sudah jadi, tinggal membersihkan rumput saja. Beberapa jenis padi ladang yang biasa di budidayakan oleh masyarakat adalah: Padi Mayas, Padi Pingping , Padi Kerubut, Padi Serai, Padi Kangkung, Padi Pahit dan Padi Siam Banjar

9.1.3 Jagung

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.



Foto budidaya padi ladang di 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. Luas lahan budidaya Jagung dan tingkat produksinya adalah sebagai berikut:



wilayah RT 04 Sumindal



Foto hamparan lahan jagung di wilayah Kampung Biatan Ilir

TABEL 14. Luas Lahan Budidaya dan Tingkat Produksi Jagung

Jumlah Petani Jagung	Luas Lahan	Produksi Medio Maret 2017
116 Orang	116, 5 Ha	256,3 Ton



Foto Menjemur jagung di halaman rumah warga di Biatan Ilir

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/

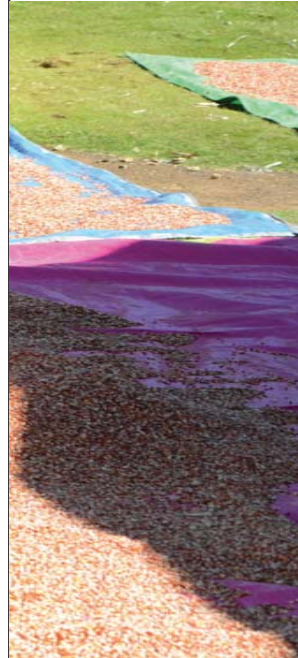
kg. Membaiknya harga dipengaruhi oleh perbaikan infrastruktur jalan yang menghubungkan Tanjung Redeb dengan Kecamatan Talisayan dan Talisayan ke kampung sekitar. Pada masa panen di musim hujan masalah yang dihadapi adalah proses pengeringan karena mengandalkan panas matahari sehingga sering terhambat.

9.1.4 Pemanfaatan lahan pekarangan

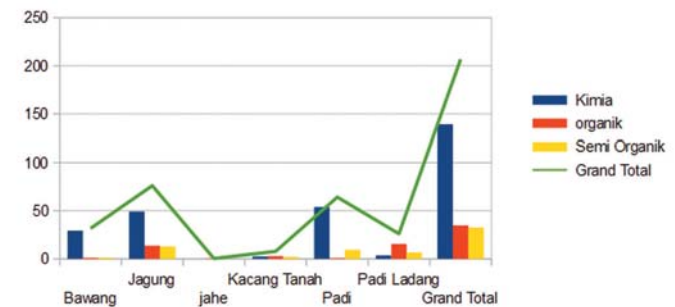
Pekarangan adalah lahan yang ada disekitar rumah yang berada di sebelah kiri dan kanan maupun yang berada di sebelah depan dan belakang rumah. Data luas lahan pekatangan di Biatan Ilir masih belum tersedia secara pasti. Akan tetapi hampir semua rumah tangga di Biatan Ilir memiliki lahan pekarangan yang memungkinkan untuk budidaya tanaman

pekarangan. 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.

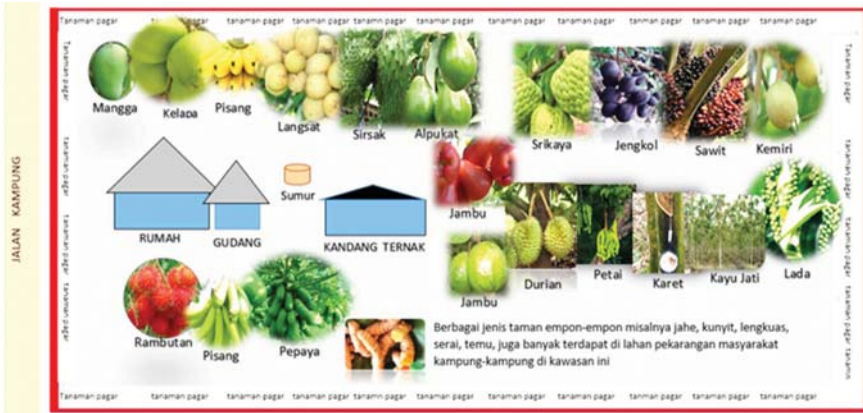
Sempitnya lahan-lahan pekarangan tidak menjadi hambatan dan halangan untuk budidaya tanaman pekarangan karena dapat dilakukan dengan pengembangan teknologi pertanian yang hemat lahan. Halaman sempit bukan alasan untuk tidak bisa berkebun, sebab budidaya tanaman bisa dilakukan di mana saja asalkan ada cahaya dan sirkulasi udara yang optimal. Bahkan tidak hanya di halaman sempit, di rumah yang tidak punya halaman bisa dilakukan dengan cara



Luas Lahan Tanaman Pangan Berdasarkan Pilihan Pola Pertanian



GRAFIK 11-Grafik luas lahan tanaman pangan berdasarkan pola pilihan pola pertanian.



PETA 31 - Peta Sketsa Tanaman Pekarangan

menanam sayuran di dalam pot. Wadah atau pot yang digunakan beragam, seperti dari tanah, semen, pipa 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.

Manfaat Budidaya Tanaman Pekarangan

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.



Foto ibu-ibu kelompok wanita tani (KWT) panen sayur kangkung di lahan bersama.

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.

Tanaman pertanian juga memiliki 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.

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 keluarga 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.

9.2 Potensi dan tantangan

Potensi pengembangan tanaman pangan

Kampung Biatan Ilir memiliki potensi besar untuk pengembangan budidaya tanaman pangan. Potensi tersebut meliputi; kecocokan lokasi, ragam jenis tanaman pangan yang sudah dibudidaya oleh masyarakat, luas lahan yang sudah berproduksi 340 Ha dan luas lahan cadangan pengembangan sawah yang masih cukup luas yaitu 860 Ha.

Berdasarkan potensi tersebut Kampung ini bukan hanya memiliki potensi mandiri pangan, tapi juga berpotensi menjadi kampung sentra pangan di Berau.

Tantangan kedepan

Berdasarkan data yang terkumpul dari pemetaan sosial yang dilakukan oleh tim pemetaan kampung bisa ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aspek produksi

Tingkat produksi tanaman pangan utama yaitu padi sawah, padi ladang dan jagung di Biatan Ilir masih belum mampu mencapai tingkat produksi optimal dibandingkan tingkat pencapaian produksi di wilayah lain dengan luasan dan jenis komoditi yang sama dikarenakan masih belum mumpuni kemampuan teknis petani dalam tahapan produksi pembudidayaan tanaman tersebut. Gambaran tingkat produksi tanaman pangan di Biatan Ilir adalah sebagai berikut. Padi sawah ada rata-rata produksi satu hektar lahan 3-4 Ton/Ha/panen. Padi ladang rata-rata produksi lahan satu hektar lahan 1-2 To /Ha/panen, dan jagung rata-rata produksi lahan satu hektar lahan 3-4 Ton Ton/Ha/ panen.

2. Pasca Panen

Kusus untuk tanaman jagung, pada masa panen di musim hujan masalah yang hadapi oleh petani jagung adalah kesulitan dalam proses pengeringan. Proses pengeringan jagung dilakukan dengan cara menjemur jagung dengan mengandalkan panas matahari langsung. Pada saat panen di musim hujan matahari tidak muncul penuh sepanjang hari sehingga menghambat proses pengeringan jagung. Kualitas jagung yang yang dianggab tidak memenuhi standar tingkat kadar air yang disyaratkan oleh pedagang menjadi alasan bagi pedagang dalam bernegosiasi harga dengan petani untuk menetapkan harga rendah pada komoditi jagung hasil panen petani.

3. Aspek distribusi

Hasil panen jagung masyarakat mulanya di jual ke pedagang Tanjung Redep yang datang ke kampung, sehingga petani jagung tidak perlu membawa jagung hasil panen ke Tanjung Redep. Selain itu sekarang di tetangga Kampung Biatan Ilir sudah tersedia gudang jagung milik pengusaha yang siap membeli dan menampung hasil panen petani jagung. Walaupun petani tidak perlu lagi menjual hasil panen jagungnya

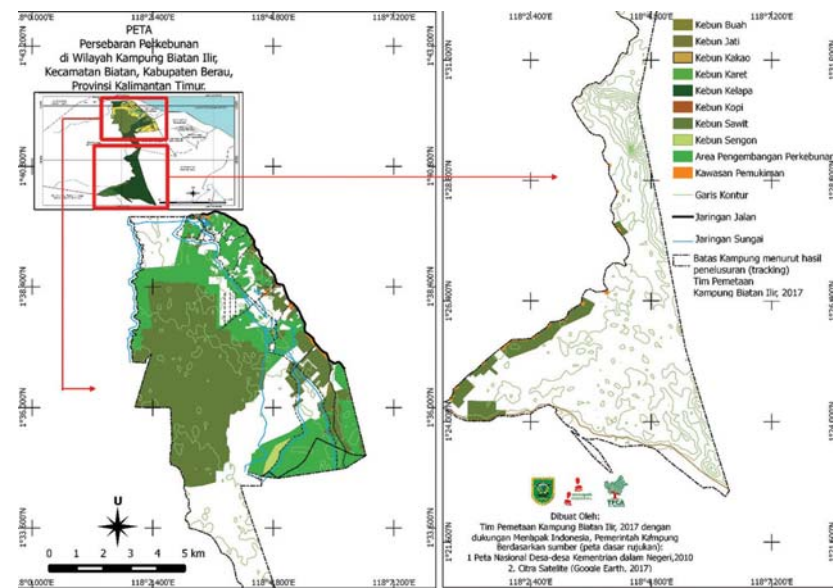
keluar dari kampung, jarak tempuh dan prasarana jalan yang buruk selalu menjadi alasan klasik oleh pedagang untuk menetapkan harga rendah produk petani di kawasan ini, termasuk harga komoditi padi dan jagung. Jalan yang buruk menyebabkan distribusi padi dari kampung ke pasar utama kabupaten harus ditempuh dalam waktu 5 jam. Padahal pada jarak 150 km tersebut jika jalanan baik maka bisa di tempot dalam waktu 2,5 jam. Jalan yang buruk dengan resiko yang tinggi menyebabkan biaya dstribusi padi menjadi mahal, biaya mahal ini harus di tanggung oleh petani dengan alasan itu harga komoditi pertanian di beli dengan harga rendah oleh pedagang. Sedangkan untuk hasil beras selama ini masih di jual ke pasar lokal kampung, hasil panen padi akan dijual jika ada kelebihan

produksi melebihi kebutuhan pangan petani hingga musim panen berikutnya. Beras di jual ke pasar lokal di kampung atau ke Kec. Talisayan atau Kec. Biatan.

4. Aspek harga

Harga Jagung kering pipil dijual di kampung pada kisaran harga Rp 2500-Rp 3.000/Kg. Sedangkan harga beras di jual di kampung pada kisaran harga Rp 8.000-Rp 10.000/Kg untuk padi sawah dan Rp 12.000-Rp 15.000/Kg untuk padi ladang. Dibandingkan tingkat harga umum di Berau harga jagung dan beras di tingkat petani masih tergolong rendah. Terlebih jika dibandingkan dengan harga komoditi yang sama di tempat lain dengan tingkat harga umum yang rendah misalnya di Jawa. Sebagai gambaran harga jagung di Jawa Timur di tingkat petani bisa mencapai Rp 4000/Kg.

10. PERKEBUNAN



PETA 32.--Peta persebaran perkebunan diwilayah Kampung Biatan Ilir

10.1 Jenis Tanaman & Luas Lahan

Berdasarkan kondisi geografi dan luas wilayah, Biatan Ilir memiliki potensi yang besar untuk pengembangan ekonomi budidada tanaman perkebunan. Sejak lama masyarakat menjadikan sektor perkebunan menjadi tumpuan sumber ekonomi. Sektor perkebunan menempati urutan pertama penyumbang pendapatan masyarakat. Namun begitu belum semua potensi perkebunan yang ada tersebut dikelola secara optimal.

Dalam sejarah nya berbagai jenis tanaman perkebunan yang di budidaya masyarakat mengalami masa jaya dan masa surut. Berdasarkan kesesuaian lahan, tanaman kopi cocok dibudidayakan di Biatan Ilir 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 Karangan 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 Karang dan Biatan Ilir. Kejayaan tanaman kopi meredup akibat harganya menurun drastis, kemudian digantikan tanaman kakao.

Jenis-jenis tanaman perkebunan yang di budidaya masyarakat antara lain; sawit, lada, kakao, karet dan aneka ragam tanaman buah.

10.1.1 Sawit

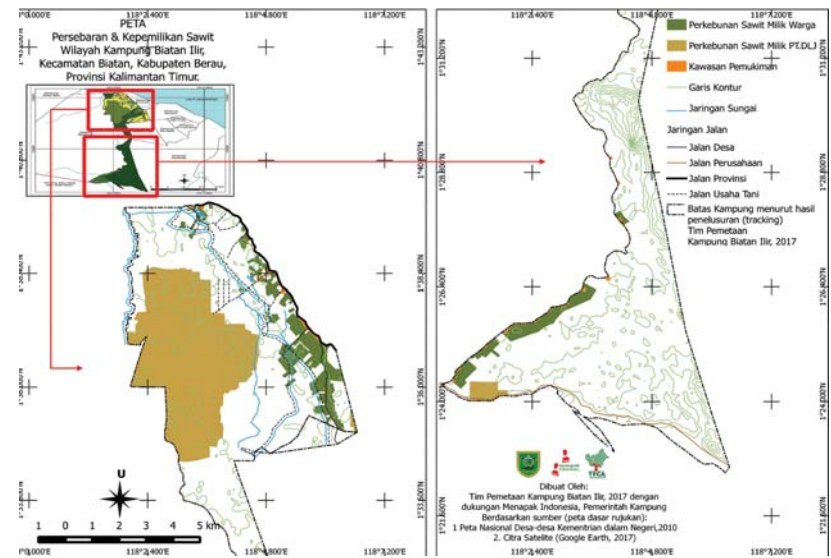
Pembukaan perkebunan kelapa sawit di Biatan Ilir bermula sejak perusaan kelapa sawit Dwi Jaya Lestari (DLJ) membuka lahan perkebunan sawit di wilayah Berau pesisir dengan luas areal 11 ribuan hektar. Dari luasan tersbut pembukaan lahan perkebunan sawit yang berada dalam wilayah administrasi Biatan Ilir 3.100 Ha. Berdasarkan regulasi semestinya DLJ mengalokasikan 20% atau 610 Ha luas lahan tersebut untuk peruntukan plasma sawit yang harus diberikan ke Kampung Biatan Ilir. Saat ini DLJ baru mengalokasikan 200 Ha kebun plasma sawit ke Kampung Biatan Ilir. Plasma sawit yang diberikan ke Biatan Ilir kemudian dibagi untuk warga masyarakat Bitan Ilir. Pengelolaan



Foto kebun sawit warga di wilayah RT 03

plasma sawit tersebut kemudian dilakukan oleh koperasi plasma sawit Biatan Ilir.

Luas lahan sawit masyarakat Biatan Ilir di tahun 2018 adalah 847,9 Ha. Hasil dari perkebunan sawit saat ini menjadi penyumbang utama pendapatan masyarakat Biatan Ilir. Terdapat tiga jenis sawit masyarakat di kampung ini. Pertama, kebun sawit mandiri masyarakat 351, 24 Ha sebagian besar lokasinya berada di lahan kebun berdekatan dengan pemukiman. Kedua, adalah kebun sawit dengan status khusus karena ditanam warga di kawasan hutan lindung atau Hutan Desa. Luas kebun



PETA 33:--Peta persebaran dan kepemilikan sawit di wilayah Kampung Biatan Ilir

sawit masyarakat yang berada di hutan lindung 296,66 Ha. Ketiga, Dan yang terakhir adalah kebun plasma sawit kemitraan dengan PT. DLJ dengan luas 200 Ha.

10.1.2 Lada

Di Biatan Ilir lada oleh masyarakat biasa disebut juga sahang, telah dibudidayakan sejak tahun 1970. Kualitas lada Biatan terkenal paling bagus di Kabupaten Berau. Di wilayah ini pada era tahun 80an pendapatan hasil budidaya lada menempati urutan pertama, disusul padi dan kelapa sawit. Petani lada

TABEL 14:

Tabel Pemilikan dan Luas Lahan Kebun Sawit di Biatan Ilir

Pemilikan Kebun Sawit	Luas Lahan
Kebun Sawit Perusahaan (DLJ)	3.100 Ha
Kebun Plasma Sawit	200 Ha
Kebun Sawit Mandiri	351, 24 Ha
Kebun Sawit di Hutan Lindung	296,66 Ha
Total	3.947,9 Ha



Foto tanaman lada di Kampung Biatan Ilir dengan menggunakan turus hidup pohon kelor

di Biatan Ilir mencapai 50 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 budidaya lada terjadi pada tahun 2014 saat kemarau panjang selama 9 bulan banyak tanaman lada mati

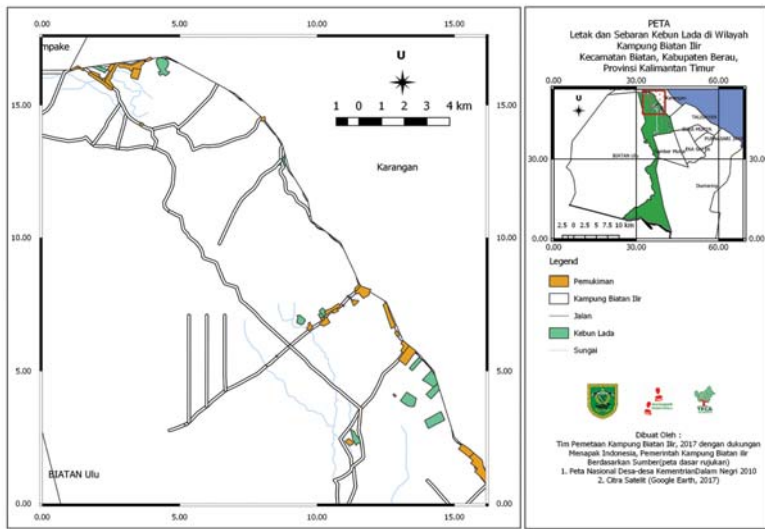
kering. Peristiwa penting lain di tahun 2013 terjadi serangan busuk pangkal batang secara massal, karena serangan penyakit ini banyak tanaman lada mati, sehingga signifikan mengurangi jumlah populasi dan produksi lada.

Dalam hal pola budidaya sebagian masyarakat sudah mulai mempratekkan pola budidaya organik. Di Kampung ini juga terdapat demplot lada, membudidayakan jenis lada malonan bersertifikat yang di kelola oleh kelompok tani lada dengan pola organik. Pembangunan demplot ini di fasilitas oleh Perkumpulan Menapak Indonesia.



Foto kelompok tani lada bersama menyiapkan bahan untuk membuat kompos.

PETA 34:
Peta letak dan sebaran kebun lada di wilayah Kampung Biatan Ilir



Luas lahan budidaya dan produksi lada di Biatan Iliat adalah sebagai berikut:

Tabel 15. Luas Lahan Budidaya dan Tingkat Produksi Lada

Luas lahan Produktif	Produksi Lada / Tahun	Lahan Baru Belum Produksi
55,75 Ha	35.000 Kg	6,5 Ha

Sumber: Survey komoditi lada, Menapak 2017

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.

10.1.3. Kakao

Kakao merupakan jenis tanaman baru mula dibudidayakan masyarakat pada tahun 80an. Pada tahun 2000 adalah periode awal suramnya kejayaan kakao, paska *el nino* 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 mengganti tanaman kakao dengan lada. Tahun 2018 sisa tanaman kakao di Biatan Ilir tinggal 4,26 Ha. Kejayaan tanaman lada mengakhiri kejayaan kakao. Selain lada, tanaman karet sebagai tanaman



baru dibudidayakan masyarakat RT 03. Saat ini tanaman karet masih berumur muda dan belum berproduksi.

10.1.4 Karet

Karet merupakan jenis baru tanaman perkebunan yang di budidayakan oleh masyarakat. Tahun

Foto kebun karet di wilayah Kampung Biatan Ilir



2018 luas tanaman karet di Baitan Ilir 2,59 Ha. Tanaman ini mulai di tanam masyarakat pada tahun 2012 Saat ini tanaman yang ada masih berusia muda dan belum berproduksi.

10.1.5 Ragam tanaman buah

Biatan Ilir termasuk kampung asli dan kampung tua di wilayah pesisir Kabupaten Berau. Salah satu

Foto kebun pisang di Kampung Biatan Ilir

ciri kampung tua dengan wilayah yang luas umumnya masih ditemukan jenis tanaman buah asli Kalimantan. Menurut penuturan masyarakat dahulu banyak jenis tanaman buah-buahan asli Kalimantan di kampung ini, namun sekarang beberapa jenis tanaman tidak ditemukan lagi. Jenis tanaman asli yang hingga kini masih ada di Biatan Ilir antara lain; sadun, malindun, duduan, bangkinang, sangkuang, mali, ginatuk



Foto Pohon durian di Kampung Biatan Ilir

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 Jenis tanaman buah non endemik yang masih banyak di antaranya tarap, nanas, rambutan, pisang, sawo, langsung, cempedak, srikaya, jambu, mangga, kedondong, nangka, aren, jeruk, sukun, mengkudu, pepaya, asam. Jenis buah dalam kategori langka adalah dupar/mata kucing dan maja.

Sedangkan berbagai jenis tanaman buah jenis baru yang ada di Biatan Ilir meliputi durian, nangka, yupah, baluluk, bilingkak, mandikay, rambai, manggis, duku, rambutan, pisang, cery, mangga kueni, nanas, blewah, salak, sukun, nangka, jeruk nipis, kedondong,





Foto buah pisang hasil budidaya warga Kampung Biatan Ilir



sirsak, srikaya, naga dan melinjo. Dalam hubungannya dengan sumber penghidupan yang lain, 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 bengeris



Foto pohon rambutan dan buah naga di Kampung Biatan

10.2 Potensi dan tantangan

Sejak lama masyarakat Biatan Ilir bergantung pada hasil perkebunan sebagai sumber utama ekonomi. Masyarakat kampung ini pernah merasakan masa jaya berbagai jenis komoditi perkebunan Tahun 80an adalah masa jaya bagi tanamaan

kopi dan kakao. Tahun 90an adalah masa jaya untuk tanaman lada dan diatas tahun 2000 adalah masa jaya untuk tanaman sawit. Dalam struktur ekonomi dan pendapatan masyarakat hasil panen kebun diperuntukkan untuk di jual dan memghasilkan uang .

Kampung Biatan Ilir berpotensi besar untuk di kembangkan dan pembudidayaan tanaman perkebunan. Letak wilayah, jenis tanah dan tingkat kesuburan sangat cocok untuk di kembangkan berbagai jenis tanaman perkebunan. Berdasarkan sejarah dan jenis tanaman yang ada misalnya; kopi, lada, pala, pisang, karet, sawit dan berbagai jenis tanman buah cocok di kembangkan di wilayah ini. Dari sisi ketersediaan lahan. Lahan kampung tersedia cukup luas untuk pengembangan berbagai jenis tanaman tersebut. Aspek lain yang penting mendukung pengembangan perkebunan di kampung ini adalah budaya masyarakat yang sejak lama sudah terbentuk sebagai masyarakat petani kebun.

Masalah yang dihadapi oleh petani kebun di Biatan Ilir tidak jauh berbeda dengan masalah yang dihadapi oleh petani kebun umumnya di Berau. Dari sisi produktifitas lahan tingkat produksi berbagai jenis tanaman perkebunan di kampung ini masih berada pada level yang rendah. Masalah utamanya dari

rendahnya tingkat produksi adalah karena tingkat ketrampilan da teknologi budidaya yang masih belum memadai.

Masalah lain yang dihadapi oleh petani kebun adalah pada masalah pasar menyangkut, panjangnya rantai distribusi, minimnya informasi pasar, dominasi pedagang dalam penentuan harga sehingga berdampak pada tingkat harga yang rendah yang diterima petani. Masalah harga dan distribusi hasil-hasil perkebunan dipengaruhi pula oleh infastruktur jalan penghubung kampung dan kota Tanjung Redep yang buruk. Situasi ini selalu dijadikan alasan pedagang untuk menekan harga pada tingkat yang rendah untuk petani. Masalah lainnya adalah karena petani masih belum mengorganisir diri dalam rangka melakukan penjualan hasil pertanian secara bersama. Karena itu pada tahun 2018 ini Kepala Kampung Biatan Ilir mengeluarkan kebijakan baru yaitu bahwa, pemasaran hasil pertanian dan perkebunan akan dilakukan secara bersama melalui BUMK.

Dari aspek ekologi dan biologi tanaman yang harus selalu diwaspadai adalah serangan penyakit atau perubahan iklim yang berdampak pada kerusakan tanaman pertanian. Kakao di Biatan Ilir tidak ekonomis lagi di budidayakan karena penyakit yang merusak tanaman kakao belum

bisa diatasi hingga kini, yaitu penyakit busuk dan kering buah. Ancaman pada tanaman lada misalnya serangan busuk pangkal batang dan kemarau panjang yang banyak mematikan tanaman yang terjadi pada tahun 2014-2015. Masyarakat petani kebun menghadapi tantangan teknis budidaya yang harus diselesaikan, cara belajar

melalui sekolah lapang yang sudah di bangun harus tetap dilanjutkan dan dinaikkan kualitasnya. Belajar dari pengalaman tersebut menjadi penting agar tidak terjadi guncangan ekonomi karena rusaknya satu jenis tanaman, masyarakat memiliki beberapa jenis tanaman perkebunan untuk tumpuan ekonomi mereka.

11. PETERNAKAN



Foto peternakan kambing di Biatan Ilir

11.1 Jenis & Jumlah Ternak

Kampung Biatan Ilir memiliki potensi cukup besar untuk pengembangan ekonomi peternakan. Namun potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Sebagian besar usaha peternakan di Biatan Ilir masih ditempatkan sebagai usaha ekonomi sampingan. Dari hasil

pendataan tim pemetaan kampung tahun 2018, terdapat tiga jenis ternak yang dikembangkan di Biatan Ilir, jenis ternak unggas, ternak sedang, ternak besar, dan budidaya burung walet. Di kelompok ternak unggas di kampung ini terdapat 866 ekor ayam dan 26 ekor itik dan 11 ekor entok. Untuk kategori ternak sedang terdapat

TABEL 15:
Tabel jenis dan pemilikan hewan ternak di Kampung Biatan Ilir

Hewan Ternak	Bagi Hasil	Sendiri	Jumlah
Ayam		866	866
Itik		26	26
Kambing		65	65
Kerbau		1	1
Mentok		11	11
Sapi	5	32	37
Total	5	1001	1006

65 ekor kambing. Di kelompok ternak besar terdapat 37 ekor sapi dan 1 ekor kerbau. Semua ternak tersebut adalah milik pribadi masyarakat kecuali 5 ekor sapi milik orang lain yang di pelihara masyarakat dengan sistem bagi hasil.

Terdapat dua pola pengembangan peternakan di Biatan Ilir, pertama, pola peternakan intensif dengan di kandangkan dan kedua pola tradisional dengan cara ternak di lepaskan di alam. Sebagian besar peternakan

ayam dilakukan dengan dilepaskan ke alam, pengelolaan peternakan itik dan mentok sepenuhnya di lepaskan ke alam. Pengelolaan peternakan kambing dilakukan sepenuhnya secara intensif di kandangkan. Pengelolaan peternakan sapi sebagian di lakukan secara intensif di kandangkan dan sebagian di lepaskan ke alam. Sedangkan pemeliharaan ternak kerbau dilakukan dengan di kandangkan sepenuhnya.

TABEL 16:
Tabel pola peternakan di Kampung Biatan Ilir

Row Labels	Ikat	Kandang	Lepas	Grand Total
Ayam	0	258	608	866
Itik	0	0	26	26
Kambing	0	65	0	65
Kerbau	1	0	0	1
Mentok	0	0	11	11
Sapi	5	17	15	37
Grand Total	6	340	660	1006



Foto sapi dilepas di belukar di Biatan Ilir

Sebagian besar sumber makanan ternak yang digunakan oleh masyarakat peternak di Biatan Ilir didominasi oleh jenis pakan hijauan. Masih sedikit masyarakat peternak yang menggunakan pakan ternak

olahan. Hanya peternak unggas yang menggunakan berbagai jenis pakan ternak olahan yang diperoleh dari sisa hasil pertanian, misalnya dedak, bekatul dan jagung yang ditanam kusus untuk keperluan pakan unggas.

TABEL 17:
Tabel jenis-jenis pakan ternak yang digunakan oleh peternak di Kampung Biatan Ilir

Hewan Ternak	na	Bekatul	Dedak	Fermentasi	Jagung	Limbah	Rumput	Jumlah
Ayam	490	40	104	6	150	76	0	866
Itik	20	0	0	0	0	6	0	26
Kambing	0	9	0	0	0	0	56	65
Kerbau	0	0	0	0	0	0	1	1
Mentok	11	0	0	0	0	0	0	11
Sapi	0	0	0	0	0	0	37	37
Grand Total	521	49	104	6	150	82	94	1006



Foto budidaya ayam kampung di Biatan Ilir

Masyarakat peternak memanfaatkan limbah dan kotoran ternak yang mereka pelihara untuk digunakan sebagai pupuk tanaman pertanian. Pemanfaatan limbah peternakan mengikuti pola pilihan pengelolaan peternakan yang dilakukan oleh masyarakat. Peternak yang melakukan peternakan intensif lebih mudah mengolola dan memanfaatkan limbah dan kotoran ternak untuk

dijadikan sebagai pupuk tanaman pertanian. Sedangkan mereka yang memelihara ternak dengan cara dilepas lebih sulit mengelola limbah dan kotoran ternak untuk pupuk tanaman.

Dikawasan kampung pesisir Kabupaten Berau terdapat budidaya hidupan liar yaitu budidaya burung walet rumahan untuk diambil sarangnya. Dari hasil sensus pendataan kampung Biatan Ilir tahun 2018 di

TABEL 18:

Tabel pemanfaatan limbah peternakan di Kampung Biatan Ilir

Ayam	7
Kambing	54
Sapi	20
Grand Total	81



Foto budidaya rumah walet di Biatan Ilir

kampung ini terdapat 6 rumah walet yang di budidaya oleh masyarakat. 5 rumah walet dimiliki warga Kampung Biatan Ilir dan 1 rumah walet milik warga luar kampung. Dari 6 rumah walet tersebut 3 rumah walet sudah berproduksi dan selebihnya masih belum berproduksi.

11.2 Potensi dan tantangan

Potensi hamparan lahan yang cukup luas di Biatan Ilir sangat

memungkinkan untuk pengembangan ekonomi peternakan. Pengembangan ekonomi peternakan akan membantu memperbaiki struktur sumber pendapatan masyarakat, sehingga masyarakat terhindar bertunpu dari satu atau dua jenis sumber pendapatan. Semakin banyak jenis dan bentuk sumber-sumber pendapatan masyarakat akan memperkuat pondasi ekonomi masyarakat sehingga relatif kuat bertahan ketika terjadi goncangan ekonomi.

12. PERIKANAN



Foto bendung tumbit, hulu dari sungai tumbit

12.1 Gambaran Potensi

Bendung tumbit terletak di wilayah perbatasan kampung Biatan Ilir dengan Kampung Sumber Mulya, tumbit merupakan salah satu sumber mata air terbesar di kawasan hutan lindung hulu sungai dumaring. Sungai tumbit dan beberapa anak sungai

yang melintasi Kampung Biatan Ilir, Karang dan Sumber Mulya hulunya berada di sumber mata air ini.

Sungai tumbit dikatakan sebagai sungai kars bawah tanah yang muncul ke permukaan. Sungai jenis ini seringkali muncul di kawasan kars. Belum ada pengukuran pasti

berapa debit sungai ini. Berdasarkan pengamatan masyarakat, sungai ini tetap mengalir sepanjang tahun.

Kampung Biatan Ilir berdasarkan letak dan posisinya merupakan kampung pertama yang di lewati sungai tumbit, tidak ada potensi pencemaran atas sungai ini yang signifikan mengotori dan mencemari sungai tumbit. Kondisi air sungai ini cukup jernih, bersih dan sehat. Masyarakat selama ini tidak hanya memanfaatkan sungai ini untuk mengairi sawah, mereka juga membangun PAM Kampung yang memanfaatkan pasokan air dari sungai tumbit untuk keperluan rumah tangga, untuk mandi, memasak dan air minum.

Sarat ideal sebuah wilayah potensial dikembangkan untuk budidaya perikanan adalah adanya pasokan air sehat sepanjang tahun. Letak Biatan Ilir berada di hulu sungai tumbit, karenanya sangat memungkinkan untuk pengembangan budidaya perikanan air tawar. Saat ini

di Biatan Ilir setidaknya sudah ada dua orang yang membuat kolam untuk membudidayakan ikan air tawar, satu orang warga RT 03 dan satu orang lagi warga RT 01.

12.2 Tantangan Kedepan

Berdasarkan cerita pengalaman masyarakat, tingkat perkembangan ikan yang di budidaya di kampung ini lumayan bagus, ikan yang di budidaya cepat besar dan tingkat produksinya lumayan bagus. Jenis ikan yang di budidayakan adalah jenis nila dan tombro. Model pengembangan perikanan di Biatan Ilir bisa dilakukan dengan model budidaya ikan mina padi.

Walaupun budidaya perikanan belum banyak di lakukan oleh masyarakat, Pemerintah Kampung Biatan Ilir sudah mencanangkan pengembangan perikanan sebagai salah satu sektor ekonomi yang diprogramkan dalam RPJMK Kampung Biatan Ilir tahun 2016-2021.

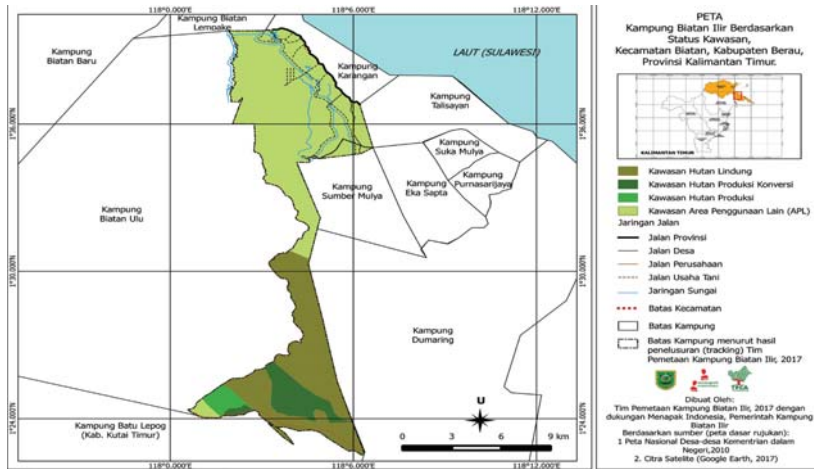


13. KEHUTANAN.

13.1 Kawasan Hutan di Biatan Ilir

Wilayah Kampung Biatan Ilir sebagian besar terdiri dari hutan. Dilihat dari status dan fungsi kawasan

hutan di kampung ini terdapat empat katagori status kawasan . Ada hutan lindung (HL) dan hutan produksi konversi (HPK) yang sekarang menjadi



PETA 35:- Peta Kampung Biatan Ilir berdasarkan status kawasan



wilayah hutan desa (HD). Ada pula hutan produksi (HP) dan yang terakhir kawasan budidaya non kehutanan (KBNK) atau sering disebut pula sebagai areal pemanfaatan lain (APL).

13.2 HUTAN DESA

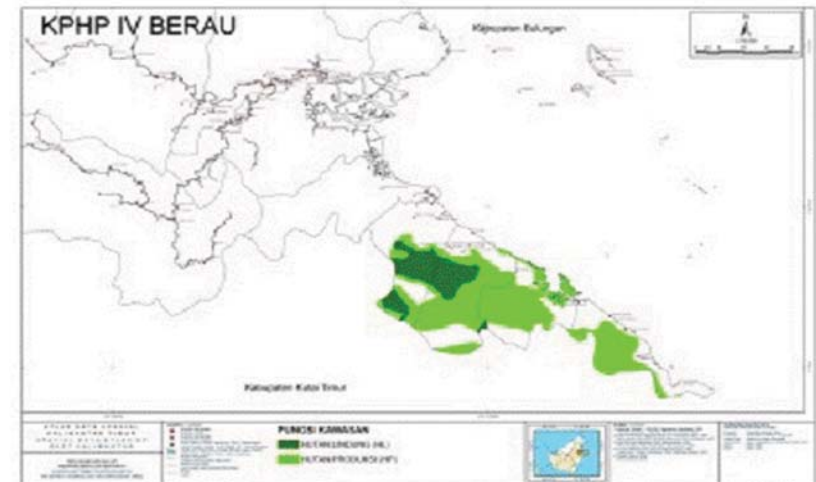
13.2.1 Letak, Luas Dan Batas Wilayah Hutan Desa Biatan Ilir

a. Letak Wilayah

Lokasi Hutan Desa Biatan Ilir merupakan bagian dari Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring terletak di 2 kecamatan yaitu Kecamatan Biatan dan Kecamatan Talisayan, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Hutan lindung dumaring merupakan penyangga 9 kampung yang berada di kawasan ini yaitu; Kampung 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 . Sedangkan Secara administrasi pemerintahan Biatan Ilir Kecamatan Biatan Kabupaten Berau Kalimantan Timur.

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 3 kampung yang wilayah administrasinya beririsan dengan kawasan hutan lindung, yakni Dumaring, Biatan Ilir dan Biatan Ulu.



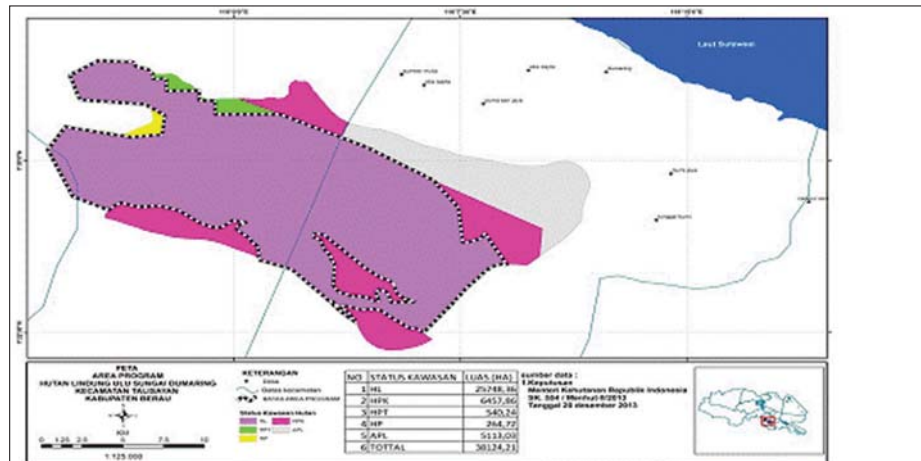
PETA 36:- Peta Kerja Kesatuan Pengelolaan Hutan IV Berau

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.

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. Kerentanan tidak hanya memberikan ancaman



PETA 37: -Peta Hutan Lindung Hulu Sungai Dumaring

ekologis bagi kawasan, namun juga kerentanan sosial masyarakat sekitar kawasan, siklus kehutanan dan keanekaragaman hayati.

b. 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 di atas 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 22,30-32,400C. 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.

c. Luas dan Batas Wilayah

Luas Hutan Desa Biatan Ilir adalah 4.857 ha, Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : SK.2324/MenljK-PSKL/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 ha pada Hutan Lindung dan Hutan Produksi Yang dapat Dikonversi di Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau Provinsi Kalimantan Timur.

Sedangkan Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus tahun 2014 tentang Kawasan Hutan Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara, Hutan Desa Biatan Ilir berdasarkan Fungsinya terdiri dari Hutan Lindung (HL) seluas 3.873,59 ha dan Hutan Produksi yang dapat di konversi (HPK) seluas 966,48 ha.

Secara fisik di lapangan batas wilayah kelola Hutan Desa Biatan Ilir sebagian besar merupakan batas



buatan berupa jalan, Patok batas fungsi hutan dan wilayah administrasi pemerintahan. Sebelah Utara merupakan batas fungsi Kawasan dengan Hutan (batas Buatan), sebelah Timur merupakan batas administrasi (masih batas emajiner/belum tata batas), sebelah Selatan merupakan batas fungsi Kawasan (Belum tata batas), Sebelah barat berupa Jalan sekaligus batas administrasi dengan kampung Biatan Ulu.

13.2.2 Potensi Kawasan Hutan Desa Biatan Ilir

a. Penutupan Vegetasi

Wilayah Hutan Desa Dumaring sebagian besar sebagian besar merupakan Kawasan Hutan Lindung (HL) sehingga sebagian besar wilayah memiliki aksesibilitas rendah maka

sebagian besar masih merupakan areal hutan primer, diikuti sekunder bekas tebangan (logged-over areas) dan juga semak belukar bekas perladangan masyarakat (terutama di kiri kanan jalan).

Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Javlec bekerjasama dengan Perkumpulan Menapak tahun 2016, terhadap Hutan Lindung Dumaring, tergambar bahwa tutupan Vegetasi terhadap Wilayah Kelola Hutan Desa Biatan Ilir terdiri dari Hutan Primer seluas 3.290,182 ha, Hutan Sekunder seluas 22,60 dan lahan terbuka seluas 250,73 ha

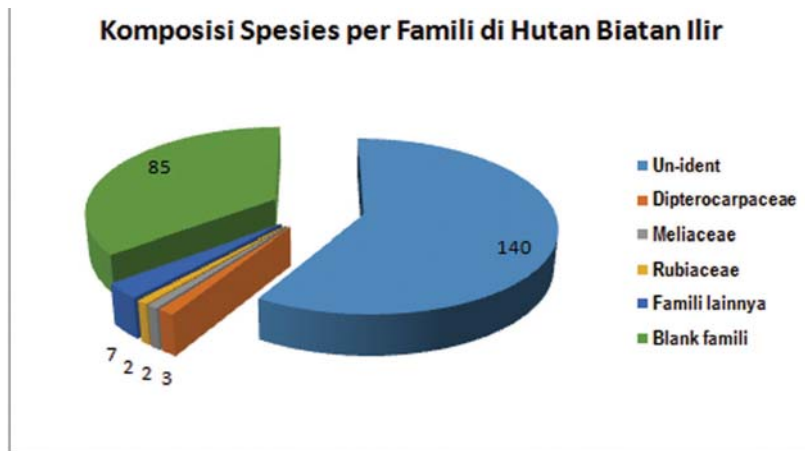
b. Potensi Tumbuhan (Flora) dan satwa (fauna)

Tipe ekosistem kawasan Hutan Lindung Sungai Dumaring adalah hutan tropik dataran rendah dan karst.

Komposisi vegetasi penyusunnya didominasi oleh 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 di antaranya :Kelas Paku dan pakis dari kelompok Pakis (*Adiantum* spp., *Neprolephis* spp.), kelompok paku ekor kuda/ (*Lycopodium* spp.) dan lain-lain. Dari Kelas Tumbuhan berbunga (Magnoliophyta) dari kelompok Mersawa.(*Anisoptera* spp.), kelompok Keruing dan Meranti merah (*Dipterocarpus* spp.), kelompok Bengkirai (*Hopea* spp.), kelompok Lempung/ meranti putih dan kuning(*Shorea* spp.), Ulin/ Belian (*Eusideroxylon zwageri*), kelompok medang-medangan (*Actinodaphne* spp., *Litsea* spp.), kelompok Berangan,

Mempening (*Lithocarpus* spp., *Castanopsis* spp.), kelompok Benuh, blengkung, Purang (*Macaranga* spp.), kelompok Kayu ara, Kumpan, telangking, Tampang wagi (*Ficus* spp.) dan banyak spesies-spesies lainnya.

Hasil kajian taksa tumbuhan di kawasan ini telah terinventarisasi sebanyak 835 spesimen dari seluruh lokasi penelitian (Hutan di Sumber Mulya, Hutan di Blok A, Hutan di Biatan Ulu, Hutan di Biatan di HL Dumaring). Sebanyak 549 spesies tumbuhan (425 species dan famili; 124 nama local) telah teridentifikasi dari areal Hutan Sumber Mulya. Seluruh spesies tersebut diklasifikasikan ke dalam 3 Divisi (Divisio) yaitu Pteridophyta, Pinophyta dan Magnoliophyta, 5 kelas (Class), 74 Keluarga (Familia). (data menapak_



GRAFIK 12: Komposisi spesies per famili di hutan Bitan Ilir
Sumber : Analisa Data Primer taksa tumbuhan. Menapak Indonesia, 2016

kajian biodiversitas HLHS Dumaring, tahun 2016)

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. Hasil analisa disajikan pada Gambar dibawah ini..

Komposisi spesies per Famili di Hutan Biatan Ilir, Kab. Berau.

Selain kehadiran satwa-satwa baik yang dilindungi maupun yang menjadi konsumsi masyarakat juga ditemukan pada Kawasan hutan Lindung dumaring antara lain Terdapat 10 jenis yang dilindungi oleh Undang-undang 3) Terdapat dua jenis mamalia Terancam punah (Endangered) yaitu Owa (*Hylobates muelleri*) dan Trenggiling (*Manis javanica*) serta 3 jenis lainnya status Vulnerable (Rentan punah) yaitu Kukang (*Nycticebus menagensis*), Beruang madu (*Helarctos malayanus*) dan Rusa (*Cervus unicolor*). 4) Perburuan sangat tinggi terutama untuk jenis Pelanduk, Kijang, Rusa dan Babi hutan 5

c. Potensi Non Kayu

Pada wilayah Hutan Desa Biatan Ilir saat ini belum dilakukan inventarisasi potensi secara menyeluruh terhadap HHBK. Akan tetapi berdasarkan hasil inventarisasi kehadiran yang dilakukan oleh pemanfaatan yang dilakukan secara turun-temurun oleh masyarakat, maka dapat digambarkan keberadaan HHBK meliputi : rotan, bambu, damar, madu, buah tengkawang, getah gaharu, buah-buahan, tanaman obat-obatan, Aren, sarang semut, hewan buruan (babi, rusa, burung dll), pandan, sarang burung walet.

Secara historis sosiologis keberadaan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) sangat erat dengan hidup dan kehidupan masyarakat yang tinggal didalam dan disekitar hutan. Sehingga keberadaan HHBK berhubungan erat dengan kehidupan masyarakat sekitar hutan, baik dalam aspek ekonomi, sosial dan budayanya.

Jika dilihat dari kegiatan pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat selama ini, HHBK yang ditemukan dimanfaatkan masyarakat adalah sebagai berikut :

Sampai saat ini belum ada pengelolaan HHBK dalam rangka tujuan komersial yang dikemas dalam bentuk usaha kerajinan seperti industri rumah tangga (home industry).

TABEL 19:
Keberadaan HHBK dan Pemanfaatannya oleh Masyarakat

No.	Nama HHBK	Pemanfaatan
1.	Buah-buahan hutan antara lain: durian, cempedak, mata kucing, langsung, dan lain-lain.	dikonsumsi dan dijual
2.	Pohon/Tumbuhan Obat, antara lain: 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	kerajinan, dijual, tali-temali/ gelang-gelang
5.	Bambu	kontruksi pondok, tikar, peralatan rumah tangga, anyaman, kandang, leman, dan lain-lain
6.	Gaharu	di jual dan ritual obat
7.	Getah Damar yaitu damar pohon meranti	dempul perahu, lem, penerangan dan pernis
8.	Madu dan pada Pohon Madu (Bangeris, Kapur dan Meranti) .	dikonsumsi dan dijual
9.	Hewan Buruan, antara lain: babi, payau, pelanduk, landak, dan lain sebagainya.	dikonsumsi dan dijual
10.	Tanaman Sayur antara lain: tanaman Paku, Umbut Palma. Daun Sang/ Nius untuk Kerajinan rumah tangga (seraung, tikar) dijual.	Dikonsumsi
11.	Sarang burung wallet	Dijual
12.	Karet	Bahan baku industry
13.	Ligen	Pewarna Alami

Sumber : Analisis beberapa hasil penelitian

Dengan demikian masih diperlukan inventarisasi potensi HHBK dan pengembangan HHBK di wilayah Hutan Desa Biatan Ilir.

d. Potensi Jasa Lingkungan

Sebagaimana dikemukakan bahwa jasa lingkungan hutan (forest environmental services) juga merupakan potensi SDH yang perlu digali dan dimanfaatkan ke depan. SDH sebagai gabungan produk proses biologis berupa berbagai jenis vegetasi dan kondisi tapak yang bervariasi, dalam kondisi tertentu-spesifik dapat menghasilkan apa yang disebut sebagai “estetika-panorama” yang menarik. Keberadaan kekayaan keanekaragaman hayati (biodiversitas) juga merupakan potensi jasa lingkungan yang dapat dikembangkan ke depan. Sebagai bagian dari Hutan Lindung Dumaring yang merupakan hulu beberapa sungai yang ada dikecamatan Biatan dan Talisayan, Hutan Desa Biatan Ilir juga berpotensi pengembangan jasa lingkungan dari sumber-sumber air.

13.2.3 Sejarah Pengelolaan Dan Pemanfaatan Kawasan

a. Sejarah Pengelolaan Kawasan Hutan Hutan Desa Biatan Ilir

Hutan Desa Biatan Ilir merupakan bagian dari Kawasan Hutan Lindung

Dumaring. Secara tradisional kawasan dikelola dan dimanfaatkan 3 suku yang mendiami pesisir Kab. Berau yaitu Dayak Asati, Dayak Balui dan Dayak Aladan. Suku Dayak Asati tersebar di 3 Kampung, Dumaring, Biatan Ilir dan Biatan Ulu. Dayak Balui mayoritas mendiami Kampung Dumaring dan Kampung Cepuak sedangkan Dayak Aladan mendiami kampung 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 No. 79/Kpts-II/2001 tanggal 15 Maret tahun 2001 tentang Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan Kalimantan Timur, Kawasan Hutan Lindung Dumaring ditetapkan seluas 39.411,66 ha. Kemudian dalam perjalannya setelah mengalami beberapa kali perubahan fungsi Kawasan pada Tahun 2014, Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 718/Menhut-II/2014 tanggal 29 Agustus tahun 2014 tentang Kawasan Hutan Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara, Luasan Kawasan Hutan Lindung Dumaring menjadi sekitar 25.000 ha. mengalami penurunan luas karena terjadi perubahan fungsi kawasan menjadi Hutan Produksi Yang dapat dikonversi (HPK) dan Areal

Penggunaan Laian (APL)

Penyerahan Pengelolaan secara formal terhadap Hutan Lindung Dumaring baru di mulai tahun 2017 yaitu Melalui Hak Pengelolaan Hutan Desa Kepada 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 : SK.2324/Menlj-k-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 ha pada Hutan Lindung dan Hutan Produksi Yang dapat Dikonversi di Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan, Kabupaten Berau Provinsi Kalimantan Timur dan Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : SK.2325/Menlj-k-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 ha pada Hutan Lindung di Kampung Dumaring Kecamatan Talisayan, Kabupaten Berau Provinsi Kalimantan Timur

b. Sejarah bentuk-Bentuk Pemanfaatan Potensi Kawasan

Hutan Desa Biatan Ilir.

Potensi pemanfaatan tumbuhan pada tingkat masyarakat local, khususnya di region Pulau Kalimantan, adalah berupa makanan sehari-hari (Food/ Fo) dari bagian keseluruhan (habitus), daun, batang dan buah; obat-obatan (Medicine/ Me) dari habitus, daun, batang, buah dan akar; konstruksi (Construction Co) dari bagian batang; kebudayaan (Culture/ Cu) dari habitus, daun, batang, akar dan lainnya; lainnya (Others/Ot) dari dari habitus, daun, batang, akar dll.

Kawasan HL. S. Dumaring merupakan kawasan yang memillii potensi tinggi dan patut menjadi kebanggaan masyarakatnya. Potensi etnobotani di HL Dumaring tercatat 37 spesies (25%) yang digunakan sebagai kayu bahan bangunan. Selain itu, sebagai pangan 41 spesies (28%), obat-obatan 34 spesies (23%), bio-indikator, tanaman hias (lainnya/ others) 27 spesies (19%) dan bernilai/ potensi budaya sebanyak 7 spesies (5%). Seluruh potensi tersebut terdapat di kehidupan masyarakat dalam kegiatan sehari-hari. Adapun bentuk pemanfaatan tumbuhan pada masyarakat Biatan Ilir dapat digambarkan sebagai berikut :

1. Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (HHK)
Pada awalnya pemsnffaatan Hasil Hutan kayu pada Hutan Lindung Dumaring hanya sebagai bahan konstruksi masyarakat setempat,

akan tetapi dalam perkembangannya seiring dengan terbukanya akses, pemanfaatan kayu samapai sekarang dikomersialkan meskipun tidak melalui ijin yang resmi.

Potensi taksa tumbuhan sebagai bahan bangunan/ konstruksi yng menempati urutan kedua dalam pemanfaatan oleh masyarakat Dayak adalah Ulin (*Eusideroxylon zwageri*), Pah/ Polok/ Puloh/ Siren-siren/ Siri-siri. (*Pternandra spp.*), Kayu hitam (*Diospyros spp.*), Meranti pandan, Meranti majau dll (*Shorea spp.*), Keruing (*Dipterocarpus grandifolius* dan *Dipterocarpus hasseltii*), Kembayau (*Santiria spp.*).

2. Pemanfaatan Hasil Bukan Kayu (HHBK)

Hasil Hutan Bukan Kayu Secara turun temurun dimanfaatkan oleh masyarakat Kampung Biatan Ilir dengan berbagai keperluan antara lain :

- Pemanfaatan Sebagai penyedia pangan
Potensi taksa tumbuhan sebagai pangan di masyarakat lebih banyak menyukai tumbuhan berbuah di dalam hutan. Sebagian besar pepohonan buah tersebut berbuah pada bulan Desember. Cara memakannya bisa langsung (fresh food), direbus (boiled)

dan sebagainya, yaitu seperti Mata kucing (*Nephelium spp.*), Kulidang (*Artocarpus lanceifolius*), Manggis hutan (*Garcinia mangostana*), Lahung (*Durio dulcis*), Mahitam, Pulakok, Kuweni, Duduan (*Mangifera caesia.*), Mangga (*Mangifera spp.*), Mata kancil, Kungkunyer, Tampoi hutan (*Baccaurea macrocarpa*), Kembajau (*Santiria tomentosa*). Ah, Dipangah, Galunggung (*Pometia pinnata*). Umbut dari Nibung (*Oncosperma horridum*) dan pucuk Pakis sayur/ Pakis udang (*Diplazium esculentum*) bisa dimakan dengan cara disayur. Asam (*Mangifera pajang*) digunakan sebagai perasa asam dan mengempukkan daging. Beberapa spesies tumbuhan juga dimakan oleh satwa seperti pelanduk dan babi hutan, yaitu Mata kancil, Kungkunyer, Tampoi hutan (*Baccaurea macrocarpa*) Kujajing (*Ficus variegata*) dan spesies seperti Ara, Nunuk (*Ficus spp.*). Manggeris (*Koompassia excelsa*) dan Kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri*) adalah spesies yang digunakan untuk bersarang oleh lebah madu dan Tioan/ Beo berturut-turut.

- Pemanfaatan sebagai tanaman obat
Potensi etnobotani masyarakat di sekitar HL S. Dumaring lainnya adalah obat herbal diramu menjadi sebuah obat herbal. Dari hasil survey, potensi ini menempati urutan ketiga setelah potensi pangan dan konstruksi, meskipun tampaknya paling dominan pemanfaatannya di masyarakat karena potensi obat-obatan hutan adalah berkaitan langsung dengan kondisi kesehatan masyarakat dan aktivitas sehari-hari. Sedangkan potensi sebagai pangan dan konstruksi adalah sebagai kebutuhan tambahan dari sumber utama seperti beras dan bahan konstruksi dari kebun.
Halaban (*Vitex pinnata*) daunnya untuk obat disentri, Dembung (*Blumea balsamifera*) dan Juringin (*Dillenia serrata*) pucuk dan daun mudanya dikukus lalu dioleskan ke perut untuk obat sakit perut. Akar kuning (*Cosciniun fenestratum*) untuk obat malaria, Sarad (*Pleomele angustifolia*) untuk obat sakit pinggang, Tebu miyuang (*Costus speciosus*) untuk obat batuk dari perasan batang dan daun dengan cara

diminum langsung, Bangban (*Donnax cannaeformis*) untuk meyejukkan/ menjernihkan mata, Ulin (*Eusideroxylon zwageri*) ekstrak sarinya telah digunakan untuk obat pencegah uban, Pohon semut (*Mymercodia sp.*) yang mengakomodasi semut-semut *Iridiomeryx*, yang juga mendukung nutrisi terhadap tumbuhan tersebut, Akar telasih (*Craspedolobium unijugum*) untuk obat ibu hamil, yaitu sebagai tonikum setelah melahirkan dan antibodi.

- Pemanfaatan sebagai tradisi budaya
Pemanfaatan dari sisi budaya adalah bagian kearifan lokal masyarakat dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai bagian kegiatan tradisi. Sambulung (famili *Maranthaceae*), sejenis tumbuhan bawah yang hidupnya berkelompok dan hidup di bawah naungan, telah digunakan ‘masyarakat Dayak’ sebagai indikator kesuburan tanah untuk areal menanam padi. Sedangkan Padi kauk (*Globa spp.*), dari family *Zingiberaceae*, digunakan masyarakat sebagai pencegah tanaman padi mati pucuk.

- Potensi sebagai pemanfaatan lain
Spesies tumbuhan yang digunakan sebagai pemanfaatan lainnya (sebagai bahan pembuatan perkakas, pembungkus makanan dan alat berburu) adalah Kayu ulin (*Eusideroxylon zwageri*) untuk alat tiup sumpit berburu, Bila (*Arenga undulatifolia*) untuk anak panah sumpit, Pandan duri untuk anyaman ‘Capil’ dan beberapa spesies digunakan getah untuk menepelkan racun
Masyarakat juga memanfaatkan Upas, Jempalangi (*Barringtonia lanceolata*, *B. macrostachya*, dan *B. racemosa*) sebagai racun ikan (fish poison) dari bagian akar, buah dan kulit kayu (terutama *B. racemosa*). Kayu meranti (*Shorea leprosula*) untuk ‘serat’ dan ‘tali kuma’. Mali-mali (*Leea serratifolia*) dan Tambukakakng (*Tabernaemontana macrocarpa*) juga digunakan masyarakat untuk umpan pancing ikan.

3. Pemanfaatan Kawasan
Pemanfaatan Kawasan dilakukan pada awalnya adalah pembuatan

Jalan logging yang membelah HL Dumaring yang merupakan bekas bekas Logging PT. Gonfu (zaman HPH tahun 1978), jalan itu yang kemudian di jadikan moda transportasi darat baik oleh perusahaan yang beroperasi sekitar HL Dumaring maupun masyarakat sekitar yang akan ke samarinda. Sekitar tahun 2004 (13 tahun) karena akses jalan sudah terbuka warga mulai membuka lahan untuk kegiatan pertanian, perkebunan di sepanjang jalan yang sudah ada tersebut, dan samapi saat ini sudah menjadi perkampungan/Pemukiman dengan Status RT 4 Biatan Ilir dengan jumlah KK sekitar 40 KK. Penggunaan lahan yang berada di dalam kawasan HLHSD merupakan lahan kebun sawit mandiri yang berumur muda (2 – 3 tahun) serta ilalang. Hasil dari observasi menyatakan bahwa sebelum menjadi lahan terbuka, lokasi digunakan untuk melakukan aktivitas penanaman tanaman pangan seperti padi ladang dan jagung. Lama penggunaan lahan tersebut berkisar antara 2 - 4 tahun hingga kemudian ditinggalkan dan menjadi padang ilalang. Beberapa lokasi yang tidak ditinggalkan, selanjutnya ditanami dengan tanaman sawit yang saat ini telah

berumur 2 – 3 tahun. Pengelola lahan yang berada di daerah tersebut lebih didominasi oleh penduduk pendatang yang bukan merupakan penduduk Trans. Penduduk tersebut berasal dari daerah lain yang memiliki ikatan kekerabatan dengan masyarakat yang lebih dulu berada di Desa Biatan Ilir atau desa sekitarnya.

4. Pemanfaatan Jasa Lingkungan Hutan Lindung Dumaring merupakan kawasan yang terkait karena jaringan karst dan menjadi hulu sungai-sungai yang selama ini dimanfaatkan oleh masyarakat untuk pengairan sawah dan kebutuhan sehari-hari, seperti Sungai Bakil, Sungai Dumaring, sungai Sumber Bului, Sungai Bugis, Sungai Revenan. terutama Sungai Bakil dan Dumaring yang sekarang merupakan sumber air PDAM Kecamatan Talisayan dan Biatan.

13.2.4 Masalah Dan Tantangan Pengelolaan Wilayah Hutan Desa Biatan Ilir

Berdasarkan data dan informasi terkait kondisi aktual Wilayah Kelola Hutan Desa Biatan Ilir baik dari hasil penelitian-penelitian terdahulu, diskusi dan pertemuan-pertemuan masyarakat, serta hasil pengamatan langsung

dilapangan, maka perlu disampaikan beberapa isu-isu strategis yang perlu mendapatkan perhatian dalam menyusun rencana Kerja yang akan menjadi acuan LPHD dalam melakukan kegiatan selama 35 Tahun Kedepan. Penanganan isu-isu strategis merupakan prasyarat terlaksananya pengelolaan secara efektif dan efisien.

a. Kepastian Wilayah Kelola Pemanfaatan dan Penggunaan Kawasan

Kepastian wilayah kelola Pemanfaatan dan Penggunaan Kawasan terkait kejelasan batas wilayah Hutan Desa, Batas Fungsi Kawasan dan batas Zonasi Pemanfaatan dan Penggunaan Kawasan. Terkait permasalahan tersebut, beberapa data dan kondisi aktual pada saat ini yaitu : Hutan Desa Biatan ilir terdiri dari Kawasan Hutan Lindung dan kawasan Hutan Produksi Konversi (HPK) batas Wilayah kelola, batas fungsi dan batas zonasi pemanfaatan dan penggunaan kawasan belum jelas dilapangan; Pada Wilayah hutan Desa Biatan Ilir terdapat kegiatan penggunaan kawasan hutan untuk Perkebunan, Pertanian dan Pemukiman (RT4) yang dilakukan oleh masyarakat (sebagian besar masyarakat dari luar kampung Biatan Ilir) tanpa legalitas yang jelas; Adanya klem-klem kepemilikan dan jual beli lahan

yang pada Kawasan Hutan Lindung mengatasnamakan pribadi dan areal adat tanpa kejelasan legalitas; Terdapat kegiatan pemanfaatan kayu tanpa ijin (Illegal Logging) yang melibatkan pihak-pihak dari luar kampung.

Berdasarkan kondisi tersebut diatas, pengelolaan Hutan Desa Biatan Ilir harus dimulai dengan penyelesaian terhadap Kepastian wilayah kelola Pemanfaatan dan Penggunaan Kawasan melalui langkah-langkah yang konkrit untuk menyelesaikan konflik tenurial, kepastian zonasi pemanfaatan, tata batas, sosialisasi dan penyadartahuan masyarakat kawasan, serta membangun pilihan-pilihan pemanfaatan kawasan HPK terutama terkait kemungkinan relokasi pemukiman atau Tukar Guling Kawasan dengan HL yang sudah terbuka.

b. Perlindungan dan Konservasi Hutan Lindung Dumaring sebagai daerah Tangkapan Air

Perlindungan dan konservasi Hutan Lindung Dumaring sebagai daerah penyangga keseimbangan lingkungan terkait dengan sumber daya air yang ada di beberapa daerah disekirnya terutama pada Kecamatan Talisayan dan Dumaring, didasari pada beberapa kondisi sebagai berikut :

- Secara landscape Hutan Lindung Dumaring merupakan salah satu kawasan yang tersisa di

Kecamatan Talisayan dan Biatan karena kawasan-kawasan yang ada disekitarnya sudah menjadi areal konsesi IUPHHK-HA/HT dan areal ijin usaha perkebunan Sawit. Kondisi ini menggambarkan pentingnya posisi Hutan Lindung Dumaring sebagai bagian dari Konservasi Sumberdaya air.

- Hutan Lindung Dumaring merupakan kawasan yang terkait karena jaringan karst dan menjadi hulu sungai-sungai yang selama ini dimanfaatkan oleh masyarakat untuk pengairan sawah dan kebutuhan sehari-hari, seperti Sungai Bakil, Sungai Dumaring, sungai Sumber Bului, Sungai Bugis, Sungai Revenan. terutama Sungai Bakil dan Dumaring yang sekarang merupakan sumber air PDAM Kecamatan Talisayan dan Biatan.
- Terjadi degradasi dan deforestasi pada Hutan Lindung Dumaring karena kegiatan perambahan dan Konversi lahan untuk kegiatan perkebunan, pertanian, pemukiman serta kegiatan illegal Logging .Setidaknya sejumlah 11,90% atau seluas 3.059.033 ha lahan hutan didalam kawasan Hutan Lindung Dumaring telah menjadi lokasi untuk tanaman non kehutanan seperti tanaman pangan, perkebunan dan pemukiman,

kondisi ini terus bertambah dari hari ke hari. Keberadaan wilayah kelola di dalam kawasan tersebut ditengarai akan berdampak pada ekologi kawasan yang merupakan salah satu hulu DAS Domaring (Menapak Indonesia dan Javlec, 2015).

- Penomena dan Fakta-fakta ketrangan dari masyarakat bahwa pada musim kemarau terjadi beberapa sungai mengering termasuk Sungai Dumaring. Beberapa sumber/sumur mata air masyarakat sekarang sudah banyak yang mengering.

Dari fakta-fakta tersebut diatas tergambar bahwa Hutan Lindung Dumaring selain memiliki posisi strategis sebagai kawasan penyangga sumber air bagi masyarakat, juga tergambar kawasan ini mendapat tekanan dari berbagai aktifitas sehingga rentan untuk terjadi kerusakan terutama akibat degradasi dan deforestasi akibat kegiatan perambahan hutan, illegal logging, konversi kawasan hutan untuk penggunaan di luar sektor kehutanan serta pengelolaan hutan yang tidak menjaga keseimbangan lingkungan. Dengan demikian Pengelolaan Hutan Lindung Dumaring sebagai hutan desa harus diarahkan untuk mempertahankan dan memulihkan

fungsi lindung kawasan dengan perbaikan kondisi vegetasi terutama melalui kegiatan pencegahan konversi lahan, perambahan, illegal logging serta melaksanakan rehabilitasi pada kawasan terdegradasi,

c. Pilihan Pemanfaatan dan Penggunaan Kawasan

Pilihan pemanfaatan dan Penggunaan kawasan hutan pada Wilayah Hutan Desa Biatan Ilir perlu menjadi perhatian karena fungsi Kawasanya terdiri dari Hutan Lindung (HL) dan Hutan Produksi yang dapat di konversi (HPK). Berdasarkan regulasi pemanfaatan pada hutan lindung dibatasi pada pemanfaatan Kawasan, Pemanfaatan HHBK dan Pemanfaatan jasa Lingkungan akan tetapi di areal Hutan Desa Biatan ilir sudah ada dinamika pemanfaatan dan penggunaan kawasan diluar sektor Kehutanan seperti pertanian, perkebunan dan pemukiman yang perlu dicarikan solusinya. Sedangkan Kawasan HPK secara regulasi merupakan kawasan yang diperuntukkan untuk kegiatan diluar sektor kehutanan, hal ini perlu mendapatkan perhatian khusus, karena posisi kawasan HPK merupakan bagian hamparan dari Hutan Lindung Dumaring yang harus dijaga fungsi Lindung dan konservasinya terutama terkait Sumberdaya Air bagi

masyarakat. Dengan demikian pilihan-pilihan pemanfaatn pada HPK harus tetap terintegrasi dengan pertimbangan kelestarian fungsi Hutan Lindung Sungai Dumaring.

Berdasarkan hasil diskusi dengan masyarakat dalam workshop penyusunan RKHD yang dilaksanakan di Kampung Biatan Ilir pada tanggal 25-26 Mei 2017, tergambar skenario-pemilihan pemanfaatan HPK pada Hutan Lindung Biatan ilir, terutama dikaitkan dengan penyelesaian konflik tenurial dan pemukiman dalam Hutan Lindung. Diantara skenario yang muncul adalah Relokasi Pemukiman ke HPK atau Tukar Menukar kawasan, Kawasan HL yang sudah dikuasai masyarakat di rubah menjadi HPK sedangkan HPK yang ada karena vegetasinya masih baik di jadikan Hutan Lindung, sedangkan sisa HPK untuk kegiatan diluar kehutanan seperti perkebunan, pertanian, peternakan, dll. Pilihan-pilihan pemanfaatan dan penggunaan kawasan terutama HPK sebaiknya didahului dengan kajian mendalam sehingga tidak mengganggu fungsi Hutan Lindung Dumaring.

d. Kesiapan Kelembagaan Pengelola Hutan Desa.

Hak pengelolaan Hutan Desa merupakan penyerahan kewenangan dan tanggungjawab pengelolaan dari

Pemerintah ke Pemerintah Kampung melalui Lembaga Pengelola Hutan Desa yang sudah di Bentuk. Sebagai lembaga baru tentunya dihadapkan dengan berbagai keterbatasan baik dari ketersediaan data base, kompetensi SDM, Sarana dan Prasarana, Pendanaan berkelanjutan serta mekanisme tatahubungan kerja dengan pihak lain.

Belajar dari berbagai pengalaman berbagai kelembagaan masyarakat hal yang strategis menjadi perhatian adalah Keberadaan SDM dan keberlanjutan pendanaan. Kesiapan SDM tidak hanya masalah jumlah dan kompetensi akan tetapi juga komitmen dan rasa memiliki terhadap keberadaan kawasan harus dibangun secara bersamaan untuk itu diperlukan kerjasama dengan berbagai pihak dalam mempersiapkan SDM Pengelola Kawasan baik dari Pemerintah, swasta mapun NGO. Sedangkan masalah pendanaan terutama terkait keberlanjutan, sehingga diperlukan integrasi dan konvergensi kegiatan dan pendanaan dengan berbagai pihak, yang diawali dengan identifikasi dan pemetaan potensi pendanaan. Selain itu Pemerintah kampung juga harus menjadikan pengelolaan hutan desa sebagai bagian dari program kampung yang terintegrasi RPJM Kampung sehingga pendanaan ADK dapat dipergunakan untuk pengelolaan Hutan Desa.

Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) Tebih Dalundun

A. Sejarah proses persiapan dan pengusulan hutan desa

Menurut P.83 tahun 2016 yang dimaksud dengan Perhutanan Sosial (PS) adalah Sistem pengelolaan hutan lestari yang dilaksanakan dalam kawasan hutan negara atau hutan hak / hutan adat yang dilaksanakan masyarakat setempat untuk meningkatkan kesejahteraannya, keseimbangan lingkungan dan dinamika sosial budaya.

Di Indonesia regulasi yang digunakan sebagai rujukan untuk oprasional teknis perhutanan sosial di tuangkan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.83/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2016 Tentang Perhutanan Sosial. Berdasarkan Permen tersebut ruang lingkup perhutanan sosial yang diatur dan ditawarkan pemerintah yaitu; hutan desa (HD), hutan kemasyarakatan (HKM), hutan tanaman rakyat (HTR), kemitraan kehutanan, hutan adat dan hutan rakyat.

Kampung-Kampung yang memenuhi syarat dan memiliki potensi untuk pengusulan skema perhutanan sosial bisa mengusulkan satu atau beberapa usulan skema sekaligus. Syarat dan ketentuan pengusulan PS diatur dalam P.83 perihal Permohonan Hutan Desa, Pasal 8 adalah sebagai berikut;

- (1) Permohonan HPHD diajukan oleh satu atau beberapa lembaga desa dan diketahui oleh satu atau beberapa kepala desa yang bersangkutan.
- (2) Lembaga desa sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat membentuk:
 - a. koperasi desa; atau
 - b. badan usaha milik desa setempat.
- (3) Permohonan lokasi HPHD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berada dalam wilayah administrasi desa.
- (4) Lokasi permohonan HPHD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berada dalam satu kesatuan lansekap (bentang

alam) sebagai upaya pelestarian ekosistem, dan diutamakan berada dalam PIAPS.

- (5) Dalam hal permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) berada di luar PIAPS, tetap dapat diajukan kepada Menteri difasilitasi oleh Pokja PPS dan sebagai bahan revisi PIAPS.
- (6) Dalam hal satu KPH telah memiliki rencana pengelolaan hutan jangka panjang dan sudah operasional, permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) mengacu pada rencana pengelolaan hutan jangka panjang.
- (7) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilampiri dengan:
 - a. peraturan desa tentang pembentukan lembaga desa atau peraturan adat atau peraturan masyarakat adat tentang pembentukan lembaga adat yang diketahui oleh kepala desa/lurah;
 - b. keputusan kepala desa tentang struktur organisasi lembaga desa, koperasi desa atau badan usaha milik desa;
 - c. gambaran umum wilayah, antara lain keadaan fisik wilayah, sosial ekonomi, dan potensi kawasan; dan
 - d. peta usulan lokasi minimal

skala 1: 50.000 berupa dokumen tertulis dan salinan elektronik dalam bentuk *shape file*.

- (8) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), diprioritaskan untuk penyelesaian konflik, kegiatan restorasi gambut dan/atau restorasi ekosistem.

Berdasarkan peluang yang ada tersebut kemudian Kampung Biatan Ilir bersama dengan Kampung Dumaring di fasilitasi oleh Perkumpulan Menapak Indonesia dengan dukungan Tropical Forest Conservation Act (TFCA) Kalimantan mengusulkan salah satu skema PS yaitu hutan desa. Karena berdasarkan potensi, status dan fungsi kawasan hutan yang ada di dua kampung tersebut yaitu hutan lindung (HL) dan hutan produksi konversi (HPK) memungkinkan untuk diusulkan dalam skema hutan desa.

Foto pemetaan hutan desa dan pemasangan patok batas

Dalam rangka menyiapkan peta usulan dan untuk menghindarkan masalah terkait tapal batas dengan kampung tetangga di kemudian hari. Maka ada serangkaian kegiatan dilaksanakan untuk menyelesaikan dan menyepakati tapal batas dengan kampung tetangga yaitu dengan Kampung Talisayan, Kampung Dumaring dan Kampung Sumber



Mulya. Akhirnya tapal batas Biatan Ilir dengan kampung-kampung tersebut bisa disepakati.

Sebagai sarat administrasi bagi kampung yang mengusulkan huatan desa adalah adanya Peraturan Kampung (Perkam) tentang hutan desa dan Keputusan Kepala Kampung tentang lembaga pengelola hutan desa. Maka

kemudian lahir Peraturan Kampung Biatan Ilir Nomor: 02/05/Pem-BI/K.BTN/XII/2016 Tentang Hutan Kampung dan Lembaga Pengelola Hutan Kampung. Berdasarkan Perkam tersebut diberi nama Tebih Dalundun. Dan kemudian disusul lahir Keputusan Kepala Kampung Biatan Ilir Nomor: 09.05//Pem-BI/K.BTN/XII/2016



Foto penandatanganan kesepakatan tapal batas Kampung Biatan Ilir dan Dumaring diwakili oleh Kepala Kampung Biatan Ilir dan Dumaring

Tentang Susunan Lembaga Pengelola Hutan Kampung Tebih Dalundun.

Berdasarkan Keputusan Kepala Kampung Biatan Ilir tentang Lembaga Pengelola Hutan Kampung (LPHK) kemudian menetapkan susunan pengurus LPHK Tebih Dalundun adalah sebagai berikut; Ketua, Yusuf Fatahudin. Sekretaris, Anwar. Bendahara, Ramli. Lembaga pengelola hutan kampung Tebih Dalundun memiliki lima bidang;

Kampung Dumaring dan Pengurus Inti LPHD Tebih Dalundun Kampung Biatan Ilir dan LPHD Panglima Jerung Kampung Dumaring dan Ketua Perkumpulan Menapak langsung ke BPSKL di Banjar Baru Kalimantan Selatan.

Tidak lama berselang setelah dokumen usulan dikirim dan diserahkan turunan tim dari KLHK ke kampung dalam rangka verifikasi usulan hutan desa. Verifikasi



Foto kegiatan verifikasi usulan hutan desa oleh tim BPSKL Banjar Baru, Dinas Kehutanan Kaltim dan KPH Berau

1. Bidang pengamanan kawasan
2. Bidang pengembangan dan pemanfaatan ekowisata dan jasa lingkungan
3. Bidang pengembangan dan pemanfaatan hasil hutan buka kayu
4. Bidang sosial masyarakat dan pelestarian lingkungan
5. Bidang data & infomasi

Pada bulan Februari 2017 setelah dokumen yang disaratkan untuk pengajuan hutan desa lengkap, dokumen tersebut dikirim dan diantar oleh satu rombongan yang terdiri dari Kepala Kampung Biatan Ilir, Kepala

dilakukan selama dua hari oleh Tim yang terdiri dari BPSKL Banjar Baru, Dinas Kehutanan Provinsi Kaltim di Samarinda dan KPH Berau. Tim melakukan verifikasi lapangan untuk melihat dan ground cek lapangan atas peta usulan dari dua kampung, bertemu dan berdiskusi dengan pengurus dan anggota LPHD serta masyarakat.

B. Lahirnya Surat Keputusan Penetapan Hutan Desa

Setelah menunggu kurang lebih selama dua bulan akhirnya

SK penetapan HD dikeluarkan oleh Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup. Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Menteri Kehutanan Nomor 2324/Menjk-PSKL/PKPS/PSL.0/4/2017, tanggal 21 April 2017 Tentang Pemberian Hak Pengelolaan Hutan Desa Kepada Lembaga Pengelola Hutan Desa Tebih Dalundun seluas 4.857 hektar pada Hutan Lindung dan Hutan Produksi yang dapat Dikonversi di Kampung Biatan Ilir Kecamatan Biatan.

Waktu itu ada empat kampung di Berau yang secara bersamaan mendapatkan SK pengelolaan hutan desa yaitu Kampung Biatan Ilir, Kampung Dumaring, Kampong Long Ayap dan Long Pelay. Penyerahan SK hutan desa kepada LPHD yang sudah memperoleh SK penetapan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di Berau dilakukan bersama

dan dipusatkan acaranya di Kecamatan Talisayan. Penyerahan SK dilakukan oleh Sekda Kaltim mewakili Gubernur Kaltim yang berhalangan hadir.

1. Jangka waktu pengelolaan hutan desa

Jangka waktu pengelolaan hutan desa 35 tahun sesuai dengan amanat P.83 Bab IV pasal 53 yang berbunyi sebagai berikut;

- (1) HPHD, IUPHKm, dan IUPHHK-HTR berlaku untuk jangka waktu 35 (tiga puluh lima) tahun, dilakukan evaluasi setiap 5 (lima) tahun dan tidak dapat diwariskan.
- (2) Hasil evaluasi berkala 5 (lima) tahunan sebagai dasar perpanjangan HPHD, IUPHKm, dan IUPHHK-HTR.
- (3) Dalam hal hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pemegang HPHD, IUPHKm, dan IUPHHK-HTR



Foto penyerahan SK hutan desa oleh Sekda Kaltim di Pendopo Kecamatan Talisayan.

melakukan pelanggaran atau tidak memenuhi kewajibannya dikenakan sanksi administrasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

2. Hak dan kewajiban LPHD

Sesuai dengan amanat P.83 Pasal 58, LPHD mempunyai hak sebagai berikut;

- (1) Pemegang HPHD, IUPHKm, dan IUPHHK-HTR berhak:
 - a. mendapat perlindungan dari gangguan perusakan dan pencemaran lingkungan atau pengambilalihan secara sepihak oleh pihak lain;
 - b. mengelola dan memanfaatkan HPHD, IUPHKm, atau IUPHHK-HTR sesuai dengan kearifan lokal antara lain sistem usaha tani terpadu;
 - c. mendapat manfaat dari sumber daya genetik yang ada di dalam HPHD, IUPHKm, atau IUPHHK-HTR;
 - d. mengembangkan ekonomi produktif berbasis kehutanan;
 - e. mendapat pendampingan dalam pengelolaan HD, HKm, dan HTR serta penyelesaian konflik;
 - f. mendapat pendampingan kemitraan dalam pengembangan usahanya;
 - g. mendapat pendampingan

penyusunan rencana pengelolaan hutan desa, rencana kerja usaha, dan rencana kerja tahunan; dan h. mendapat perlakuan yang adil atas dasar gender ataupun bentuk lainnya.

Sesuai dengan P.83 Pasal 59, LPHD memiliki kewajiban sebagai berikut;

- (1) Pemegang HPHD, IUPHKm dan IUPHHK-HTR wajib:
 - a. menjaga arealnya dari perusakan dan pencemaran lingkungan;
 - b. memberi tanda batas areal kerjanya;
 - c. menyusun Rencana Pengelolaan Hutan Desa, Rencana Kerja Usaha, dan Rencana Kerja Tahunan, serta menyampaikan laporan pelaksanaannya kepada pemberi hak atau izin;
 - d. melakukan penanaman dan pemeliharaan hutan di areal kerjanya;
 - e. melaksanakan tata usaha hasil hutan;
 - f. membayar provisi sumber daya hutan;
 - g. mempertahankan fungsi hutan; dan
 - h. melaksanakan perlindungan hutan.



C. Program dan Kegiatan LPHD

Banyak program dan kegiatan sudah di rancang oleh LPHD Tebih Dalundun. LPHD ini sudah menyusun dokumen Rencana Pengelolaan Hutan Desa (RPHD) untuk kurun waktu 10 tahun dari tahun 2017-2016, rencana detil tahunan sudah juga di susun yaitu berupa rencana kerja tahunan (RKT).

Dari sekian banyak rencan kerja LPHD Tebih Dalundun yang sudah dilaksanakan adalah kegiatan patroli

dan monitoring rutin di wilayah HD. Sedangkan beberapa kegiatan yang lain masih dalam proses perencanaan.

D. Dukungan Program LPHD

1. Pembangunan PLTS 5 Kwp di Sumindal
Pembangunan PLTS dibangun untuk mendukung fasilitas listrik masyarakat yang tinggal di wilayah RT 04 Sumindal. Di wilayah pemukiman dalam



hutan desa ini tidak terdapat fasilitas listrik PLN. Salah satu falitas energi listrik yang memungkinkan untuk di bangun adalah fasilitas listrik tenaga surya menambah listrik panel surya yang sudah terlebih dahulu ada.

Foto serah terima Instalasi PLTS di RT 04 Sumindal Saat ini fasilitas PLTS 5 Kwp di Sumindal sudah bisa melayani kebutuhan listrik 14 rumah warga dan 1 masjid.

2. Pembangunan penggilingan padi sebagai unit usaha mandiri LPHD
Pembangunan unit usaha LPHD ini dimaksudkan untuk mendukung LPHD memiliki skema dana mandiri sejak awal sehingga untuk kegiatan LPHD tidak sepenuhnya bergantung dengan pihak lain. Setelah melakukan kajian dari berbagai prospek usaha yang memungkinkan dilakukan akhirnya diputuskan memilih usahah jasa penggilingan padi. Usaha jasa ini dipilih karena penggilingan padi dengan kualitas baik belum tersedia di Biatan Ilir, sementara usaha jasa untuk bisnis ini peluangnya masih cukup besar. Saat dokumen ini disusun pada Mei 2018 pembangunan penggilingan padi masih dalam proses pembangunan, diharapkan akhir tahun 2018 penggilingan padi milik LPHD Tebih Dalundun ini sudah beroperasi.



Foto pembangkit listrik tenaga surya di RT 04 Sumindal

14. BAHAN GALIAN DAN ENERGI

14.1. Jenis & Sumber Energi

Terdapat dua jenis galian di perut bumi Kampung Biatan Ilir batu bara dan batu kars. Suatu ketika ada kegiatan explorasi untuk mengetahui deposit batu bara di Biatan Ilir, dari hasil kajian

tersebut diperoleh informasi bahwa cadangan batu bara di perut bumi Bitan Ilir tidak ekonomis untuk di tambang. Batu kars di Biatan Ilir terdapat di perut bumi dan di permukaan. Batu kars yang muncul di permukaan dimanfaatkan

oleh masyarakat sebagai bahan bangunan warga.

Masyarakat Biatan Ilir tidak hanya tergantung kepada sumber energi fosil tak terbarukan misalnya, minyak solar, bensin dan gas. Sebagian

masyarakat sudah memanfaatkan energi terbarukan dari panas matahari untuk menghasilkan listrik rumah tangga. Pada Februari 2018 di RT 04 Sumindal dibangun instalasi pembangkit listrik tenaga surya (PLTS)

dengan kapasitas 5 Kwp. Listrik tenaga surya ini dibangun sebagai bentuk dukungan kepada Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) Tebih Dalundun dalam mengelola hutan desa. RT 04 Sumindal adalah pemukiman masyarakat di dalam hutan desa. Pemukiman ini tidak bisa memperoleh layanan listrik yang disediakan oleh PLN karena jauh dari jaringan listrik PLN. Untuk menyediakan listrik bagi masyarakat Sumindal maka dibangun fasilitas listrik tenaga surya. Fasilitas ini dibangun oleh Perkumpulan Menapak Indonesia dengan dukungan dari Tropical Forest Conservation Act (TFCA) Kalimantan.

PLTS yang dibangun tersebut masih belum mampu memenuhi seluruh kebutuhan warga yang tinggal di Sumindal. Instalasi tersebut baru bisa melayani 14 rumah tangga dan

satu masjid. Selebihnya masyarakat menggunakan panel surya pribadi hasil bantuan dari pemerintah Provinsi Kaltim, dan sebagian yang lain masih menggunakan mesin diesel untuk memenuhi kebutuhan listrik mereka. Hal yang sama juga berlaku bagi masyarakat Biatan Ilir RT yang lain yang lokasi pemukiman berada di lokasi yang jauh dari jaringan listrik PLN. Jumlah seluruh keluarga di Biatan Ilir yang menggunakan energi listrik tenaga surya 26 KK. Sedangkan yang menggunakan mesin diesel sebanyak 6 KK.

Energi listrik dari panel surya selain digunakan untuk keperluan penerangan rumah tangga juga digunakan untuk menggerakkan mesin pompa air di instalasi air bersih yang dibangun di tengah lahan sawah dengan memanfaatkan air sungai tumbit, air



Foto instalasi air bersih dengan menggunakan energi listrik tenaga surya

TABEL 20:
Tabel jenis energi memasak di wilayah Kampung Biatan Ilir

Masak	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Grand Total
-	1	2	2	2	7
Elpiji	9	10	3		22
Kayu	9	11		2	22
Kayu dan Elpiji	47	46	47	32	172
Grand Total	66	69	52	36	223

tersebut kemudian didistribusikan ke warga masyarakat RT 01 dan RT 02.

Untuk kebutuhan memasak, masyarakat Biatan Ilir yang hanya menggunakan kayu bakar sebanyak 22 KK, yang menggunakan gas LPG 22 KK dan yang menggunakan kayu bakar dan LPG 172 KK.

14.2 Perkembangan Jaringan Listrik

Belum semua masyarakat memiliki jaringan meter listrik sendiri,

keluarga yang memiliki jaringan listrik PLN sendiri sebanyak 109 KK, sedangkan mereka yang belum memiliki meteran listrik sendiri atau masih nunmpang dengan jaringan listrik PLN tetangga sebanyak 58 KK. Dari hasil pendataan kampung oleh tim pemetaan sosial desa diperoleh data bahwa terdapat 10 KK yang belum memperoleh atau memiliki jaringan energi penerangan sama sekali, entah itu jaringan listrik PLN, listrik tenaga surya maupun listrik dari mesin diesel.

TABEL 21:
Tabel jenis energi listrik rumah tangga Kampung Biatan Ilir

Sumber Energi	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Grand Total
-	1	4	4	3	12
Diesel			1	2	3
Diesel Nunpang				3	3
Pelita		1		1	2
PLN	45	39	25		109
PLN Nunpang	17	23	18		58
Tenaga Surya	3		4	19	26
Tidak Punya		2		8	10
Grand Total	66	69	52	36	223

14.3 Potensi dan Tantangan

Potensi pemanfaatan dan pengembangan energi terbarukan di kampung Biatan Ilir cukup besar yaitu dari pemanfaatan energi panas matahari, pemanfaatan kayu bakar dan energi bio gas jika potensi peternakan di kembangkan secara optimal.

Masalah utama terkait energi di Kampung Biatan Ilir adalah terkait dengan ketersediaan dan akses atas jaringan listrik untuk rumah tangga. Sulitnya akses jaringan oleh seluruh rumah tangga disebabkan oleh letak dan sebaran rumah jauh dari jalur

jaringan listrik. Jalur jaringan listrik yang tersedia saat ini hanya berada di sepanjang jalan propinsi, atau di jalur jalan desa yang padat penduduk. Rumah warga yang lokasinya jauh dari jalur jaringan listrik otomatis kesulitan untuk memperoleh akses listrik.

Tantangan kedepan adalah bagaimana cara memenuhi kebutuhan listrik rumah tangga yang berada jauh dari jalur jaringan listrik PLN dengan mengupayakan jalur baru PLN atau instalasi jaringan listrik PLTS kolektif ataupun panel listrik pribadi tenaga surya.

15. INDUSTRI dan PENGOLAHAN



15.1 Jumlah & Jenis Industri Perkampungan

Sektor industri dan pengolahan masih belum menjadi perhatian dan pilihan ekonomi masyarakat. Fokus masyarakat Biatan Ilir saat ini masih pada tahapan bagaimana mengelola lahan pertanian yang dimiliki masyarakat bisa berproduksi dan makin meningkat produktifitasnya.

Mengingat kampung ini lokasinya berada disekitar hutan, salah satu potensi besar yang mungkin dikembangkan adalah industri kerajinan yang berbasis hasil hutan, misalnya rotan dan kayu. Sebagaimana hasil-hasil pertanian dan perkebunan hasil-hasil hutan kayu dan non kayu di jual masyarakat dalam bentuk bahan baku. Industri pengolahan



hasil pertanian masih berada dalam tingkat yang minim.

Beberapa upaya melalui pelatihan-pelatihan sudah banyak dilakukan agar masyarakat mempunyai ketrampilan dalam melakukan usaha pengolahan hasil-hasil pertanian. Namun begitu masih sedikit masyarakat yang menekuni usaha ini.

Industri kecil makan olahan menjadi salah satu produk yang sudah mulai berkembang.

Kelompok ibu-ibu yang tergabung dalam kelompok wanita tani (KWT) sudah mulai menekuni industri ini. Saat ini sudah mulai berkembang industri makanan olahan yang berbahan dasar jagung, pisang, pepaya, tepung ketan dan tepung beras.

Berbagai pelatihan usaha industri pengolahana sudah banyak dilakukan, mulai dari pelatihan kreasi produk, pengemasan dan pemasaran. Dalam kiprahnya, kelompok ini sering diminta untuk mewakili kampung dan kecamatan dalam berbagai even

pameran di tingkat kecamatan dan di tingkat kabupaten.

Produk dari kelompok ini sudah mulai menyebar ke toko dan mini market di Kecamatan Talisayan dan Kecamatan Biatan.

15.2 Potensi dan tantangan

Potensi sumber alam yang berasal dari hasil hutan (kayu, rotan, tanaman obat) dan hasil budidaya pertanian (jagung, padi, pisang, pepaya dll) cukup besar sebagai bahan baku industri kecil pengolahan. Hasil alam tersebut selama ini dijual dalam bentuk bahan mentah non olahan. Kegiatan ekonomi pengolahan bahan alam tersebut saat ini masih minim sehingga masih kecil tingkat sumbangnya pada ekonomi masyarakat.

Tantangan yang dihadapi oleh pemerintah kampung selanjutnya ketika berupaya untuk



mengembangkan industri pengolahan di Biatan Ilir adalah memilih jenis industri pengolahan yang memiliki keunggulan dari berbagai aspeknya, meliputi aspek kualitas dan ketersediaan bahan baku, aspek teknologi dan aspek pasar.



Foto salah satu model rumah warga di Kampung Biatan Ilir

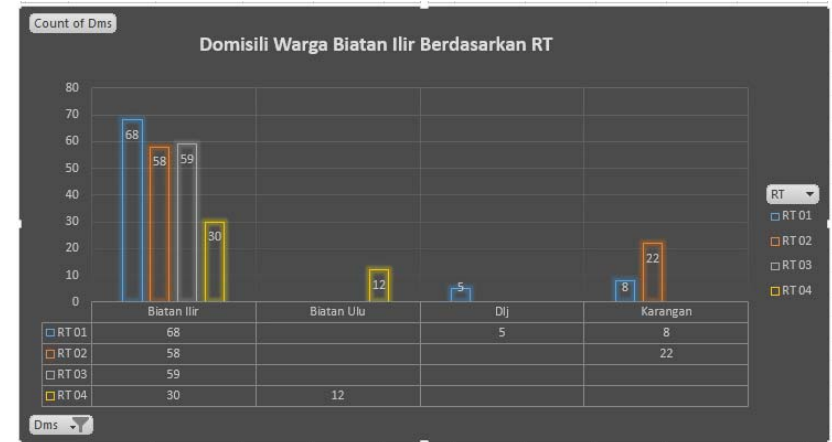
16. PERUMAHAN

16.1 Keadaan Perumahan Warga

Pilihan lokasi perumahan warga untuk memudahkan akses dan mobilitas selalu mendekati infrastruktur jalan. Pemukiman warga RT 01, 02 dan 03 Biatan Ilir berada di kanan kiri jalan provinsi penghubung Kota Tanjung Redep – Talisayan dan Biduk-Biduk. Sedangkan pemukiman warga RT

04 Sumindal berada di kanan-kiri jalan propinsi yang membelah hutan lindung hulu sungai dumaring.

Tidak semua warga Kampung Biatan Ilir tinggal di wilayah administrasi Biatan Ilir, 29 rumah warga Biatan Ilir tinggal di Kampung Karanganyan, 12 Rumah warga domisili di Biatan Ulu dan 5 rumah warga berada di kompleks perumahan perusahaan DLJ.



GRAFIK 13 - Grafik domisili warga Kampung Biatan Ilir

Rata-rata rumah warga masyarakat Biatan Ilir adalah rumah panggung, ada rumah panggung jenis yang tinggi ada pula rumah panggung pendek. Bahan utama membuat rumah panggung adalah kayu, jenis kayu yang paling baik untuk konstruksi rumah panggung adalah kayu ulin, utamanya untuk tiang utama, lantai dan gelagar. Kayu ulin terkenal kuat dan diyakini anti lapuk. Walaupun dalam perkembangannya saat ini sudah mulai ada masyarakat

membuat rumah panggung beton, mengingat ketersediaan kayu ulin sudah mulai langka di hutan, selain itu kayu ulin termasuk jenis kayu yang dilindungi oleh pemerintah, dilarang untuk ditebang dan diperdagangkan.

Rumah panggung tinggi dipilih sebagai model konstruksi rumah karena jenis rumah ini multi fungsi dan bagian dari bentuk adaptasi masyarakat Kalimantan yang memiliki suhu tahunan yang relatif panas. Di siang hari ketika

TABEL 22:
Tabel Jenis dinding rumah warga Kampung Biatan Ilir

Dinding	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Grand Total
-	1	1			2
Batu Bata	4	2	2		8
Papan Kayu	51	66	50	36	213
Grand Total	56	69	52	36	223



Foto pemukiman RT 01 Biatan Ilir

TABEL 23:
Tabel jenis lantai rumah warga Kampung Biatan Ilir

Lantai	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Grand Total
-	1				1
Batu Bata	1				1
Beton		2			2
Keramik	5	1	1	1	8
Papan Kayu	58	60	46	34	198
Papan Kayu dan Keramik		1			1
Papan Kayu dan Tanah		1			1
Semen	1	4	4	1	10
Tanah			1		1
Grand Total	66	69	52	36	223

suhu panas masyarakat banyak memilih melakukan aktifitas dan istirahat di lantai bawah rumah. Selain untuk

170 ♦ BIATAN ILIR

melakukan banyak kegiatan di lantai bawah rumah panggung ini masyarakat memanfaatkan sebagai tempat parkir



Foto letak dan sebaran pemukiman warga RT 02 Kampung Biatan Ilir

TABEL 24:
Tabel jenis atap rumah warga Kampung Biatan Ilir

Atap	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Grand Total
-	1	2			3
Asbes	2	1			3
Seng	62	65	52	35	214
Sirap		1			1
Waterproof	1			1	2
Grand Total	66	69	52	36	223

dan gudang menaruh dan menyimpan barang-barang.

Untuk atap rumah masyarakat lebih memilih seng sebagai pilihan

utama, ada pula yang memilih asbes dan tidak terdapat rumah yang menggunakan atap genteng.

16. PERUMAHAN ♦ 171



16.2 Permilikan Rumah Warga



Belum semua kepala keluarga memiliki rumah sendiri, sebanyak 41 kepala keluarga masih berstatus numpang di rumah kepala keluarga induk. 9 kepala keluarga tinggal di rumah dengan status pinjam dan sebanyak 3 kepala keluarga tinggal di rumah sewa.

16.3 Tantangan kedepan

Masalah yang dihadapi Kampung Biatan Ilir terkait dengan perumahan adalah masih banyaknya warga yang belum memiliki rumah sendiri. Berdasarkan data terdapat 41 kepala

keluarga masih berstatus numpang di rumah kepala keluarga induk. 9 kepala keluarga tinggal di rumah dengan status pinjam dan sebanyak 3 kepala keluarga tinggal di rumah sewa.

Masalah lain yang dihadapi terkait perumahan adalah ancaman kebakaran rumah, kerentanan rumah warga biatan ilir adalah karena sebagian besar rumah warga di bangun dengan kontruksi dan bahan utama kayu. Posisi rumah kayu yang letaknya saling berdekatan juga menjadi kerentanan yang lain. Pada Bulan April 2018 rumah warga di RT 02 terbakar

habis, sebab kebakaran ini disinyalir disebabkan oleh arus pendek listrik. Belajar dari kejadian tersebut menjadi penting artinya bagi setiap rumah warga memiliki jaringan instalasi listrik standar, apalagi mengingat banyak jaringan listrik warga di peroleh dengan menyambung dengan jaringan listrik tetangganya.

Untuk mengantisipasi tingkat perkembangan dan penambahan penduduk menjadi penting bagi Pemerintah Kampung Biatan Ilir membuat perencanaan dan menyediakan lahan pengembangan pemukiman. Sehingga arah dan pengembangan pemukiman warga berkembang sesuai rencana.



17. SANITASI DAN AIR BERSIH

Kondisi lingkungan yang bersih dan sehat menjadi indikator paling penting bagi derajat kesehatan masyarakat. Semakin sehat kondisi

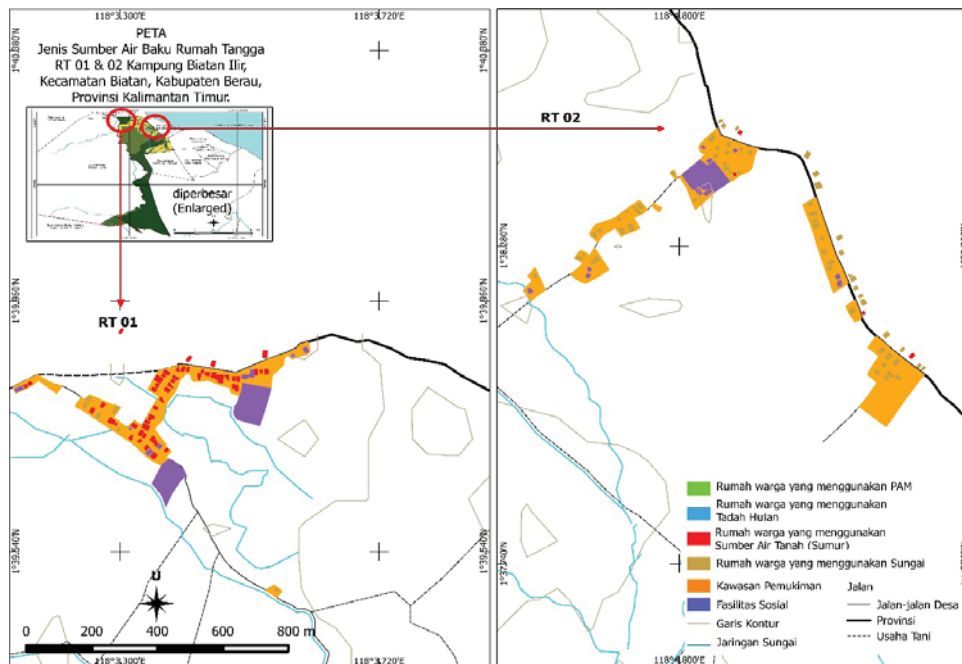
lingkungan masyarakat semakin besar potensi masyarakat terhindar dari berbagai jenis penyakit yang timbul sebagai akibat lingkungan yang buruk.

Sarana dan prasarana sanitasi lingkungan menjadi sangat penting bagi terwujudnya pengelolaan lingkungan yang sehat. Pengelolaan sampah, pengelolaan limbah padat dan limbah cair yang di prosuksi oleh lingkungan dan rumah tangga menjadi faktor kunci, selain ketersediaan air bersih yang cukup bari keperluan rumah tangga.

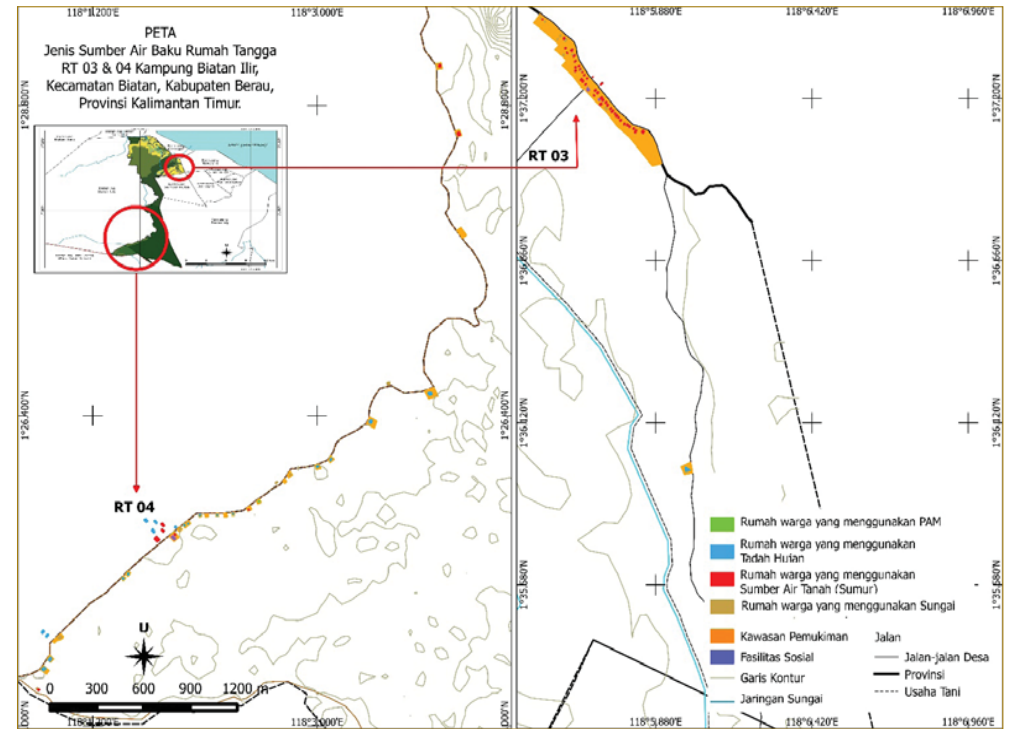
17.1. Ketersediaan air bersih

Pasokan air baku untuk keperluan rumahh tangga di Kampung Biatan

Ilir di RT 01, 02 dan 03 di peroleh melalui jaringan pipa air bersih yang dibangun oleh pemerintah kampung, sumber air baku tersebut diperoleh dengan memanfaatkan air dari sungai tumbit. Air yang di pasok oleh jaringan air milik kampung ini mengalir sepanjang waktu. Layanan air bersih tersebut tidak diperoleh dengan gratis masyarakat mesti membayar retribusi bulanan air Rp 15.000 / rumah tangga.



PETA 38: Peta jenis sumber air baku rumah tangga RT 01 & 02 Kampung Biatan Ilir



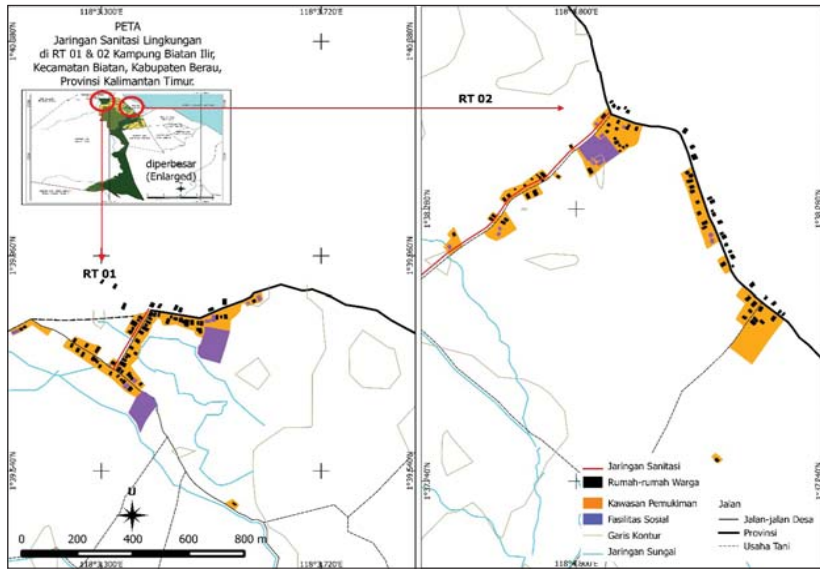
PETA 39: Peta jenis sumber air baku rumah tangga RT 03 & 04 Kampung Bitan Ilir

17.2 Sanitasi Rumah Warga

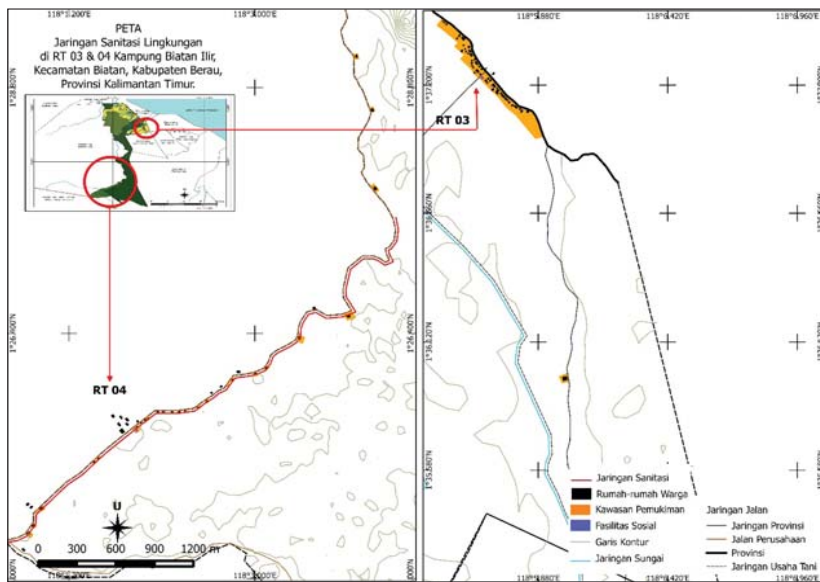
Pengelolaan sanitasi lingkungan di Biatan Ilir masih belum berjalan secara baik. Parit dan selokan pembuangan limbah cair rumah tangga belum tersedia di setiap lingkungan pemukiman warga. Sebagai warga membuat sendiri saluran pembuangan limbah cair dari buangan rumah tangga masing-masing, sebagian yang lain

masih belum memiliki saluran pembuangan yang memadai untuk membuat limbah cair rumah tangga mereka.

Instalasi pengelolan sampah di tingkat kampung juga belum tersedia, pengelolan sampah limbah rumah tangga dilakukan secara mandiri oleh warga masing-masing.



PETA 40: Peta jaringan sanitasi lingkungan di RT 01 & 02 Kampung Biatan Ilir



PETA 41: Peta jaringan sanitasi lingkungan di RT 03 & 04 Kampung Biatan Ilir

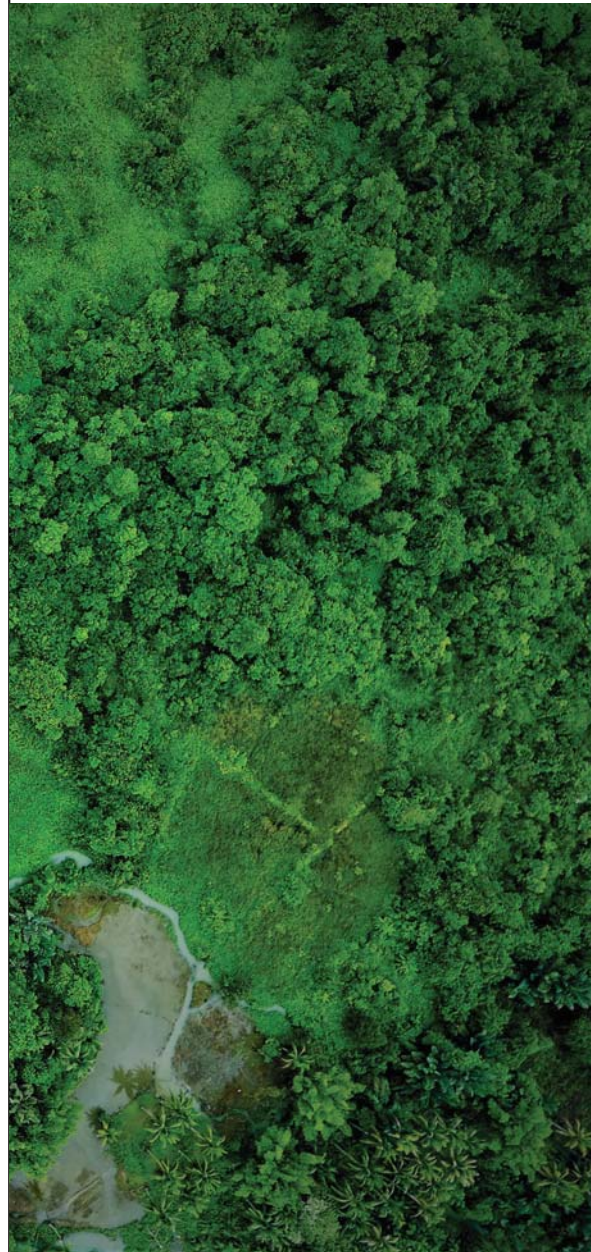


17.3 Tantangan kedepan

Tantangan yang dihadapi Pemerintah Kampung Biatan Ilir adalah bagaimana secara bertahap dan terencana membangun sarana sanitasi lingkungan di pemukiman warga berupa pembangunan parit atau selokan yang dibutuhkan warga untuk mengalirkan limbah cair rumah

tannga sehingga tidak lagi tergenang dan mencemari lingkungan pemukiman.

Selain itu yang tidak kalah penting adalah mulai memikirkan pengelolaan limbah dan sampah padat yang di produksi di rumah-rumah warga melalui pengelolaan bersama oleh pemerintah kampung.



18. KESEHATAN

18.1 Ketersediaan Prasarana & Sarana

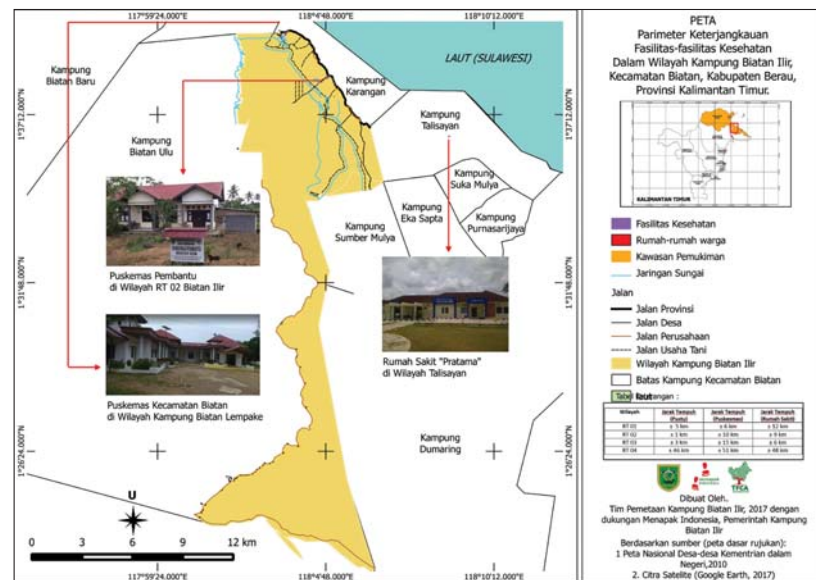
Sarana kesehatan yang tersedia di kampung Biatan Ilir saat ini adalah satu bangunan Puskesmas Pembantu (Pustu) dan satu bangunan pusat kesehatan desa (Puskesmasdes) dan serta satu ruang pelayanan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) yang terletak wilayah RT 02 .

Masyarakat Biatan Ilir memanfaatkan layanan kesehatan di Pustu untuk memperoleh layanan kesehatan untuk jensi sakit dan keluhan penyakit yang diangab ringan.

Untuk mendapat pelayanan yang lebih optimal masyarakat akan berobat di Puskesmas Kecamatan Biatan atau ke rumah sakit Pratama, yaitu rumah sakit tipe C yang berada di kota Kecamatan Talisayan. Jarak wilayah RT Biatan Ilir dengan



Foto Gedung Pos Yandu Balita dan Lansia di Kampung Biatan Ilir



PETA 42: Peta perimeter keterjangkauan fasilitas kesehatan dalam wilayah Kampung Biatan Ilir

pusat layanan kesehatan berbeda-beda, jarak terjauh dengan layanan kesehatan adalah masyarakat wilayah RT 04 Sumindal. Lebih jauh tentang perimeter keterjangkauan masyarakat atas fasilitas kesehatan bisa di lihat di peta dibawah ini.

18.2 Ketersediaan tenaga kesehatan dan pelayanan kesehatan

Pelayanan kesehatan untuk masyarakat di Pustu Biatan Ilir bisa dikatakan dilaksanakan selama 24 jam.

Masyarakat bisa menerima layanan kesehatan setiap saat. Pelayanan di Pustu dan Puskesmas ini dilakukan oleh bidan yang tinggal di perumahan Pustu dan puskesmas.

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh tim sosial pemetaan Kampung Biatan Ilir, diperoleh informasi bahwa. Layanan kesehatan yang sering di akses oleh masyarakat adalah Pustu, Puskesmas dan Puskesmas.

TABEL 25:
Tabel tempat masyarakat memperoleh obat untuk kesehatan

Tempat Memperoleh Obat	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Grand Total
Apotik	0	0	0	1	1
Bidan	4	0	0	0	4
Mantri	1	0	0	0	1
Obat Kampung	2	0	0	0	2
Obat Warung	2	0	0	0	2
Poskesdes	17	0	0	0	17
Puskesmas	21	10	8	18	57
Puskesmas Dumaring	0	1	0	0	1
Pustu	1	22	1	0	24
Rumah	1	0	0	0	1
Rumah Sakit Talisayan	0	4	3	1	8
Rumah Sakit Umum	1	0	0	0	1
Total	50	37	12	20	119

18.3 Keadaan umum kesehatan masyarakat

18.3.1 Jenis sakit yang sering di derita warga masyarakat Biatan Ilir

Gambaran umum kondisi masyarakat Biatan Ilir dari sisi jenis penyakit yang banyak diderita warga masyarakat diperoleh informasi

sebagai berikut. Berdasarkan data yang terkumpul lima jenis penyakit yang banyak di derita warga secara berturut-turut adalah sakit malaria dan sakit demam, asam lambung, asam urat dan darah tinggi. Data selengkapnya tentang jenis penyakit yang banyak di derita masyarakat Biatan Ilir bisa dilihat di tabel berikut.

TABEL 26:
Tabel jenis penyakit yang sering diderita warga Kampung Biatan Ilir

Jenis Penyakit	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Grand Total
Alergi	1	0	0	0	1
Amandel	0	0	1	0	1
Asam Lambung	0	1	0	0	1
Asam Urat	5	1	0	1	7
Asma	0	2	0	0	2
Batuk	2	1	0	0	3
Demam	7	0	0	7	14
Ginjal	0	1	0	0	1
Gula Darah	1	0	0	0	1
Infeksi Lambung	0	0	1	0	1
Kencing Batu	0	0	0	1	1
Keram	1	0	0	0	1
Kolesterol	0	0	0	2	2
Lambung	1	1	1	1	4
Maag	1	1	2	0	4
Malaria	5	2	0	7	14
Sakit Gigi	1	0	0	1	2
Sesak Nafas	1	0	0	0	1
Stroke	0	1	0	0	1
Tekanan Darah	2	1	0	2	5
Typus	1	0	0	0	1
Total	29	12	5	22	68

TABEL 27:
Tabel golongan darah warga Kampung Biatan Ilir

Golongan Darah	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Jumlah
A	5	3	14	0	22
A+	0	0	1	0	1
AB	2	0	4	1	7
B	6	1	3	0	10
B+	1	0	0	0	1
O	6	13	6	1	26
Total	20	17	28	2	67

18.3.2 Informasi golongan darah warga Biatan Ilir

Informasi golongan darah masyarakat merupakan informasi penting sebagai sebagai basis data untuk mendukung layanan kesehatan untuk masyarakat. Dalam keadaan darurat bila ada yang memerlukan pertolongan tranfusi darah informasi ini akan sangat membantu. Dari total jumlah jiwa Biatan Ilir 908 yang mengetahui dan terdata jenis golongan darahnya baru 67 jiwa, selebihnya sebesar 841 jiwa belum mengetahui jenis golongan darahnya.

18.4 Keadaan Umum Kesehatan Ibu & Anak

Salah satu aspek penting dalam memperbaiki kondisi kesehatan ibu dan anak adalah tersedianya fasilitas pendukung pelayanan kesehatan. Fasilitas pendukung yang tersedia untuk membantu ibu melakukan

persalinan di kampung ini antara lain; Pustu, Puskesmas dan Rumah Sakit. Dari data yang terkumpul dalam kegiatan pendataan sosial oleh tim pemetaan Kampung Biatan Ilir diperoleh gambaran sebagai berikut. Secara berurut pilihan masyarakat untuk melakukan persalinan adalah; 12 orang memilih Puskesmas, 8 orang memilih Pustu dan masing-masing 2 orang memilih melahirkan di rumah sakit dan di rumah warga sendiri.

Dari data yang terkumpul dalam pendataan kampung, terdapat tiga pihak yang berperan dalam membantu persalinan ibu yang akan melahirkan yaitu, bidan, dokter dan dukung kampung. Pihak yang paling dominan yang menjadi pilihan masyarakat adalah bidan, menyusul dokter dan yang terakhir dukun kampung. Data lebih lanjut tentang hal ini bisa dilihat di tabel berikut ini.

TABEL 28:
Tabel pilihan tempat pelayanan dalam melakukan persalinan

Tempat	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Jumlah
Bidan	0	0	1	0	0
Puskesmas	12	4	1	4	12
Pustu	8	1	1	0	8
Rumah	2	6	1	0	2
Rumah Sakit	2	2	2	0	2
Total	24	13	6	4	24

TABEL 29:
Tabel pihak yang membantu persalinan di Biatan Ilir

Petugas Kesehatan	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Jumlah
Bidan	24	11	8	6	49
Dokter	2	2	0	0	4
Dukun Kampung	0	1	0	0	1
Total	26	14	8	6	54

Jumlah pasangan usia subur (PUS) dan wanita usia subur (WUS) di Kampung Biatan Ilir tergambar pada tabel di bawah ini. Jumlah total PUS 98 orang dan jumlah total WUS 118 orang. Jumlah PUS dan WUS dominan berada di wilayah RT 01 dan 02.

Terdapat 6 ragam jenis KB yang menajadi pilihan pasangan usia

subur (PUS) dan wanita usia subur (WUS) warga Kampung Biatan Ilir. Secara berurutan jenis KB yang paling banyak dipilih oleh warga adalah; 18 orang menggunakan PIL, 11 orang menggunakan IUD, 9 orang KB suntik dan MOW, Spiral dan tanggal masing-masing 1 orang

TABEL 30:
Tabel jumlah pasangan usia subur dan wanita usia subur

	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Jumlah
PUS	34	41	12	11	98
WUS	51	41	11	15	118

Tingkat partisipasi warga masyarakat Biatan Ilir yang memiliki balita dalam kegiatan rutin Pos yandu cukup besar terutama warga masyarakat RT 01-03 sedangkan RT 04 karena

jarak lokasi dengan kegiatan rutin Pos Yandu terlampau jauh sehingga warga Sumindal tidak bisa mengikuti kegiatan rutin Pos Yandu. Tingkat partisipasi warga atas kegiatan Pos Yandu bisa dilihat di tabel berikut.

TABEL 31:
Tabel pilihan jenis KB di Kampung Biatan Ilir

Jenis KB	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Jumlah
IUD	3	8	0	0	11
MOW	0	1	0	0	1
PIL	14	1	1	0	16
SPIRAL	0	1	0	0	1
SUNTIK	9	24	1	0	9
TANGGAL	1	0	0	0	1
Total	27	35	2	0	39

TABEL 32:
Tabel partisipasi warga membawa Balita ke Pos Yandu

Partisipasi	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Jumlah
Tidak membawa balita ke pos yandu	2	2	3	2	9
Membawa balita ke pos yandu	23	19	4	0	46
Total	25	21	7	2	55

TABEL 33:
Jumlah lansia, balita, ibu hamil dan ibu menyusui di Biatan Ilir

	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Jumlah
Jumlah Balita	25	21	7	2	55
Jumlah Lansia	26	24	5	5	60
Ibu Hamil	4	2	1	2	9
Jumlah Ibu Menyusui	7	5	6	1	19

Dari pendataan sosial di Biatan Ilir Desember 2017 diperoleh informasi kusus tentang jumlah lansia, balita,

ibu hamil dan ibu menyusui. Dari tabel berikut tergambar jumlah balita 55 orang, lansia 60 orang, ibu hamil

TABEL 34:
Kasus kematian balita, bayi dan ibu melahirkan tahun 2013-2017 di Biatan Ilir

	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Jumlah
Bayi Meninggal	4	2	2	3	11
Balita Meninggal	0	0	0	0	0
Ibu Kelahiran Meninggal	0	0	0	0	0

9 orang dan jumlah ibu menyusui 19 orang. Jumlah balita dan lansia paling banyak berada di wilayah RT 01 dan 02.

Kasus kematian balita, bayi dan ibu melahirkan di Biatan Ilir sejak kurun waktu tahun 2013-2017 diperoleh informasi bahwa dalam kurun waktu lima tahun tersebut tidak terdapat kasus balita dan ibu melahirkan yang meninggal dunia. Kasus kusus terjadi pada kurun waktu tersebut adalah kasus kematian bayi, terdapat 11 kasus kematian bayi dalam lima tahun tersebut. Kasus terbesar terjadi di RT 01 empat kasus, menyusul RT 04 tiga kasus dan RT 02 dan 03 masing-masing dua kasus.

18.5. Masalah dan tantangan kedepan

Berdasarkan data yang terkumpul lima jenis penyakit yang banyak di derita warga secara berturut-turut

adalah sakit malaria dan sakit demam, asam lambung, asam urat dan darah tinggi.. Penyakit malaria bnayak berjangkit di RT 01 dan 04. Terkait dengan hal ini lebih jauh Pemerintah Kampung bersama instansi kesehatan terkait perlu mengkaji lebih jauh apa faktor yang mempengaruhinya. Apakah berjangkitnya malaria di dua RT tersebut dipengaruhi oleh kondisi sanitasi yang masih belum bagus di dua RT tersebut atau oleh sebab lain. Demikian juga dengan kasus bayi meninggal, berdasarkan data, kasus tertinggi terjadi di wilayah RT 01 yaitu 4 kasus.

Terkain dengan akses dan layanan kesehatan yang harus di temukan solusinya adalah akses dan layanan bagi warga masyarakat yang tinggal di RT 04 Sumindal. Wilayah ini berada dalam jarak paling jauh dengan fasilitas kesehatan yang ada di kampung Biatan Ilir yaitu 30 Km.

19. PENDIDIKAN



Anak-anak TK dan PAUD Biatan Ilir sedang bermain di wahana mainan di depan sekolah mereka



Foto murid TK dan PAUD di Kampung Biatan Ilir bersiap untuk pulang ke rumah

19.1 Partisipasi Warga Usia Sekolah

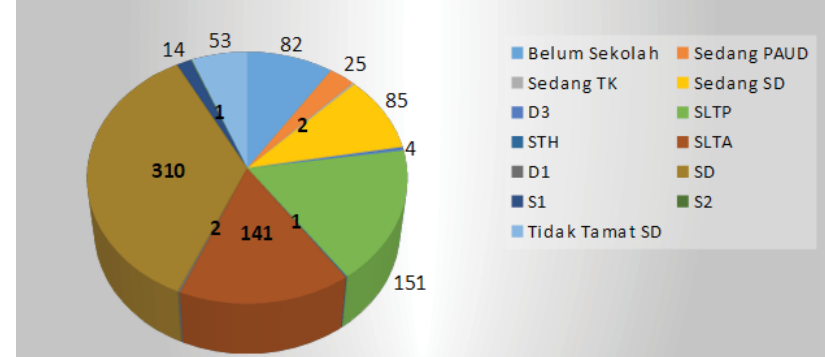
Tingkat pendidikan warga masyarakat Kampung Biatan Ilir berdasarkan data hasil pemetaan sosial tergambar bahwa, mayoritas warga adalah lulusan sekolah dasar berjumlah

310 orang dan tidak lulus SD 53 orang, lulusan SLPT 151 orang, strata diploma 7 orang, sarjana strata satu (S1) sebanyak 14 orang dan sarjana strata dua (S2) 1 orang.

TABEL 35:
Tabel tingkat pendidikan warga Kampung Biatan Ilir

Pendidikan	RT 01	RT 02	RT 03	RT 04	Jumlah
Tidak Sekolah	0	7	1	0	8
Tidak Tamat SD	32	18	1	2	53
Belum Sekolah	27	27	16	12	82
Sedang PAUD	11	8	6	0	25
Sedang TK	0	0	1	1	2
Sedang SD	22	39	19	5	85
SD	99	101	60	50	310
SLTP	39	43	45	24	151
SLTA	35	42	56	8	141
STH	1	0	0	0	1
D1	0	1	1	0	2
D3	0	1	2	1	4
S1	3	1	10	0	14
S2	0	0	1	0	1
na	2	4	21	2	29

Tingkat Pendidikan Warga Kampung Biatan Ilir



GRAFIK 15: Grafik tingkat pendidikan warga Kampung Biatan Ilir

19.2 Ketersediaan Prasarana & Sarana

Menjadi kewajiban pemerintah menyediakan sarana pendidikan bagi masyarakat. Belum semua wilayah RT di Biatan terdapat sarana pendidikan yang diperlukan memenuhi kebutuhan warga. Sarana pendidikan yang ada saat ini baru bisa diakses oleh warga RT 01, 02 dan RT 03. Sedangkan di RT 04 belum tersedia sarana pendidikan. Sarana pendidikan yang sudah ada saat ini di Kampung Biatan Ilir adalah, 1 sekolah PAUD dan 1 sekolah TK di wilayah RT 01, 1 sekolah dasar di wilayah RT 02 dan 1 sekolah madrasah tsanawiah swasta di wilayah RT 03.

Sekolah Dasar Biatan Ilir baru menyelenggarakan pendidikan mulai dari kelas I hingga kelas IV, untuk kelas V dan kelas VI belum tersedia, murid yang sudah mulai menginjak kelas V dan VI melanjutkan di SD Negeri kampung tetangga yaitu SD Negeri Kampung Karang.

Di wilayah RT 04 Sumindal tidak tersedia Sekolah Dasar, sementara jarak Sumindal dengan sekolah dasar di Biatan Ilir 30 Km. Anak-anak Sumindal yang mulai menginjak jenjang sekolah SD tetap disekolahkan di SD Biatan Ilir di RT 02. Sebagian dari mereka pulang balik setiap hari dijemput oleh keluarga atau orang tua mereka, sebagian yang

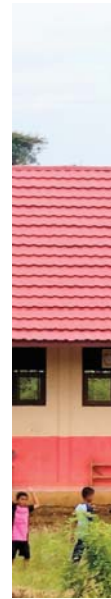
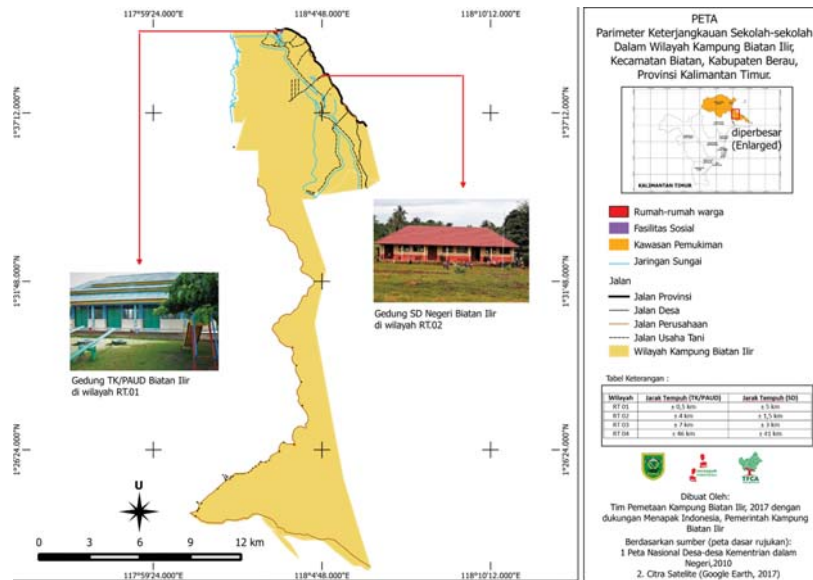


Foto Gedung sekolah dasar di Kampung Biatan Ilir



PETA 43: Peta perimeter keterjangkauan sekolah-sekolah di Kampung Biatan Ilir.



Foto Gedung sekolah TK dan PAUD Kampung Biatan Ilir

lain ditinggal tinggal di rumah saudara mereka yang berdekatan dengan sekolah dasar tempat anak-anak mereka bersekolah.

19.3 Ketersediaan Tenaga Pendidikan

Jumlah tenaga pendidik di sekolah-sekolah yang ada di Biatan Ilir, dilihat dari sisi kebutuhan tenaga pendidik dan jumlah guru yang tersedia mulai sekolah tingkat PAUD, TK, SD dan MTS bisa dikatakan cukup. Guru sekolah PAUD dan TK adalah warga Kampung Biatann Ilir yang tinggal menetap di kampung ini. Sedangkan untuk guru SD dan MTS sebagian

warga Kampung Biatan dan sebagian yang lain warga kampung dari luar Kampung Biatan Ilir.

19.4 Tantangan Ke Depan

Tantangan kedepan yang dihadapi Kampung Biatan Ilir terkait dengan Pendidikan tingkat dasar adalah, menyediakan ruang kelas baru untuk kelas V dan kelas VI beserta tenaga pendidik yang diperlukan untuk memberikan layanan pendidikan yang diperlukan. Untuk melayani kebutuhan prasekolah penting diupayakan membangun gedung sekolah PAUD dan TK di wilayah RT 04 Sumindal.



BAGIAN KEEMPAT

**IHTISAR
LINTAS
SEKTORAL**

KETAHANAN PANGAN KAMPUNG BIATAN ILIR

Tingkat produksi dan potensi pengembangan tanaman pangan

Sejak jaman dahulu masyarakat Biatan Ilir menempatkan beras sebagai bahan makanan pokok. Dilihat dari asal tempat budidayanya, masyarakat mengenal dua jenis padi, padi ladang atau sering juga disebut sebagai padi gunung dan padi sawah. Pembukaan lahan sawah untuk budidaya padi mulai dilakukan pada tahun 2011, sebelum tahun tersebut masyarakat memperoleh sumber makanan pokok beras dari hasil budidaya padi gunung.

Berdasarkan data hasil pemetaan sosial oleh tim kampung di tahun 2018, luas lahan sawah produktif di Biatan Ilir 250 Ha dengan total produksi 500.978 Kg/musim/tahun. Mengingat lahan sawah di Biatan Ilir dalam satu tahun ditanami secara bergantian, satu musim menanam padi dan satu musim menanam jagung. Di akhir tahun 2018 produksi padi di kampung ini akan bertambah lagi karena lahan 100 Ha yang selesai di cetak akan mulai berproduksi di akhir tahun. Diluar lahan sawah yang sudah di buka tersebut,

Kampung Biatan Ilir masih memiliki lahan cadangan pengembangan padi sawah 850 Ha, mengingat berdasarkan kebijakan Pemda Kabupaten Berau memilih Kampung Biatan Ilir sebagai wilayah sentra pangan beras dengan alokasi luas lahan 1200 Ha.

Sedangkan untuk data produksi padi gunung dengan Luas lahan produktif 26 Ha adalah 20.530 Kg/musim/tahun. Diluar lahan yang sudah produktif ini sebagian masyarakat masih memiliki lahan cadangan budidaya padi gunung yang belum diolah.

Merujuk gambaran data produksi padi di kampung ini pada awal tahun 2018 adalah sebagai berikut:

Total produksi padi sawah	=	500.978 Kg/ tahun
Total produksi padi ladang	=	20.530 Kg / tahun
	+	
Total produksi padi Biatan Ilir	=	521.508 Kg/ tahun

Dari total produksi padi di awal tahun 2018 sebesar 521.508 Kg, jika di konversi menjadi beras, maka tingkat produksi beras di Biatan Ilir berada

pada kisaran 300.587 Kg, karena tingkat penyusutan umum paling tinggi padi ketika digiling menjadi beras adalah pada kisaran 40%.

Ketahanan Pangan Kampung Biatan Ilir

Merujuk pada tingkat produksi pangan dan potensi pengembangan tanaman pangan di Kampung Biatan Ilir, bisa dikatakan kondisi ketahanan pangan kampung ini saat ini di masa yang akan datang bisa dikatakan kuat dan baik.

Pengertian **ketahanan pangan**, tidak lepas dari UU No. 18/2012 tentang Pangan. Disebutkan dalam UU tersebut bahwa Ketahanan Pangan adalah “*kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan*”.

Untuk melihat tingkat kebutuhan pangan masyarakat Indonesia. Utamanya kebutuhan pangan beras perkapita pertahun ada beberapa sumber resmi pemerintah yang bisa kita pakai, walaupun ada perbedaan data

tingkat kebutuhan pangan perkapita masyarakat dari sumber-sumber resmi tersebut.

Misalnya data tingkat konsumsi beras tahun 2015 dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Perdagangan menyatakan bahwa tingkat konsumsi beras masyarakat perkapita pertahun adalah 139 Kg/ tahun atau 380 Gram perkapita perhari. Sedangkan Kementerian Pertanian melansir angka 124 Kg/ tahun dan 340 Gram perkapita perhari dan yang terakhir adalah data dari Survey Sosial Ekonomi Nasional (Susesnas) menetapkan angka 87, 63 Kg / tahun atau 240 Gram perkapita perhari.

Dengan merujuk pada sumber resmi tersebut jika kita mengambil data tertinggi tingkat konsumsi beras perkapita pertahun pada kisaran angka 400 Gram perkapita perhari maka gambaran kondisi kebutuhan beras di Kampung Biatan Ilir dengan jumlah jiwa 908 adalah sebagai berikut:

Total kebutuhan pangan beras / hari	: 908 jiwa x 0,4 Gram
=	363,2 Kg
Total kebutuhan pangan beras/ bulan	: 363,2 Kg x 30 hari
=	10.896 Kg
Total kebutuhan pangan beras / tahun	: 10.896 Kg x 12 bulan
=	130.752 Kg

Dari perhitungan diatas diperoleh

angka tingkat konsumsi dan kebutuhan beras masyarakat Biatan Ilir dalam satu tahun adalah 130.752 Kg atau 130,7 Ton. Sementara itu tingkat produksi beras kampung ini dalam satu tahun 300.586,8 Kg atau 300, 5 Ton, sehingga tingkat produksi yang ada melebihi kebutuhan masyarakat Biatan Ilir atau dalam situasi surplus pangan. Kemudian jika dihitung tingkat ketahanan dan pemenuhan pangan Kampung Biatan Ilir adalah sebagai Berikut:

Total produksi beras / tahun	
300.586,8 Kg	
Total kebutuhan beras / tahun	
130.752 Kg	
-----	-
Total surplus pangan / tahun	
169.834 ,8 Kg	

Dengan perhitungan sederhana kita bisa memperoleh kesimpulan bahwa kondisi ketahanan pangan Kampung Biatan Ilir saat ini dalam kondisi sangat baik. Kondisi ketahanan pangan di masa depan kampung Biatan Ilir dengan laju pertumbuhan penduduk pada kisaran 1,9%/ tahun masih juga dikatakan sangat aman. Beberapa kondisi yang mendukung ketahanan dan kemandirian Biatan Ilir dimasa depan adalah, adanya lahan cadangan pengembangan sawah dan padi ladang lebih luas dari yang sekarang sudah berproduksi. Dari sisi struktur pendapatan, masyarakat memiliki banyak alternatif sumber pendapatan selain dari hasil budidaya padi yaitu hasil perkebunan dan peternakan yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan di Kampung ini.

PUSTAKA ACUAN

- Pemerintah Desa Selampaung (2017), Selampaung 2017. Yogyakarta: Insist Press
- Menapak Jalan Pertanian Berkelanjutan, “Berpijak Tradisi Merajut Masa Depan”. (2017) Roedy Hardjo Widjono editor. Yogyakarta: Insist Press
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Berau (2016), Berau Dalam Angka 2016. BPS Berau.
- (2015), *Survei Sosial Ekonomi Nasional 2012-2014*. Jakarta: BPS.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Kalimantan Timur (2016), *Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur 2016-2036*. Kaltim: BAPPEDA Kaltim.
- (2016), *Rencana Detail Tata Ruang Provinsi Kalimantan Timur 2016-2036*. Kaltim BAPPEDA Kaltim.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Berau (2016), *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Berau 2016-2021*. Berau; BAPPEDA Berau
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (2004), *The Economics of Democracy: Financing Human Development in Indonesia*; Indonesia Human Development Report. Jakarta: UNDP-BAPPENAS-BPS.

