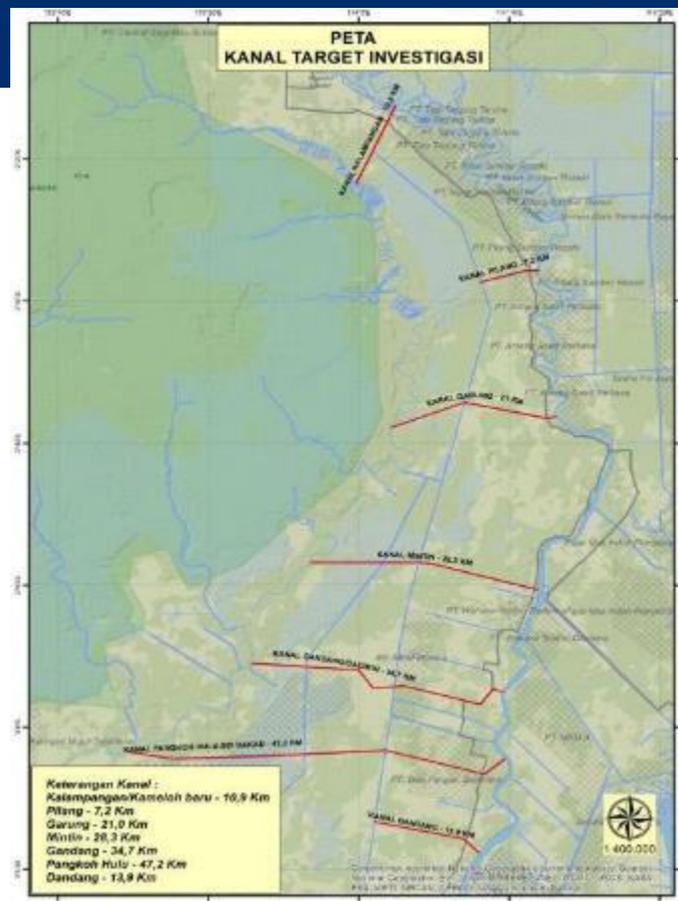




**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

# ~~STUDI PEMANFAATAN KANAL~~ ~~DI BLOK C, EKS PROYEK~~ ~~PENGEMBANGAN LAHAN GAMBUT~~ ~~SEJUTA HEKTAR PADA BENTANG~~ ~~LAHAN KATINGAN KAHAYAN,~~ ~~PROVINSI KALIMANTAN TENGAH~~

SEPTEMBER 2016



This publication was written by *Bismart Ferry Ibie, Perhimpunan Penyelamat Satwa Kalimantan Tengah (PPS-KT)* and supported by the USAID LESTARI program.

This publication was prepared for review by the United States Agency for International Development under Contract # AID-497-TO-15-00005.

The period of this contract is from July 2015 to July 2020.

**Implemented by:**

Tetra Tech  
P.O. Box 1397  
Burlington, VT05402

**Cover Photograph:** Peta kanal target investigasi.

# STUDI PEMANFAATAN KANAL DI BLOK C, EKS PROYEK PENGEMBANGAN LAHAN GAMBUT SEJUTA HEKTAR PADA BENTANG LAHAN KATINGAN KAHAYAN, PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

September 2016

## **DISCLAIMER**

This publication is made possible by the support of the American People through the United States Agency for International Development (USAID). The contents of this publication are the sole responsibility of Tetra Tech ARD and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government.

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran TYME, karena Laporan Akhir : “STUDI PEMANFAATAN KANAL DI BLOK C, EKS PROYEK PENGEMBANGAN LAHAN GAMBUT SEJUTA HEKTAR PADA BENTANG LAHAN KATINGAN-KAHAYAN, PROVINSI KALIMANTAN TENGAH”, ini dapat diselesaikan.

Laporan Akhir ini disusun dengan mengacu pada Scope of Work (SoW) yang telah disusun oleh USAID LESTARI.

Tim studi mengucapkan terimakasih kepada WWF Kalimantan Tengah yang telah memberikan kepercayaan dalam penyelesaian kegiatan ini. Penghargaan dan rasa terimakasih yang tinggi terutama disampaikan kepada semua responden yang telah membantu memberikan informasi di lapangan. Selanjutnya, masukan yang membangun juga telah didapatkan dari Hasil Diskusi yang dilaksanakan oleh USAID LESTARI dalam Acara: Dialog Forum Hapakat Lestari Pengaturan Tata Air di Kawasan Gambut dalam Upaya Pencegahan Kebakaran Hutan dan Lahan, tanggal 4-5 Agustus 2016 di Pulang Pisau.

Dalam wujudnya yang sederhana serta masih jauh dari sempurna. Masukan dan kritik membangun dari berbagai pihak sangat diperlukan, bagi perbaikan kegiatan-kegiatan mendatang.

Semoga Laporan Akhir ini, bermanfaat dalam upaya nyata untuk mendukung berbagai kegiatan Restorasi Gambut, baik di KHG KT-KH14 (Blok C Eks PLG Sejuta Hektar) Kabupaten Pulang Pisau maupun untuk seluruh Wilayah Bergambut di Indonesia.

**Palangka Raya, September 2016**  
**Tim Penulis,**

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>2</b>
<b>TABEL DAN GAMBAR .....</b>	<b>5</b>
<b>RINGKASAN EKSEKUTIF .....</b>	<b>7</b>
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>32</b>
A. Latar Belakang .....	32
B. Tujuan dan Keluaran .....	34
1. Tujuan .....	34
2. Keluaran .....	34
3. Kontribusi pada Capaian Target Lestari .....	34
<b>2. KEADAAN UMUM .....</b>	<b>36</b>
A. Biogeofisik .....	36
1. Batas Administrasi Pemerintahan .....	36
2. Batas Kesatuan Ekosistem .....	36
3. Topografi .....	36
4. Geologi .....	37
5. Sebaran Gambut dan Kedalaman Gambut .....	37
6. Iklim .....	37
7. Hidrologi .....	37
8. Tutupan Lahan, Penggunaan dan Pemanfaatan Lahan .....	40
B. Sosial, Ekonomi, dan Budaya Masyarakat .....	43
1. Kependudukan dan Pertumbuhannya .....	43
2. Perekonomian .....	43
3. Agama .....	44
4. Pendidikan .....	44
5. Kesehatan .....	44
6. Budaya .....	47
<b>3. TINJAUAN TEORITIS DAN KONSEP-KONSEP .....</b>	<b>49</b>
A. Petak dan Danum .....	49
B. Kanal dan Tabat .....	53
C. Kanal dalam Budaya Masyarakat Dayak Kalimantan Tengah .....	55
<b>4. METODE .....</b>	<b>57</b>
A. WAKTU DAN TEMPAT .....	57
B. Struktur Organisasi Tim .....	58
C. Kerangka Kerja Tim Peneliti Lapangan .....	59
D. Alur Fikir dan Aspek yang Dikaji .....	59
E. Bahan dan Alat .....	62
F. Teknik Pengumpulan Data Lapangan .....	62
G. Teknik Analisis Data .....	63
H. Kerangka Rekomendasi .....	63
<b>5. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>

A. Hasil.....	64
1. Pemanfaatan Kanal oleh Masyarakat di Dalam dan Sekitar Kawasan Blok C Eks PPLG.....	64
2. Deskripsi Pemanfaatan Lahan oleh Parapihak di Sekitar Kanal Blok C.....	86
3. Perkiraan Dampak Sosial dan Ekonomi Kegiatan Restorasi (Penabatan) Kanal di Blok C.....	93
B. Pembahasan.....	96
1. Pemanfaatan Kanal oleh Masyarakat di Dalam dan Sekitar Kawasan Blok C Eks PPLG Sejuta Hektar.....	96
2. Deskripsi Pemanfaatan Lahan oleh Parapihak di Sekitar Kanal Blok C.....	107
3. Perkiraan Dampak Sosial dan Ekonomi Kegiatan Restorasi (Penabatan) Kanal di Blok C.....	108
<b>6. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>110</b>
A. Kesimpulan .....	110
B. Saran .....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>114</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>118</b>
Lampiran LL-1. Daftar Pertanyaan kepada para Pengguna Kanal. ....	118
Lampiran LL-2. Daftar Pertanyaan tentang Modal Alam/Aset Alami yang Dimiliki Masyarakat.....	119

# TABEL DAN GAMBAR

## DAFTAR TABEL

Tabel II-1. Sebaran Desa di Masing-masing Kecamatan.....	36
Tabel II-2. Panjang Kanal Berdasarkan Tipenya .....	38
Tabel II-3. Klasifikasi Hasil Hutan Bukan Kayu di HD Buntoi, HD Mantaren I, HD Kalawa, dan HD Gohong, Kecamatan Kahayan Hilir, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah.....	41
Tabel II-4. Rekapitulasi Data Statistik Beberapa Kecamatan di Blok C. ....	44
Tabel III-1. Pola Pemanfaatan Sumber Daya Alam dari Petak dan Danum .....	50
Tabel III-2. Istilah Tubuh Air (Danum) berdasarkan Perspektif Suku Dayak Ngaju .....	51
Tabel III-3. Pola Ketergantungan, Bentuk Kegiatan dan Akses Masyarakat dari Pemukiman ke Kawasan Hutan pada Masyarakat Suku Dayak Ngaju.....	51
Tabel III-4. Definisi dari Istilah Lokal yang Digunakan Dalam Penilaian NKT 5 dan atau 6 di HD Buntoi, Mantaren I, Kalawa, Gohong dan Sekitarnya, Kecamatan Kahayan Hilir Kabupaten PulangPisau.....	52
Tabel III-5. Wilayah Reklamasi Sistem Garpu yang Dibangun di Kalimantan Tengah .....	55
Tabel IV-1. Jadwal Kegiatan .....	57
Tabel IV-2. Daftar Desa Lokasi Investigasi.....	57
Tabel V-1. Perkiraan Dampak Sosial dan Ekonomi Kegiatan Penabatan Kanal .....	95
Tabel V-2. Panjang dan Koordinat Sebagian dari Kanal sebagai Titik Orientasi.....	96
Tabel V-3. Jejaring Aliran Air, Arus Orang dan Arus Barang, serta Jasa Lingkungan dan Ekowisata dalam Kaitannya dengan Kanal di Blok C. ....	99
Tabel V-4. Stakeholder/Parapihak Kunci Pengelola Kanal dan Tabat .....	104
Tabel VI-1. Kebijakan, Rencana, dan Program Pengelolaan dan Pemanfaatan Kanal, serta Pembangunan Tabat.....	111

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1. Peta Sebaran dan Penamaan Kanal di Blok C Eks PPLG Sejuta Hektar.....	39
Gambar II-2. Tutupan Lahan Blok C Eks Proyek Pengembangan Lahan Gambut Sejuta Hektar (Kementerian LHK, 2014). ....	41
Gambar III-1. Ukuran Relatif dan Posisi Bentang Lahan Perairan (Lubis, 2013). ....	50
Gambar III-2. Skema Konsep Pengelolaan Tata Air (Grigg, 1996 <i>dalam</i> Multima Krida Cipta, 2007). ....	54
Gambar IV-1. Peta lokasi Studi di Blok C. ....	58
Gambar IV-2. Struktur Organisasi Tim Pelaksana Kajian. ....	58
Gambar IV-3. Pembagian Kerja Tim Investigasi Lapangan. ....	59
Gambar IV-4. Kerangka Keterkaitan Kondisi Biogeofisik dan Sosekbud dan Pemanfaatan Kanal di Blok C. ....	60
Gambar IV-5. Alur Fikir Studi. ....	61
Gambar IV-6. Struktur dan Pengelompokan Pertanyaan Kunci. ....	63
Gambar V-1. Peta Akses Kanal (Utama dan Cabang) dan Lokasi Pengamatan Lapangan. 65	
Gambar V-2. Model Jejaring Aliran Air, Arus Orang dan Arus Barang (Manfaat dan Pemanfaatan Kanal) oleh Parapihak di Blok C.....	66
.....	66
Gambar V-3. Peta Ground Check Survei Lapangan di Kanal Mintin dan Gandang. ....	77
.....	77
Gambar V-4. Peta Ground Check Survei Lapangan di Kanal Pangkoh Hulu.....	82
Gambar V-5. Lokasi Survei Lapangan di Kanal Dandang. ....	84
Gambar V-6. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Kalampangan dan Kanal Cabang Sebangau Kalampangan. ....	88
Gambar V-7. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Pilang. ....	88

Gambar V-8. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Garung. ....	89
Gambar V-9. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Buntoi dan Kanal Cabang Sebangau Buntoi. ....	89
Gambar V-10. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Gandang Badirih dan Kanal Cabang Sebangau Gandang Badirih. ....	90
Gambar V-11. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Sebangau Pangkoh. ....	90
Gambar V-12. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Dandang. ....	91
Gambar V-13. Keterkaitan antara Akses, Arus Orang, Aset dan Potensi Barang serta Jasa Lingkungan di Blok C Eks PLG. ....	98
Gambar V-14. Stakeholder/Parapihak Pengelola Kanal dan Tabat. ....	107

# RINGKASAN EKSEKUTIF

Berdasarkan status kawasannya, KHG GT-KH14 (ex-PLG Blok C) merupakan daerah yang menghadapi konflik tenurial, karena didalam kawasan hutannya terdapat kegiatan usaha perkebunan sawit skala besar. Selain itu, terdapat juga daerah-daeah yang diklaim sebagai wilayah kelola masyarakat, baik yang sudah ada sebelum dan sesudah penunjukkan kawasan hutan tersebut. Dari aspek kebencanaan, kawasan ini merupakan salah satu wilayah, baik secara administrasi maupun kesatuan ekosistemnya merupakan wilayah dengan intensitas dan frekuensi kebakaran hutan dan lahan tertinggi dibandingkan dengan daerah lainnya. Sementara itu, dari aspek infrastruktur, kawasan ini memiliki infrastruktur yang masih relatif terbatas. Aliran air dan jaringan jalan lokal, arus orang dan arus barang saling berinteraksi dan bersifat lebih ekstraktif, sehingga kawasan ini memerlukan perencanaan dan pengelolaan kawasan yang baik agar upaya-upaya untuk mempertahankan keberlanjutan ekostem dan peningkatan perekonomian masyarakat, serta pengembangan budaya lokal positif dapat dilaksanakan dengan maksimal yang sifatnya tidak hanya meningkatkan liabilitas masyarakat, dimana modal fisik tersebut hanya memberikan dukungan yang relatif singkat terhadap perekonomian, sosial dan budaya masyarakatnya. Upaya restorasi dengan membuat tabat (dam) pada kanal-kanal di Blok C menjadi tidak mudah, karena perlu mempertimbangkan kepentingan masyarakat di dalam dan sekitar kawasan tersebut. Hasil kajian yang lebih bersifat kajian geografi ini, diharapkan dapat digunakan untuk membantu perencanaan restorasi terbaik kawasan Blok C, baik melalui Program USAID-LESTARI maupun untuk pengambil keputusan yang lain. Oleh karena itu, kajian ini melengkapi Kajian Cepat Hidrologi melalui Program LESTARI. Kedua kajian tersebut perlu diintegrasikan sebagai kontribusi kepada perencanaan pembuatan sekat / tabat yang tepat guna di KHG#14 baik dari segi konstruksi maupun dari segi pemeliharaan lebih lanjut agar supaya tingkat air gambut pada musim kemarau tetap cukup tinggi.

Keluaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah:(a) Terkumpulnya informasi tentang pemanfaatan kanal-kanal di Blok C oleh masyarakat di dalam dan sekitar kawasan, terutama pada 5 kanal yang secara langsung menghubungkan Sungai Kahayan dengan Sungai Sebangau. Informasi dihimpun di 13 desa di dalam maupun di luar kawasan Blok C; (b) Terdeskripsikannya pemanfaatan lahan oleh parapihak di sekitar kanal-kanal di Blok C; dan (c) Dihasilkannya perkiraan dampak sosial-ekonomi kegiatan restorasi (penabatan) pada kanal-kanal di Blok C.

Hasil studi menunjukkan bahwa:

## **1. Pemanfaatan kanal-kanal oleh masyarakat di dalam dan sekitar kawasan HKG14 / ex-PLG Blok C**

### **a. Kanal Cabang Kahayan Kalampangan-Kanal Cabang Sebangau Kalampangan di Wilayah Kalampangan, Kameloh Baru.**

Kanal pada wilayah Kalampangan, kelurahan Kameloh Baru ini dibuat oleh CIMTROP-UPR sejak tahun 2005-2009, sebanyak 10 buah. Pada wilayah Blok C, sebanyak 30 buah tabat telah dibangun oleh CIMTROP-UPR. Lembaga ini mendapatkan dukungan

masyarakat sekitar dalam memonitoring manfaat dan pemanfaatan kanal-kanal tersebut. Kanal ini dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai jalur transportasi air untuk menjangkau asset dan wilayah kelola masyarakat sekitarnya dengan menggunakan perahu bermesin (kelotok) dari Sungai Kahayan, hingga beberapa tabat yang berada di sekitar Km 21 Jalan Cilik Riwut Palangka Raya-Banjarmasin. Jalur masuk ke kanal pada wilayah ini juga bisa di akses melalui Pelabuhan Kereng Bangkirai dengan menyusuri Sungai Sebangau menggunakan kelotok sampai pada muara kanal, selanjutnya dari muara tersebut berjalan kaki  $\pm$  300 m hingga sampai pada Kanal Kalamangan.

Modal alam yang dimiliki pada kawasan ini adalah Ikan dan Purun, dan kayu Tumih (nama lokal) pada hutan sekunder, sementara yang dimanfaatkan secara intensif adalah ikan sebagai konsumsi rumah tangga (tidak untuk dijual). Ikan semakin hari semakin sulit diperoleh, mengingat masih terjadinya aksi penangkapan ikan dengan menggunakan setrum. Penangkapan secara konvensional dengan menggunakan perangkap ikan (Tampirai) masih dilakukan oleh masyarakat sekitar, sementara dengan pancing dilakukan secara umum oleh masyarakat didalam dan diluar kawasan. Produktifitas dalam pemanfaatan modal alam (Ikan) pada kawasan ini relatif rendah, mengingat tidak difokuskan untuk pemanfaatan secara ekonomi, melainkan hanya kebutuhan rumah tangga dan hobi. Pembukaan lahan secara umum ada pada sisi kiri dan kanan kanal, mulai dari muara sungai Kahayan hingga muara sungai Sabangau, penggarapan lahan yang relatif baru dan dimanfaatkan bagi tanaman pertanian dan perkebunan ada pada wilayah kiri Kanal (dari arah jalan trans Kalimantan).

Kanal utamanya dimanfaatkan sebagai akses untuk ke lahan pertanian dan mencari Ikan dalam kapasitas yang kecil. Pembukaan Lahan bagi usaha Perkebunan dan Pertanian oleh masyarakat hampir merata atau mempunyai produktifitas yang tinggi pada wilayah Kalamangan. Pada sisi kanan Kanal (dari jalan Trans Kalimantan) mulai dibagi kepada masyarakat Kalamangan pasca pembuatan Kanal pada tahun 1997, sementara tingkat pemanfaatannya pada  $\pm$  250 m dari Kanal terkonsentrasi pada pinggir jalan Trans Kalimantan, pada bagian dalam tidak dimanfaatkan dengan baik. Pada sisi kiri Kanal lahan dikuasai oleh masyarakat kelurahan Kameloh Baru dengan produktifitas yang relatif tinggi (lahan dimanfaatkan sebagai pertanian). Lahan ini sebagian besar telah dibagi/dijual kepada masyarakat umum, yang kebanyakan merupakan warga kota Palangka Raya. Pemanfaatan lahan pada sisi kiri kanal tersebut dimanfaatkan sebagai lahan pertanian tanaman semusim, seperti: Cabe, Daun Sop, Melon, Buah Naga dan tanaman tahunan/tanaman keras Sengon. Nilai ekonomi dalam pemanfaatan lahan untuk tanaman cabe oleh petani di wilayah Kalamangan adalah: jika menanam cabe 1000 pohon pada lahan 20 x 40 m, 1 pohon menghasilkan rata-rata 2 Kg (dalam kurun waktu 1 tahun panen), maka hasilnya adalah sebesar 2 ton, jika harga minimal dijual kepada pengepul adalah sebesar Rp. 20.000 (harga minimal saat ini) maka didapat hasil sebesar Rp. 40.000.000,-, sementara petani yang diwawancara menanam sekitar 6.000 pohon, maka jika hasil panen baik, petani tersebut dalam 1 tahun masa tanam mendapatkan pendapatan kotor sebesar Rp. 240.000.000,-. Terdapat kanal-kanal kecil ( $\pm$  2 m) yang dibuat pengelola lahan dengan tujuan untuk membuat badan jalan bagi akses masuk, sekaligus pengeringan lahan dari air. Pembuatan kanal kecil ini bermuara/ditembuskan pada Kanal Kameloh Baru.

Lahan yang berada pada wilayah Kanal umumnya dikelola/dikuasai/dimiliki oleh beberapa individu, yang kemudian menjual/membagikan kepada masyarakat disekitar ataupun masyarakat diluar kawasan untuk dikelola ataupun untuk investasi. Pengakuan terhadap kepemilikan lahan pada sisi kiri Kanal (dari jalan Trans Kalimantan) ± 600 Ha (dari kanan jalan Trans Kalimantan hingga muara sungai Sabangau) dimiliki oleh 2 KK, yang berdasarkan pengakuannya merupakan warisan keluarga atas dasar surat *Verklaring*. Sementara pada sisi kanan kanal dalam pembagian lahanya kepada masyarakat khususnya transmigran dipercayakan kepada tokoh masyarakat di kelurahan Kalampangan, yang mengetuai KTNA (Kelompok Tani Nelayan Andalan) pada level Provinsi. Status kawasan APL yang dapat dimiliki secara sah melalui SHM (sertifikat Hak Milik) berada pada radius 400 M pada sisi kiri dan kanan jalan Trans Kalimantan, diluar itu merupakan kawasan hutan, yang kepemilikan oleh masyarakatnya dalam bentuk SPT (Surat Pernyataan Tanah).

Tumpang tindih hak kepemilikan lahan antara masyarakat Transmigran dan masyarakat lokal masih terjadi, dimana masing-masing pihak saling mengklaim pemilikan lahan. Pemilikan lahan pada wilayah Kalampangan sejatinya adalah milik masyarakat yang ikut dalam program transmigrasi (baik melalui kepemilikan sah melalui SHM ataupun pernyataan kepemilikan melalui SPT), sementara dalam prakteknya pada wilayah yang dialokasikan tersebut dimiliki oleh masyarakat lokal, dengan dasar pemilikan surat *Verklaring*.

#### **b. Kanal Cabang Pilang di Wilayah Pilang**

Akses masuk ke kanal ini adalah melalui Desa Pilang yang berada di pinggiran Sungai Kahayan. Untuk menyusuri kanal dapat menggunakan kelotok. Kanal Pilang dimanfaatkan sebagai akses transportasi untuk berburu burung disepertan wilayah kanal tersebut. Selain itu, setiap hari sabtu dan minggu kanal pilang juga di dimanfaatkan untuk tempat memancing ikan oleh pemancing yang berasal dari Kota Palangka Raya.

Kanal ini memiliki sumber daya dan keanekaragaman hayati serta beberapa diantaranya bernilai ekonomis, seperti: Habitat ikan sungai dan rawa gambut, seperti haruan/gabus, lele, papuyu (*nama lokal*), kekapar (*nama lokal*), lais (*nama lokal*) dan baung (*nama lokal*), Habitat kayu seperti kayu blangiran, asam, galam, ranga, tumih dan gemor (*nama lokal*), Habitat tanaman purun (*nama lokal*), Habitat satwa liar seperti trenggiling dan burung (*aves*) yaitu cucak hijau, dan Perkebunan karet, sawit dan jelai.

Kanal ini dapat di akses dengan menggunakan perahu/ces, melalui 2 pintu masuk, yaitu: Kanal Desa Pilang oleh masyarakat Desa Pilang untuk menuju lokasi kebun, mencari kayu hutan, mencari purun, perburuan burung dan trenggiling dan akses untuk mencari ikan, serta Kanal primer dari arah Desa Garong yang digunakan oleh masyarakat Desa Garong, Jabiren dan Mantaren untuk melakukan perburuan trenggiling, burung kicau dan mencari kulit gemor (*nama lokal*) di sekitar kawasan kanal primer Desa Pilang sampai ke wilayah Desa Taruna.

Aktor utama di wilayah ini, bekerja dibidang. Perkebunan. Perkebunan utama adalah karet dan sengon. Petani Kebun Karet. Banyak warga yang berhenti kerkebun (Mengaret) di karenakan murahnya harga karet yaitu Rp 5.000/kg yang hampir tidak

cukup untuk biaya kehidupan dan ditambah lagi banyaknya kebun atau lahan warga yang terbakar pada tahun 2015, termasuk program ILO ditahun 2012- 2013, program penanaman karet dimana uang program langsung dikelola masyarakat, dengan luas lahan 30 Ha juga menjadi gagal akibat kebakaran tersebut. Kelompok Tani Jelai. Ada Program MPA dari Presiden Jokowi tahun 2016 pasca kebakaran tahun di 2015 untuk penanaman jelai. Pengelolaannya melalui kelompok tani dengan total luas lahan tersebut yaitu 50 ha. Sekarang ini komoditi jelai tersebut masih dalam tahap pembibitan. Perkebunan Sawit, Sengon dan Karet. Perkebunan ini masih dalam tahap perawatan dan pengelolaan, tetapi pada tahun 2015 mengalami kebakaran sehingga mengakibatkan tanaman-tanaman di dalamnya banyak yang mati karena terbakar. Perkebunan ini dimiliki dan dikelola oleh salah seorang Eks pemerintah Propinsi (Sekda), yang meliputi wilayah Desa Pilang dan Jabiren. Dimana luas lahan tersebut berada di wilayah Desa Pilang yaitu 200 ha. Sedangkan usaha lainnya, berupa:

- a. Pencari ikan. Ikan hasil tangkapan di kanal ini hanya sebagai konsumsi masyarakat local dan ada juga para penghobi (pemancing) yang berasal Kota Palangka Raya yang memanfaatkan kanal ini sebagai lokasi pemancingan.
- b. Penebang kayu. Masyarakat pilang dalam melakukan kegiatan ini yaitu untuk kebutuhan warga local dengan harga jual kayu jenis belangiran masak (siap pakai) yaitu Rp 3.000.000,-/kubik. Di Desa ini juga terdapat satu Bansaw yang masih aktif. Bansaw tersebut menjadi salah satu penampung kayu yang berasal dari masyarakat Desa Pilang dan Kota Kasongan, kayu-kayu tersebut ada yang masih mentah dalam bentuk log dan ada juga yang telah dijadikan balok dengan ukuran 20 x 20 cm, kemudian di kelola menjadi ukuran-ukuran siap pakai di bansaw ini. Kayu yang berasal dari Kota Kasongan pengirimannya dilakukan sebulan sekali. Harga upah penggesekan kayu-kayu milik masyarakat Desa yaitu Rp 300.000-500.000/kubik atau bagi hasil.
- c. Pemburu satwa liar. Satwa yang dibur antara lain trenggiling dan burung cicak hijau. Pemburu satwa ini berasal dari desa Garong, Jabiren dan Mantaren. Dengan menggunakan perahu/kelotok para pemburu masuk melalui kanal primer Desa Garong, jika kondisi air dalam dan jalan kaki ketika kondisi kanal sangat surut. Mereka melakukan perburuan dengan cara membakar lahan akibatnya satwa buruan akan menuju kearah kanal primer sehingga sangat mudah untuk menangkapnya. Cucak hijau. Perburuan burung dilakukan oleh masyarakat Desa Pilang dan Desa Garong. Para pemburu dari desa Pilang hanya mencari burung jenis cucak hijau dengan harga jual Rp 300.000,-/ekor. Kawasan perburuan satwa ini yaitu di hutan-hutan yang berada di wilayah Desa Pilang sampai Desa Taruna.
- d. Pencari Gemor. Pohon gemor berada di hutan di sekitar wilayah Desa Pilang dan Taruna, dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Pilang, Garong dan Jabiren. Harga jual kulit gemor yaitu Rp 800.000/100 kg yang di beli oleh pengepul dari Kota Banjarmasin.

Pada tahun 2015 hampir semua kebun di Desa Pilang mengalami kebakaran, selain karena disebabkan oleh mengeringnya gambut sehingga sangat mudah terbakar. ditambah lagi perilaku pencari kayu dan pemburu trenggiling melakukan pembakaran lahan untuk mendapatkan kayu siap gesek dan trenggiling siap tangkap. Tabat pilang yang tidak berfungsi dengan baik karena telah dirusak oleh para pencari kayu dan pemburu.

### c. Kanal Cabang Kahayan Garung di Wilayah Garung

Kanal yang berada pada wilayah desa Garung ini dapat diakses menggunakan Kelotok, sementara pemanfaatan kanal oleh masyarakat adalah sebagai jalur untuk mengambil kayu galam dan mencari ikan.

Kanal ini memiliki sumber daya dan keanekaragaman hayati serta beberapa diantaranya bernilai ekonomis, seperti :

- a) Habitat ikan rawa gambut antara lain Tapah, Tahuman, Kerandang, Haruwan dan Biawan (*nama lokal*)
- b) Habitat kayu jenis Blangiran, Galam, Tumih, dan Rangas (*nama lokal*)
- c) Tumbuhan purun (*nama lokal*).
- d) Habitat satwa liar yaitu orangutan, beruang, rusa, trenggiling, babi hutan dan beberapa jenis burung (*aves*) salah satunya adalah burung sabaru selain burung kicau (kacer, murai dan cucak hijau)
- e) Perkebunan karet dan kelapa sawit.

Kanal ini dapat di akses dengan menggunakan Perahu/Ces, melalui 3 pintu masuk yaitu:

- a) Kanal di Desa Garong oleh masyarakat Desa Garong, Kota Palangka Raya dan Kuala Kapuas untuk menuju lokasi kebun, mencari ikan, berburu trenggiling, rusa dan burung, serta mengambil kayu yang memiliki nilai ekonomis.
- b) Kanal di Desa Henda oleh masyarakat dari Desa Henda untuk ke lokasi berburu babi, rusa, trenggiling dan burung serta mengambil kayu yang memiliki nilai ekonomis.
- c) Sungai Sebangau yang memiliki dua akses, yaitu :
- d) Dari muara kanal garong di sungai sebangau, yang digunakan oleh warga yang bermukim di Kampung Sulawati sebagai jalur transportasi untuk menjual ikan hasil tangkapannya ke Desa Garong kemudian di jual kepada pengepul ikan yang berasal dari Pulang Pisau dan Kapuas serta untuk membeli kebutuhan sembako.
- e) Melalui kanal sekunder yang berada di antara kanal mintin dan kanal garong yang di manfaatkan hanya pada saat musim hujan (air dalam) oleh masyarakat dari Desa Garong, Desa Henda, Kota Palangka Raya dan Kuala Kapuas menuju ke lokasi memancing, berburu serta mengambil kayu yang memiliki nilai ekonomis.

Kegiatan para aktor utamanya, pada kanal ini, adalah sebagai berikut:

- a) Perkebunan Karet. Warga desa Garong memanfaatkan kanal sebagai akses transportasi ke kebun karet milik mereka dan untuk membawa hasil panen karetnya ke pengepul lokal. Akan tetapi pada tahun 2015 terjadi kebakaran yang mengakibatkan sebagian besar kebun karet milik warga desa Garong juga ikut terbakar. Sehingga warga pemilik kebun karet pun sudah jarang menggunakan kanal sebagai akses transportasi.
- b) Perkebunan Sawit. Perkebunan sawit seluas 400 ha yang berada di sekitar kanal garong merupakan milik salah seorang Perwira Tinggi di POLDA Kalimantan Tengah dengan modal penggarapan perkebunan tersebut sebanyak Rp 3 M. Perkebunan sawit tersebut dikelola oleh 4 orang pegawai dengan sistem kerja borongan. Lahan sawit tersebut memiliki 16 blok sawit dengan jumlah tanaman 10.000 pohondengan umur tanam sekitar 4-5 tahun sehingga pada tahun ini

sudah siap panen. Akan tetapi akibat kebakaran pada tahun 2015 hanya menyisakan 500 pohon dan baru 2 minggu yang lalu dipanen sebanyak 97 kg dengan harga jual Rp. 800,- /Kg. Cara pengangkutan buah yaitu menggunakan perahu melalui kanal Garong.

c) Pencari Ikan

- Para pencari ikan dari Desa Garong melakukan aktivitas mencari ikan di sungai sebangau. Para pencari ikan tersebut masuk ke sungai Sebangau melalui kanal garong. Para pencari ikan menggunakan perangkap ikan dan tombak untuk menangkap ikan di sungai Sebangau. Ikan yang di tangkap antara lain Tapah, Tahuman, Krandang, Biawan dan Haruan. Dalam sehari ikan hasil tangkapan hingga mencapai 60 Kg sampai 80 Kg. Selain menangkap ikan mereka juga menangkap udang dengan menggunakan jaring. Dalam semalam udang hasil tangkapan mencapai 2 Box (1 Box berisi udang sebanyak 20 Kg). Ikan dan udang hasil tangkapan mereka di jual ke Desa Garong dengan harga ikan Rp. 20.000,00 hingga Rp. 30.000,00 / Kg dan udang dengan harga Rp. 15.000,00 / Kg.
- Selain warga desa garong, masyarakat yang bermukim di Kampung Sulawati juga mencari ikan di sungai Sebangau. Mereka menangkap ikan dengan menggunakan perangkap ikan. Jenis ikan yang ditangkap antara lain Tapah, Tahuman, Krandang, Biawan dan Haruan. Ikan hasil tangkapannya di jual ke pengepul ikan dari Pulang Pisau dan Kapuas dengan harga Rp. 20.000,00 hingga Rp. 30.000,00 / Kg. Untuk menjual ikan hasil tangkapannya, warga yang bermukim di Kampung Sulawati menggunakan kanal garong sebagai akses transportasi untuk ke Desa Garong, dan selanjutnya menjual hasil ikan tangkapannya ke pengepul ikan yang sudah menunggu di Desa garong.
- Para pemancing ikan yang berasal dari Kota Palangka Raya dan Kapuas menyewa ces milik warga Desa Garong dan menggunakan kanal garong sebagai akses untuk menancing di sungai Sebangau. Biasanya para pemancing tersebut melakukan aktivitasnya pada hari Sabtu dan Minggu. Pada saat musim penghujan (air dalam), para pemancing masuk ke sungai sebangau melalui kanal garong yang aksesnya terhubung dengan kanal sekunder yang berada di antara kanal mintin dan kanal garong.

d) Pemburu Satwa Liar

- Pemburu Trenggiling. Pemburu trenggiling umumnya berasal dari Desa Garong dan Henda. Teknik perburuan trenggiling dengan cara menggunakan jaring dan menggunakan anjing. Trenggiling hasil buruan warga selanjutnya di jual ke pengepul trenggiling yang berada di Desa Henda dengan harga Rp. 2.500.000,00 / ekor.
- Pemburu Rusa. Pemburu rusa umumnya adalah warga Desa Garong. Lokasi perburuan rusa di hutan yang berada di sekitar kanal Primer. Para pemburu menggunakan jerat dan rengge rusa untuk menangkap rusa. Dalam seminggu rusa yang di dapat dari hasil perburuan hingga 3 ekor. Daging rusa hasil perburuan warga selanjutnya di jual ke Desa garong, Palangka Raya, dan Pulang Pisau dengan harga Rp. 40.000 / Kg.
- Pemburu Burung. Selain berburu trenggiling dan rusa, warga desa Garong juga melakukan perburuan burung. Burung hasil perburuan warga diantaranya Cucak Hijau, Murai Borneo, dan Kacer. Burung-burung tersebut

dijual ke pengepul burung yang ada di Desa Garong dengan harga Rp. 270.000,00 hingga Rp. 280.000,00 / ekor.

- e) Penebang Kayu. Para penebang kayu umumnya berasal dari Desa Garong. Para penebang kayu melakukan aktivitasnya pada saat ada pesanan kayu oleh warga di sekitar Desa Garong dan ada juga yang dilakukan dengan sistem borongan. Hasil kayu tebangan biasanya dijual di sekitar desa Garong dengan harga Rp. 2.500.000,00 hingga Rp. 2.800.000 / kubiknya. Untuk sistem borongan, pemilik lokasi hutan membayar para penebang kayu sekitar Rp. 10.000.000,00 hingga Rp. 15.000.000,00 untuk satu lokasi (Luas lokasi tidak diketahui). Sementara untuk kayu galam hasil tebangan di jual ke pengepul yang ada di Desa Garong dengan harga Rp. 2.000,00 hingga Rp. 8.000,00 / pucuk tergantung pada diameter kayunya. Untuk harga eceran kayu jenis blangiran yang di beli oleh warga di Desa Gohong dari pengepul kayu di Desa Garong yaitu sebesar Rp. 50.000,00 hingga Rp. 60.000,00 / pucuk tergantung pada diameter kayu tersebut.

Konflik yang terjadi pada kanal ini, antara lain adalah:

- a) Ada 2 tabat di kanal ini telah sengaja dirusak karena dianggap mengganggu akses para aktor yang memanfaatkan kanal ini.
- b) Secara umum di kanal ini tidak ada indikasi konflik sesama aktor atau para pihak lainnya, hal ini terjadi karena para aktor yang beraktivitas di kanal ini terindikasi telah memiliki kerjasama yang sudah berlangsung lama (*tahu sama tahu dan tidak saling mengganggu*).

#### **d. Kanal Cabang Kahayan Buntoi-Kanal Cabang Sebangau Buntoi di Wilayah Mintin**

Kanal Mintin atau yang lebih dikenal dengan Saluran Primer (SP) ini, hingga tengah hari mengalami pasang kemudian surut. Sepanjang Kanal Mintin, terdapat 6 (enam) tabat, yang terdiri dari: 3 (tiga) buah tabat dibuat oleh masyarakat Buntoi, 2 (dua) buah tabat dibuat atas kerjasama antara Masyarakat densa Buntoi dengan LSM, dan 1 (satu) buah tabat dibuat oleh Dinas Perkebunan dan Kehutanan Pemerintah Kabupaten Pulang Pisau.

Kanal ini dimanfaatkan masyarakat sebagai jalur transportasi sungai untuk menuju wilayah kelola dan pemanfaatan asset masyarakat, yaitu: kebun, mengambil kayu, lokasi memancing, dan jalur trip wisata susur sungai. Banyak warga yang melakukan penebangankayu Galam, Rangsang dan Tumih di sekitar kanal, yang berasal dari Kapuas dan Banjarmasin. Selain kayu, mereka juga mengambil ikan dengan cara menggunakan setrum dan racun (putas). Para pelaku illegal logging dan illegal fishing, memasuki kanal melalui perusahaan sawit PT. MKM Plasma dari Desa Gandang (Kanal Gandang). Sejak tahun 2006, kanal ini mulai jarang dimanfaatkan, sehingga badan kanal mengalami penyempitan secara alami dan mulai ada penabatan kanal. Kanal ini dulu dimanfaatkan oleh masyarakat hingga menuju Sungai Sebangau, jika menggunakan perahu (jukung) dapat ditempuh selama satu hari penuh. Sebagian masyarakat masuk ke kanal Mintin melalui kanal Garung untuk melakukan aktifitas perburuan babi hutan di sekitar hutan wilayah kanal dengan teknik jerat dan bom rakitan. Selanjutnya, babi hutan hasil buruan tersebut dijual ke masyarakat desa Henda dengan harga Rp.

30.000,00/Kg. Perburuan rusa juga dilakukan oleh oknum TNI yang masuk ke hutan di sekitar kanal, melalui kanal Garung).

Pada wilayah perusahaan perkebunan sawit, sering terjadi kebakaran lahan untuk tujuan pembukaan lahan. Kebakaran hutan pada Kanal Mintin telah ada sejak tahun 1979, kebakaran terakhir pada tahun 2015 banyak menghabiskan lahan dan hutan yang berada pada sisi kiri dan kanan kanal ( $\pm 1$  Km dari sisi kiri dan kanan kanal), sehingga saat ini, areal berhutannya hanya ada pada kawasan Hutan Desa, sementara kawasan yang lainnya adalah padang ilalang. Pemanfaatan utama lahan disekitar Kanal Mintin adalah untuk perkebunan Karet, dengan rata-rata perolehan panen harian sebanyak 30 Kg, selanjutnya adalah percontakan sawah sebanyak 90 Ha, khususnya masyarakat RT 06 mendapatkan pembagian lahan persawahan sebanyak 1 Ha per KK, 1 kali masa panen dalam setiap tahunnya, yang menghasilkan rata-rata 1 Ton Beras.

Kebakaran hutan pada tahun 2015 telah menghabiskan hutan disekitar pinggiran kanal, hingga ke Hutan Desa Buntoi. Rencana Desa dalam pengembangan wilayah Hutan disekitar kanal yang terbakar adalah dengan pengembangan HTR (Hutan Tanaman Rakyat) yang memiliki nilai ekonomi, dengan harapan bahwa hutan tersebut dapat dikelola bagi perkebunan (misalnya pohon Sengon), sehingga ada tanggungjawab masyarakat dalam menjaga dari kebakaran hutan. Sementara ini sudah ada pembentukan BUMDes tetapi baru dikonsentrasikan pada Budidaya Lebah madu. Hingga saat ini, Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) sebagai kelembagaan yang bertanggung-jawab dalam menjaga kawasan Hutan Desa belum berfungsi maksimal, misalnya terkait soal ketidakjelasan program pengembangan Hutan Desa. Dana untuk LPHD setiap tahunnya dianggarkan  $\pm$  Rp. 10.000.000,- tetapi laporan keuangannya kurang baik, sehingga untuk tahun 2016 alokasi dana dari Desa untuk LPHD ditangguhkan. Kanal Garung selama ini digunakan sebagai akses untuk mengambil kayu khususnya Garam di kawasan Hutan Desa, mengingat Kanal ini terpelihara dengan baik oleh masyarakat dan tidak ada Tabat yang dibuat di Kanal ini. Akses terhadap Hutan desa terlalu sulit untuk ditempuh, mengingat ada penabatan kanal, yang kemudian berharap pada pasang surut air agar dapat melewati tabat tersebut, diharapkan dari pemerintah dan Lembaga Non Pemerintah untuk dapat membangun badan jalan (Jalan Usaha Tani) di kiri/kanan Kanal, sebagai akses masuk untuk pengelolaan Hutan Desa, sementara Penabatan kanal dapat terus dilakukan (tabat permanen), dengan pengecualian tidak dilakukan pada muara kanal Mintin/Buntoi, karena dapat mengakibatkan aliran air sungai dapat masuk ke Desa (penabatan pada posisi 1 Km dari muara kanal). Terdapat 1 (satu) pondok yang dibuat oleh salah satu warga dari Desa Sebangau Permai yang letaknya tepat berada di atas tabat yang dibuat oleh Dinas Perkebunan dan Kehutanan Pemerintah Kabupaten Pulang Pisau. Pondok tersebut di jadikan sebagai tempat peristirahatan saat sedang beraktifitas menangkap ikan di sekitar kanal.

LSM sejak tahun 2010 telah banyak beraktifitas di desa Buntoi dengan beragam agenda pelestarian lingkungan, tetapi sampai dengan tahun 2016 masih belum berdampak signifikan terhadap peningkatan perekonomian masyarakat. Terdapat konflik dalam pengelolaan lahan, dimana ada warga yang mengakui kepemilikan lahan yang telah sejak lama dikelola oleh warga RT. 06, dengan alasan kepemilikan warisan

berdasarkan pengakuan pemanfaatan kayu sejak kehadiran IUPHHK-HA PT. Kahayan Lumber(mulai tahun 70-an).

**e. Kanal Cabang Sungai Kahayan Gandang Badirih-Kanal Cabang Sungai Sebangau Gandang Badirih di Wilayah Gandang Badirih**

Kanal Gandang sebagai akses masuk masyarakat untuk berladang dan bertani, dengan menggunakan kelotok dari Desa Maluku dan menggunakan kendaraan bermotor dengan menyusuri jalan raya yang menuju Desa Paduran Sebangau. Kanal ini memiliki panjang ± 34 Km, sementara jalur yang bisa ditempuh hanya sepanjang 27 Km (pada Km 27), yang berdampingan dengan Perkebunan Sawit.

Kanal Gandang sudah ada sejak tahun 1982 dan digunakan untuk sarana transportasi para transmigran. Kanal ini tidak lagi tembus sampai Sungai Sebangau. Kanal hanya tembus hingga 14 kilometer saja dari muara kanal. Setiap tahunnya bagian pinggiran kanal masih sering dibersihkan oleh masyarakat. Pelabuhan Maluku Baru yang berada di muara kanal gandang terakhir digunakan tahun 2010 untuk mengangkut barang, sekarang pelabuhan sudah tidak aktif. Akan tetapi di jembatan kuning di pertigaan jalan sering bongkar muatan pasir dan kayu. Pada tahun 1980 kanal di keruk dan pada tahun 1982 transmigrasi masuk. Kanal yang dibuat tahun 1980 hanya sampai pada KM 14, dan diperpanjang sampai Sungai Sebangau pada tahun 1997 melalui Proyek PLG. Kanal mengalami pasang hingga siang hari dan akan mengalami surut setelahnya. Sebagian besar warga menyetujui penutupan kanal, utamanya di KM 14 agar air yang berasal dari Sungai Sebangau dan kanal-kanal kecil di sekitarnya, pada musim penghujan tidak menyebabkan banjir dan genangan air yang cukup lama. Kanal ini di KM 14, dulunya pernah ditabat. Namun setelah dibuka sering menyebabkan banjir dan merusak tanaman padi miliknya warga. Penghasilan warga berasal dari padi, singkong, pisang, berternak sapi dan kambing. Kanal juga dimanfaatkan sebagai tempat memancing dan jalur akses untuk berburu burung, melalui simpang empat kanal di KM 14 yang tembus sampai ke Kanal Mintin dan Garung. Meskipun kanal ini masih dimanfaatkan sebagai jalur transportasi masyarakat di desa Gandang. Namun, penggunaannya setiap tahunnya semakin berkurang karena adanya jalan beraspal dan jalan pengerasan. Mata pencarian masyarakat masih mengandalkan perkebunan sawit, bertani dan yang baru 3 tahun ini adalah pohon Sengon Laut. Sedangkan ikan hasil tangkapan, banyak yang dijadikan ikan asin dan dijual ke warga desa dengan harga Rp. 30.000/ Kg.

Konflik dalam penggunaan dan pemanfaatan lahan muncul pada awal masuknya PBS yakni PT. SCP yaitu antara tahun 2008-2010, yang menggunakan preman untuk mengintimidasi warga yang tidak merelakan lahannya menjadi kebun sawit. Namun saat ini, kondisi relative aman, bahkan banyak masyarakat yang di wilayah sekitar kanal bekerja pada PBS tersebut. Meskipun demikian, ada juga masyarakat yang menanam sawit secara mandiri dan menjual hasil perkebunan sawitnya kepada PT.SCP.

#### f. **Kanal Cabang Sebangau Pangkoh di Wilayah Pangkoh Hulu**

Kanal Pangkoh Hulu disebut masyarakat setempat sebagai Kali. Kanal ini sudah ada sejak pembentukan transmigrasi tahun 1982, dan panjang kali cuma sampai di blok C ( $\pm 5,5$  km) dari blok B dan tidak terhubung dengan kanal lainnya. Kanal ini sudah hampir tidak digunakan oleh masyarakat Pangkoh, biasanya hanya digunakan masyarakat untuk panen kayu galam. Setelah masuk Eks PLG kanal ini ditembuskan sampai ke Sungai Sebangau. Selama beroperasinya perusahaan kayu hingga tahun 1997 (PT Kahayan Lumber) perusahaan tersebut mengambil kayu sampai ke daerah Sebangau, sehingga kanal ini mendukung akses perusahaan untuk mengeluarkan kayu. Kanal digunakan masyarakat untuk membawa hasil panen padi dengan cara menggunakan terpal yang dilarutkan di kanal. Kanal bisa dilalui ces  $\pm 6$  km dari blok B selebihnya tidak bisa karena kanal sudah tertutup oleh rumput, kalau mau bisa melanjutkan jalan kaki lewat pinggir kanal (blok C) yaitu jalan setapak sepanjang 1 Km. Tetapi tidak dianjurkan masyarakat untuk jalan kaki karena di daerah tersebut sering masyarakat diserang tawon hingga ada yang meninggal. Saat ini, sebagian panen buah kelapa dan sawit sudah bisa melalui darat.

Hampir semua masyarakat Pangkoh 2, pekerjaannya bertani padi, biasanya penanaman padi dilakukan pada Bulan September dan dipanen pada Bulan Maret dan berkebun sengon. Untuk pergi berkebun masyarakat cuma menggunakan akses darat, akses kanal sudah jarang digunakan masyarakat pangkuh, cuma masyarakat yang memanen pohon galam di blok C yang masih menggunakan kanal. Penjualan hasil sengon masyarakat ada pengepul yang memanen langsung dilahan, masyarakat terima bersih Rp 500,000,- /kubik. Ibu Siti menceritakan kalau sekarang pengepul tersebut bermasalah hasil panen kayu sengon sudah diterima tetapi masyarakat banyak belum dibayar. Masyarakat Desa Mulya Sari baru diatas tahun 2010 memulai penanaman, sebelumnya masyarakat menanam pohon kelapa semenjak ada sawit banyak hama yang menyerang pohon kelapa. Untuk penanaman sengon biasanya masyarakat melakukan pada waktu masuk penghujan. Pemanen kayu galam dikerjakan bukan oleh masyarakat Pangkoh 2, melainkan dari Desa Dandang dan Bahaur, lokasi pengambilan kayu galam yaitu di daerah blok C eks lokasi transmigrasi. Pekerjaan masyarakat Pangkoh umumnya berladang, dan 80 % masyarakat tidak memiliki ces, sehingga akses ke ladang masyarakat hanya menggunakan akses darat.

Pencari ikan di Desa Mulya Sari dilakukan dengan cara memasang buwu di daerah blok C eks lokasi transmigrasi dengan hasil yang dijual disekitar desa dengan harga Rp 30.000,- untuk haruan yang besar dan Rp 15.000,- untuk ukuran sedang. Hasil tangkapan tidak menentu tetapi pada waktu banjir hasil tangkapan dipastikan lebih banyak.

Pembuatan tabat disarankan sebaiknya dibuat dibagian atas blok C karena daerah tersebut sudah tidak bisa dilalui ces karena adanya penutupan kanal oleh rumput dan lumpur. di daerah blok C ke atas masih bisa ditemukan rusa, berapa kali masyarakat melihat satwa tersebut sewaktu memasang buwu. Sering rusa tersebut menjadi satwa buruan orang dari daerah luar Pangkoh Hulu. Jalur kanal yang tembus ke Sebangau sebaiknya melalui jalur Kanal Pangkuh 1 (satu) atau Kanal Talio.

Mayoritas masyarakat di daerah Pangkoh Hulu dan Pangkuh Kecamatan adalah Suku Dayak, tanah yang di blok C sudah diklaim milik mereka. Dari tahun 2013 sudah ada rencana untuk dibuat transmigrasi lagi di blok C tetapi selalu dipersulit oleh mereka, jadi sampai sekarang perencanaan transmigrasi tersebut tidak bisa terlaksana.

Warga Muara Sampang menggunakan kanal STI untuk transportasi ke Desa Dandang. Untuk penjualan ada pengepul dari Kuala Kapuas yang datang untuk membeli ikan melalui Kanal Pangkoh Hulu atau menggunakan jalan Darat. Harga untuk penjualan ikan haruan dan bapuyu Rp 15.000,-/Kg. Semenjak ada sawit diseberang (PT. SCP) sudah mulai kesulitan untuk mencari ikan di daerah kanal, dan sekarang berkebun juga sulit karena hama semakin banyak akibat perkebunan sawit.

Di daerah simpang T km 14, pada tahun 2014 ada pengerukan kanal oleh perusahaan (di duga PT. BAP atau PT. LKS) mulai dari Desa Pandan Sari menembus Pangkuh 3 (tiga) yang direncanakan untuk mengangkut buah sawit menggunakan jalur darat. Kanal ini digunakan juga oleh masyarakat untuk mengangkut hasil hutan bukan kayu dengan klotok yang membawa purun (mereka mencari purun dari daerah lumpur untuk dibawa ke daerah Negara Banjarmasin) dari arah sebangau ( $\pm$  200 M sebelum simpang 4 pangkuh). Biasanya apabila ada yang membawa kayu mereka harus membayar sebesar Rp 5 juta, untuk yang membawa purun dikenakan biaya ganti ongkos minyak ( $\pm$  Rp 500.000). Menara pantau kebakaran PT. SCP1 merupakan tempat jaga polisi dari Polsek Sebangau Kuala untuk menjaga masyarakat yang membawa kayu masak melewati kanal Pangkoh Hulu. Masyarakat bisa membawa kayu masak dengan membayar Rp 100.000,-/m<sup>3</sup>. Walaupun masyarakat sudah membayar ke Polsek, tetapi setelah melewati menara selalu di rajai oknum polisi. Simpang 4 kanal Pangkuh Hulu yang dilokasi batas PT SCP 1, sebelum ditutup oleh perusahaan sebagai kanal drainase, bisa dilalui untuk menembus ke Pangkuh 5. Pada areal perkebunan sawit masih banyak ditemukan babi hutan. Perusahaan menyewa pemburu, 1 babi hutan dewasa dihargai Rp 750.000,-. Cara berburu dengan menggunakan bom, setiap daerah yang dipasang bom ditandai dengan kain merah sebagai tanda adanya pemasangan jebakan bom.

Kejadian kebakaran tahun lalu mengakibatkan banyak kebun masyarakat yang terbakar dan imbasnya sekarang masyarakat banyak yang mengeluh karena dilarang membakar lahan sembarangan, karena sebelum waktu menanam padi lahan harus dibakar terlebih dahulu. Semenjak kebakaran tahun 2015 pemerintah dari kecamatan melakukan proyek percontohan lahan 200 Ha untuk padi dengan cara pengupasan di daerah blok B, tetapi gagal panen hasilnya padi banyak yang kosong tidak sebusuk tahun sebelumnya dengan cara penyemprotan kemudian dikumpulkan dan dibakar. Dampak kebakaran tahun lalu banyak merugikan masyarakat, banyak kebun sengon dan karet yang terbakar. Malahan sekarang petani yang menanam padi bingung karena tidak bisa membakar lahan, karena padi yang warga tanam adalah padi gunung.

#### **g. Kanal Cabang Kahayan Dandang di Wilayah Dandang**

Kanal Dandang oleh warga disebut dengan nama Sungai STI Talio. Setiap hari kanal dilalui orang, kanal digunakan untuk jalur mengambil ikan ke daerah Sebangau, panen kayu galam, sengon dan jalur masyarakat menuju perkebunan kelapa sawit. Dari muara Kanal Dandang sampai ke pabrik PT. SCP 1 dibutuhkan waktu 3 jam menggunakan ces.

Setiap hari sabtu, kanal ramai dilalui para pekerja sawit yang mengambil gaji di perusahaan. Sebelum jalan sawit di Pangkoh 3 selesai, Kanal STI dijadikan jalur transportasi untuk mengeluarkan buah sawit. Untuk menuju Sungai Sebangau 1 hari cukup untuk pulang pergi. Dari muara Kanal Dandang sampai ke desa Muara Sampang dibutuhkan waktu 4 jam dengan menggunakan perahu kecil bermotor (ces). Setelah simpang empat Pangkoh 2, di atasnya ada persimpangan yang dibagian kanannya terdapat tabat perusahaan perkebunan sawit.

Sungai STI dibikin tahun 1998, sebelumnya hanya berupa sungai kecil yang digunakan masyarakat untuk mencari ikan dan sebagai akses berkebun. Semenjak tahun 1998 menjadi jalur untuk mengeluarkan kayu dari daerah Sungai Sebangau. Hingga tahun 2004, setelah itu sampai sekarang kanal Dandang di gunakan masyarakat untuk mencari ikan, mencari kayu galam dan pergi ke kebun, meskipun tidak terlalu banyak kebun masyarakat di pingir kanal. Batas perkebunan masyarakat Talio 3 km dari jembatan jalan negara, setelah itu lahan kosong masyarakat yang tidak diurus, sungai STI menjadi batas antara desa Talio dan Dandang. Sekarang kanal masih digunakan masyarakat Talio untuk mencari ikan, pergi berkebun dan mengangkut hasil kebun dan mencari kayu galam. Selain masyarakat Talio dan sekitarnya, Kanal STI digunakan juga oleh masyarakat Sebangau yang menjual ikan, banyak juga orang dari Kuala Kapuas yang berjualan menggunakan ketotok melalui kanal ini untuk menuju ke Sebangau.

Selain warga Desa Dandang, kanal ini menjadi akses semua orang yang ingin pergi ke Sebangau, bahkan ke Katingan berupa taxi air jalur Pagatan menuju Bahaur. Jalur ini selain dekat juga dinilai lebih aman dari pada menyusuri pantai yang bergelombang. Bahkan orang dari Sebangau yang ingin menjual ikan juga melewati Kanal STI. Oleh karena itu, Kanal STI merupakan akses jalan antara Sungai Kahayan ke Sungai Sebangau.

Semenjak tahun 2004 banyak usaha masyarakat menjadi pencari ikan, wilayah pencarian ikan di Kanal Dandang sampai Kanal Pangkoh Hulu. Karena penggunaan setrum, di daerah tersebut sudah semakin sulit untuk mendapatkan ikan. Saat ini, wilayah tempat mencari ikan di kanal STI bagian T kiri wilayah Dandang. Banyak orang dari kampung lain yang mencari ikan di Kanal STI dengan menggunakan setrum. Ada beberapa warga dari desa Bahaur yang ditangkap, karena mencari ikan dengan cara menyetrum dengan hukuman denda Rp 1,5 juta/orang oleh kepolisian Pangkoh. Sering pemancing dari Kuala Kapuas dan Banjarmasin yang memancing ke Sebangau melalui Kanal STI. Para pemancing tersebut juga sering membeli ikan dari Sebangau untuk dijual kembali di daerahnya masing-masing.

Terdapat kelompok tani sawah di Desa Dandang yang diberi modal oleh kecamatan dengan perjanjian tanaman yang baru bisa diganti setelah 5 tahun berjalan, dan sudah berjalan selama 1 tahun. Akan tetapi, gagal panen karena bibit yang diberikan bibit unggul yang sudah kedaluwarsa. Beberapa warga bersama anggota yang lain berinisiatif untuk mengganti perjanjian apabila 2 tahun tidak menghasilkan, tanaman akan diganti dengan tanaman yang lebih produktif seperti sengon. Dijelaskan, tanaman sengon sangat bagus perkembangannya di lahan gambut, dimana dalam 2 (dua) tahun umur pohon sengon di lahan bukan gambut sama dengan 1 tahun di lahan gambut.

Ancamannya berasal dari musim Angin Tenggara pada bulan Agustus-September banyak pohon sengon yang tumbang tertiuip angin kencang.

Penabatan kanal ini menghadapi kendala padatnya arus orang dan barang dari Desa-desanya sekitar Sungai Kahayan menuju Sungai Sebangau dan sebaliknya. Masalah kebakaran di daerah Talio relatif aman, dimana warga dan perusahaan sawit memang menjaga supaya tidak terjadi kebakaran, bahkan intensitas patroli oleh personil Polsek selalu dilakukan. Sedangkan di Desa Dandang, kebakaran tahun 2015 merupakan kebakaran yang paling besar, hampir semua kebun sengon masyarakat Dandang habis terbakar. Api berasal dari arah hutan belakang (dari perusahaan sawit) selain perusahaan kebiasaan membakar dilakukan oleh masyarakat yang mencari kayu dengan cara memotong pohon kayu yang sudah rebah, dengan cara membakar tersebut mempermudah mereka mendapatkan kayu. Bulan Februari 2016, salah satu rumah warga dijadikan Posko Manggala Agni dari Pangkoh selama sebulan.

Kebanyakan tanah di Desa Dandang dikuasai oleh perorangan yang saat ini menjadi Anggota DPRD Kabupaten Pulang Pisau, Dimana seperempat wilayah perkebunan milik masyarakat sisanya dimiliki warga tersebut. Pada kebakaran tahun 2013, hampir semua tanaman yang ada dilahan-lahan masyarakat habis terbakar, sekarang sebagian sudah diganti dengan tanaman sengon.

Ringkasan Jejaring Aliran Air, Arus Orang dan Arus Barang, serta Jasa Lingkungan dan Ekowisata dalam Kaitannya dengan Kanal di Blok C, disajikan pada **Tabel RE-1**. Keterkaitan antara akses, aset, dan arus orang, serta arus barang, secara ringkas disajikan pada **Gambar RE-1** dan **Gambar RE-2**.

## **2. Deskripsi Pemanfaatan Lahan oleh Parapihak di Sekitar Kanal C**

Pemanfaatan lahan didalam kawasan ini memiliki konflik tenurial yang tinggi, baik berdasarkan status kawasannya maupun berdasarkan batasan ekosistemnya. Konflik pemanfaatan berdasarkan fungsi kawasan, muncul akibat adanya perbedaan arahan fungsi kawasan hutan dan non kawasan hutan, dimana didalam kawasan hutan berdasarkan SK Menhut No.529/2012, pada kawasan hutannya dikembangkan perkebunan besar kelapa sawit dan perambahan oleh masyarakat. Meski berdasarkan Perda No.8/2003 tentang RTRWP Kalteng merupakan Non Kawasan Hutan (APL).

Terlepas dari status kawasan secara hukum, kehadiran perkebunan besar kelapa sawit pada wilayah bergambut tebal merupakan persoalan penting yang perlu dipecahkan. Selanjutnya, dengan kehadiran kanal memberikan peluang besar bagi masyarakat untuk melakukan perluasan atau penambahan aset yang secara hukum merupakan perambahan hutan. Dalam beberapa tahun terakhir, keberadaan jalan darat dibagian kiri/kanan kanal, memberikan kesempatan lebih besar terhadap peningkatan bentuk dan jumlah aset masyarakat. Akan tetapi, kehadiran jalan darat tersebut menyebabkan semakin menurunnya penggunaan kanal sebagai akses transportasi. Aset-aset masyarakat tersebut, didaratannya berupa: kebun homogen (sengon, karet, sawit), kebun campuran (ladang), sawah, lahan terlantar, Hutan Desa, Lokasi Berburu, tempat menebang Gelam, Belangeran, Rangas, dan Tumih. Sedangkan diperairan, berupa: lokasi penangkapan/pencarian ikan di kanal. Berbagai jenis barang yang dihasilkan berupa hasil hutan kayu bersifat untuk pemenuhan

kebutuhan primer dan sekunder. Sedangkan hasil hutan bukan kayu, masih ditujukan untuk pemenuhan kebutuhan sendiri.

.

Tabel RE-1. Jejaring Aliran Air, Arus Orang dan Arus Barang, serta Jasa Lingkungan dan Ekowisata dalam Kaitannya dengan Kanal di Blok C.

NO	ALIRAN, ARUS, DAN POTENSI		KANAL (IRIGASI DAN DRAINASE)									DRAINASE
			KANAL UTAMA		KANAL CABANG (KC)							
			KANAL UTAMA (KU)	KANAL UTAMA PEMBANTU (KUP)	KC KAHAYAN KALAMPANGAN DAN KC SEBANGAU KALAMPANGAN	KC KAHAYAN PILANG	KC KAHAYAN GARUNG	KC KAHAYAN BUNTOI DAN KC SEBANGAU BUNTOI	KCKAHAYAN GANDANG BADIRIH DAN KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	KC SEBANGAU PANGKOH	KC KAHAYAN DANDANG	
1.	Aliran Air/Pola Aliran Dinamis sesuai Wilayah Hujan dan Curah Hujan yang Terjadi dari 3-7 hari Sebelum Pengamatan	<p>Satu Arah</p> <p>Dua Arah</p>	<p>Melalui Saluran Kolektor ke arah Sungai Kahayan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KCdi Pilang</li> <li>• KCdi Dandang</li> <li>• KU-KUP-Sungai Sebangau</li> <li>• Drainase Perusahaan Perkebunan</li> <li>• Drainase Rencana Pemukiman/ Perkebunan</li> </ul>	<p>Langsung menuju ke arah Sungai Sebangau, dan Drainase Perusahaan Perkebunan</p>	<p>Drainase Pemukiman</p>		<p>Drainase Rencana Pemukiman/ Rencana Kebun</p>	<p>Drainase Rencana Pembangunan Kebun</p>	<p>Drainase Perkebunan Swasta Sawit dan Drainase Pemukiman</p>	<p>Drainase Perkebunan Besar Sawit dan Drainase Pemukiman</p>	<p>Drainase Pemukiman</p>	
		<p>Melalui Saluran Sekunder ke arah Sungai Kahayan dan Sungai Sebangau:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>KC di Kalampangan</li> <li>KCdi Garung</li> <li>KCdi Mintin</li> <li>KCdi Gandang Badirih</li> <li>KC di Pangkoh</li> </ol>	<p>Melalui Saluran Kolektor ke arah Sungai Sebangau dan KU</p> <p>Melalui Saluran Sekunder ke arah Sungai Kahayan dan</p>	<p>Sungai Kahayan dan Anak Sungai Kahayan, Sungai Sebangau, KU,</p>	<p>Sungai Kahayan dan KU</p>	<p>Sungai Kahayan, Sungai Sebangau, KU, KUP</p>	<p>Sungai Kahayan, Sungai Sebangau, KU, KUP</p>	<p>Sungai kahayan, Sungai Sebangau, KU, KUP</p>	<p>Sungai Kahayan, Sungai Sebangau, KU, KUP</p>	<p>Sungai Kahayan dan KU</p>		

NO	ALIRAN, ARUS, DAN POTENSI		KANAL (IRIGASI DAN DRAINASE)									DRAINASE
			KANAL UTAMA		KANAL CABANG (KC)							
			KANAL UTAMA (KU)	KANAL UTAMA PEMBANTU (KUP)	KC KAHAYAN KALAMPANGAN DAN KC SEBANGAU KALAMPANGAN	KC KAHAYAN PILANG	KC KAHAYAN GARUNG	KC KAHAYAN BUNTOI DAN KC SEBANGAU BUNTOI	KCKAHAYAN GANDANG BADIRIH DAN KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	KC SEBANGAU PANGKOH	KC KAHAYAN DANDANG	
			Hulu – Sei Bakau	Sungai Sebangau								
2.	Arus Orang	Perorangan			Masyarakat Sekitar	Berburu burung diseperti wilayah kanal tempat memancing ikan oleh pemancing yang berasal dari kota Palangka Raya.					Pengepulan ikan dari Kapuas	Kapuas, Banjarmasin
		Kelompok			Masyarakat Sekitar. Jalur transportasi ke kebun yang berada di wilayah kanal.		Jalur untuk mengambil kayu galam dan mencari ikan.	Akses masyarakat untuk menuju Sungai Sebangau, melalui kanal sebagai jalur transportasi mencari ikan dan mengangkut kayu hasil hutan.	Akses masuk masyarakat untuk berladang dan bertani.	Untuk jalur akses mengambil kayu galam yang ada di seputaran kanal., mencari ikan, serta menuju kebun	Akses transportasi masyarakat untuk mengelola perkebunan antara lain kayu jenis Sengon, yang berada disekitar Kanal.	
								Masyarakat dari Kapuas dan Banjar. Akses		Jalur Taxi ke arah Katingan	Jalur menuju Perkebunan	

NO	ALIRAN, ARUS, DAN POTENSI		KANAL (IRIGASI DAN DRAINASE)									DRAINASE		
			KANAL UTAMA		KANAL CABANG (KC)									
			KANAL UTAMA (KU)	KANAL UTAMA PEMBANTU (KUP)	KC KAHAYAN KALAMPANGAN DAN KC SEBANGAU KALAMPANGAN	KC KAHAYAN PILANG	KC KAHAYAN GARUNG	KC KAHAYAN BUNTOI DAN KC SEBANGAU BUNTOI	KCKAHAYAN GANDANG BADIRIH DAN KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	KC SEBANGAU PANGKOH	KC KAHAYAN DANDANG			
									masuk melalui PT MKM Plasma Desa Gandang (Kanal Gandang)			n Sawit PT. SCP		
3.	Arus Barang	Kehutanan	HHK						Galam, Rangs, dan Tumih, serta Belangera n		Galam	Galam	Galam	
			HHBK					Burung Punai, Betet	Babi hutan dan Rusa, serta Burung	Pasir dan Burung	Lebah Madu, Babi Hutan dan Rusa, serta Purun	Sarang Walet		
		Perikanan						Ikan Air Hitam		Ikan Air Hitam	Ikan Air Hitam	Ikan Air Hitam		
		Pertanian							1 ton Beras/Ha/ Tahun	Lumbung pangan, merupakan penghasil padi, singkong, dan pisang terbesar di Kab. Pulpis	Padi sawah dan Padi Ladang	Padi Lokal		
		Perkebunan	Besar/ Swasta								Perkebunan sawit Banyak alih fungsi lahan dari	Perkebunan Sawit PT SCP	Perkebunan Sawit PT SCP	

NO	ALIRAN, ARUS, DAN POTENSI			KANAL (IRIGASI DAN DRAINASE)										
				KANAL UTAMA		KANAL CABANG (KC)						DRAINASE		
				KANAL UTAMA (KU)	KANAL UTAMA PEMBANTU (KUP)	KC KAHAYAN KALAMPANGAN DAN KC SEBANGAU KALAMPANGAN	KC KAHAYAN PILANG	KC KAHAYAN GARUNG	KC KAHAYAN BUNTOI DAN KC SEBANGAU BUNTOI	KCKAHAYAN GANDANG BADIRIH DAN KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	KC SEBANGAU PANGKOH		KC KAHAYAN DANDANG	
											pertanian menjadi perkebunan kelapa sawit.			
			Kecil/Masyarakat			Kebun, Ladang Masyarakat				Karet rata-rata 30 Kg/KK/Hari	Kayu Sengon Laut	Sengon, Sawit dan Kelapa	Sawit, Sengon, serta Kelapa	
		Peternakan									Sapi dan Kambing			
4.	Jasa Lingkungan dan Ekowisata	Jasa Lingkungan	Jasa Air										Jalur Transportasi Komersial dari Pelabuhan Pagatan Kab. Katingan menuju Desa Bahaur dan sekitarnya	
			Jasa Aliran Air											
		Ekowisata	Wisata Alam			Wisata Memancing				Susur Sungai				
			Eduwisata			Pendidikan, Penelitian								
5.	Kondisi Kanal													
6.	Kondisi Tabat		Buatan	Terdapat Tabat Buatan Green Peace		10 Tabat Buatan CIMTROP anatar				6 Tabat, yaitu: 3 buatan masyarakat		1 Tabat Buatan Perusahaan Sawit		

NO	ALIRAN, ARUS, DAN POTENSI		KANAL (IRIGASI DAN DRAINASE)																		
			KANAL UTAMA		KANAL CABANG (KC)						DRAINASE										
			KANAL UTAMA (KU)	KANAL UTAMA PEMBANTU (KUP)	KC KAHAYAN KALAMPANGAN DAN KC SEBANGAU KALAMPANGAN	KC KAHAYAN PILANG	KC KAHAYAN GARUNG	KC KAHAYAN BUNTOI DAN KC SEBANGAU BUNTOI	KCKAHAYAN GANDANG BADIRIH DAN KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	KC SEBANGAU PANGKOH		KC KAHAYAN DANDANG									
		Alami			tahun 2005-2009				Desa Buntoi, 2 dibuat oleh masyarakat Desa Buntoi dengan LSM, dan 1 dibuat oleh Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kab. Pulang Pisau												
																					Banyak Rumput dan Lumpur





### 3. Perkiraan Dampak Sosial dan Ekonomi Kegiatan Restorasi (Penabatan) Kanal di Blok C

Dampak sosial dan ekonomi jika dilakukan penabatan terhadap kanal, digambarkan secara kualitatif yang secara ringkas disajikan pada **Tabel RE-2**. Perkiraan dampak tersebut, sepenuhnya didasarkan pada pendapat masyarakat dengan mempertimbangkan kondisi lokal dan nilai uang yang dapat dihasilkan dari jasa lingkungan yang didapatkannya.

**Tabel RE-2. Perkiraan Dampak Sosial dan Ekonomi Kegiatan Penabatan Kanal**

LOKASI PENABATAN KANAL	DAMPAK				HARAPAN DAN PERKIRAAN HARAPAN MASYARAKAT TERHADAP PENABATAN KANAL
	SOSIAL		EKONOMI		
	POSITIF	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF	
Kanal Utama (KU)	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Penabatan dibuat diantara persimpangan Kanal Cabang dengan Kanal Utama
Kanal Utama Pembantu (KUP)	Rendah	Rendah	Sedang	Rendah	Penabatan dibuat diantara persimpangan Kanal Cabang dengan Kanal Utama Pembantu
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN KALAMPANGAN dan KC SEBANGAU KALAMPANGAN	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Perlu Pemeliharaan Tabat yang Sudah Ada Perlu Penambahan Tabat Baru
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN PILANG	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Penabatan dengan Aman Dapat Dilakukan pada Wilayah sekitar Kanal Utama
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN GARUNG	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Penabatan Akan sedikit Mandapat Penolakan, meskipun Diperkirakan Dapat Dilakukan pada Wilayah Sekitar Kanal Utama
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN BUNTOI dan KC SEBANGAU BUNTOI	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Tabat Jangan Dibuat pada Muara Kanal (Harus > 1 Km)
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN GANDANG BADIRIH dan KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Tabat Dibuat di Km 14 Agar Pemukiman dan Sawah Tidak Banjir. Hingga Km 27 dari Muara Sebangau, masih digunakan untuk akses memancing
Kanal Cabang (KC) SEBANGAU PANGKOH	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Perlu Perbaiki Tabat yang Rusak Masyarakat Tidak Menggunakan Kanal untuk Jalur Transportasi Sehari-hari. Sehingga, Berpeluang Besar Penabatan Didukung Masyarakat. Kanal Hanya Digunakan untuk Memanen Galam

LOKASI PENABATAN KANAL	DAMPAK				HARAPAN DAN PERKIRAAN HARAPAN MASYARAKAT TERHADAP PENABATAN KANAL
	SOSIAL		EKONOMI		
	POSITIF	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF	
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN DANDANG	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Penabatan Tidak Diperlukan, karena Frekuensi dan Intensitas Penggunaan Kanal untuk Jalur Transportasi Umum Relatif Tinggi.

Berdasarkan hasil studi, dapat ditarik beberapa kesimpulan dan saran (**Tabel RE-3**), sebagai berikut:

1. Keberadaan kanal memberikan kesempatan kepada banyak pihak untuk memanfaatkannya sebagai jalur transportasi untuk mendapatkan dan mengembangkan asset sumberdaya alam yang ada, baik asset illegal maupun yang legal. Akan tetapi, terdapat relasi tinggi antara keberadaan kanal tersebut dengan kejadian kebakaran hutan dan lahan, baik yang disengaja maupun tidak disengaja yang mengakibatkan dampak negatif terhadap asset masyarakat yang telah dikembangkan sebelumnya.
2. Intensitas, frekuensi, dan bentuk pemanfaatan kanal memiliki keragaman dan ciri yang berbeda antar kanal yang dipengaruhi oleh: tingkat kemudahan penggunaannya, kelimpahan dan heterogenitas sumberdaya alam yang tersedia (hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu, serta jasa lingkungannya). Pada beberapa bagian kanal telah mengalami penyempitan dan pendangkalan, meskipun demikian perubahan tutupan lahan untuk penambahan dan pengembangan asset masyarakat semakin meluas. Sedangkan beberapa tabat telah mengalami kerusakan, karena tidak adanya pemeliharaan pasca pembuatannya.
3. Pemanfaatan utama kanal-kanal sebagai jalur transportasi air, secara perlahan semakin berkurang dengan keberadaan jalan darat yang dikembangkan, terutama jalan darat yang dibangun oleh perusahaan perkebunan kelapa sawit.
4. Kanal Cabang Kahayan Dandang di Wilayah Dandang merupakan kanal dengan jejaring air yang relatif terhubung baik antar daerah, dengan model transportasi yang bersifat komersial dan menghubungkan wilayah antar kecamatan, bahkan kabupaten. Kanal ini juga memiliki arus barang dan orang dengan intensitas dan frekuensi yang relatif padat, jika dibandingkan dengan kanal-kanal cabang lainnya.
5. Pemanfaatan lahan di Blok C, memiliki konflik tenurial tinggi karena terdapat penguasaan lahan illegal berdasarkan status kawasannya, serta praktek pengelolaan yang kurang baik.
6. Dampak positif dan negatif untuk masing-masing aspek sosial dan ekonomi masyarakat terhadap kegiatan penabatan pada beberapa bagian kanal, baik pada kanal utama, kanal utama pembantu, dan kanal-kanal cabang diperkirakan memiliki nilai skor rendah sampai sedang.
7. Bentuk tabat yang selama ini dibangun masih bersifat satu fungsi/fungsi tunggal dengan lebih memfokuskan pada perbaikan tata air dan belum mengembangkan tabat multi fungsi yang diintegrasikan dengan manfaat lain, seperti station pemantauan air dan lainnya.

**Tabel RE-3. Saran Kebijakan, Rencana, dan Program Pengelolaan dan Pemanfaatan Kanal, serta Pembangunan Tabat**

NO.	PERMASALAHAN	KEBIJAKAN	RENCANA KEGIATAN	PROGRAM	KETERANGAN
1.	Terdapat relasi yang kuat antara keberadaan kanal, arus orang dan barang terhadap kejadian kebakaran hutan dan lahan	Perbaiki komunikasi, edukasi dan penyadartahuan masyarakat terhadap penggunaan api secara bijaksana	Pembuatan Peraturan Desa tentang pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan	Fasilitasi dan asistensi pembuatan Peraturan Desa tentang pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan	USAID LESTARI dapat menginisiasi, fasilitasi dan atau asistensi serta menjadi pelaksana
2.	Intensitas, frekuensi, dan bentuk pemanfaatan kanal memiliki keragaman dan ciri yang berbeda antar kanal	Penempatan kanal yang tepat guna dan tepat sasaran	Pembangunan kanal multifungsi	Pembuatan Demonstrasi Plot kanal multifungsi dengan desain yang beragam	
3.	Pemanfaatan utama kanal-kanal sebagai jalur transportasi air, secara perlahan semakin berkurang dengan keberadaan jalan darat yang dikembangkan	Efisiensi dan efektivitas transportasi darat	Perencanaan jalan kecamatan dan jalan desa yang ramah dan adaptif terhadap lahan gambut	Pembuatan desain rencana jalan ramah gambut	
4.	Dampak positif dan negatif untuk masing-masing aspek sosial dan ekonomi masyarakat terhadap kegiatan penabatan pada beberapa bagian kanal, baik pada kanal utama, kanal utama pembantu, dan kanal-kanal cabang diperkirakan memiliki nilai skor rendah sampai sedang	Perbaiki komunikasi, edukasi dan penyadartahuan masyarakat terhadap penggunaan api secara bijaksana	Pelibatan masyarakat dalam kegiatan penabatan	Pembuatan tabat berbasis revitalisasi usaha masyarakat terkait pemanfaatan lahan dan perairan	
				Kajian simulasi dengan sistem dinamik tentang dampak penabatan kanal terhadap aspek sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat	
5.	Kanal Cabang Kahayan Dandang di Wilayah Dandang merupakan kanal dengan jejaring air yang relatif terhubung baik antar daerah, dengan model transportasi yang bersifat komersial dan menghubungkan	Efisiensi dan efektivitas penabatan	Penabatan kanal belum terkoordinasi dan distribusinya belum memperhitungkan dampak yang akan terjadi	Komunikasi, edukasi dan penyadartahuan tentang pembangunan tabat kepada parapihak	
				Peningkatan koordinasi kegiatan penabatan	

NO.	PERMASALAHAN	KEBIJAKAN	RENCANA KEGIATAN	PROGRAM	KETERANGAN
	antar wilayah dengan cakupan yang lebih luas				
6.	Bentuk tabat konvensional yang hanya bersifat satu fungsi	Pembuatan tabat multifungsi	Pembangunan tabat multifungsi yang memadukan fungsi perbaikan tata air dengan arsitektur yang integratif dengan kegiatan pemantauan air, kejadian kebakaran hutan dan lahan, revegetasi buatan dan alami, perbaikan sosial-ekonomi dan pengembangan produk budaya positif masyarakat lokal/setempat dan pemanfaatan jasa lingkungan, serta ekowisata	Demonstrasi plot tabat multifungsi pada 2 (dua) kanal utama dan kanal pembantu utama, serta pada 6 kanal cabang,	
			Pembuatan tabat berjajar dalam jarak yang relatif dekat dengan jumlah 2-4 tabat	Pembuatan tabat berjajar masing-masing pada kanal utama, kanal pembantu utama, dan 6 (enam) kanal cabang, masing-masing dengan jumlah tabat sebanyak 2-4 tabat	
			Pengembangan desain tabat yang dapat mempercepat suksesi alami dan penabatan-penabatan kanal secara alami	Pembuatan demonstrasi plot tabat yang mendukung percepatan proses suksesi dan penabatan alami pada kanal-kanal cabang yang pada saat ini sudah mengalami penyempitan secara alami	
			Kajian ulang terhadap desain teknis dan arsitektur kanal	Lomba desain teknis sipil dan arsitektur kanal ramah gambut dan multifungsi	

# 1. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Proyek USAID LESTARI mendukung upaya Pemerintah Republik Indonesia (RI) menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK), melestarikan keanekaragaman hayati di ekosistem hutan dan mangrove yang bernilai secara biologis serta kaya akan simpanan karbon. Dibangun di atas fondasi proyek USAID IFACS, LESTARI menerapkan pendekatan lanskap untuk menurunkan emisi GRK, dengan mengintegrasikan aksi konservasi hutan dan lahan gambut dan strategi pembangunan rendah emisi (LEDS) di lahan lain yang sudah terdegradasi. Upaya ini bisa dicapai melalui perbaikan tata guna lahan, tata kelola hutan lindung, perlindungan spesies kunci, praktik sektor swasta dan industri yang berkelanjutan, serta peningkatan keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dalam kegiatan konservasi. Proyek LESTARI diimplementasikan oleh Tetra Tech bersama mitra konsorsium yang terdiri dari WWF-Indonesia, Winrock International, Wildlife Conservation Society (WCS), Blue Forests, Yayasan Sahabat Cipta, PT Hydro South Pole Carbon, Sustainable Travel International (STI), Michigan State University, dan FIELD Foundation. Proyek LESTARI berlangsung dari Agustus 2015 hingga Juli 2020.

Kegiatan LESTARI dilaksanakan di enam lanskap strategis di tiga pulau terbesar Indonesia, yang memiliki sebagian tutupan hutan primer yang masih utuh dan memiliki simpanan karbon terbesar. Di Sumatra bagian utara, Lanskap Leuser mencakup Kabupaten Aceh Selatan, Gayo Lues, Aceh Tenggara dan Aceh Barat Daya, termasuk Taman Nasional Leuser dan Suaka Margasatwa Rawa Singkil. Di Kalimantan Tengah, LESTARI bekerja di Lanskap Katingan-Kahayan, yang mencakup Kabupaten Pulang Pisau, Katingan dan Gunung Mas, Kotamadya Palangkaraya, dan Taman Nasional Sebangau dan Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya. LESTARI juga bekerja di empat lanskap di Papua. Lanskap Sarmi dan Cyclops terletak sepanjang pesisir utara. Lanskap Lorentz Lowlands, mencakup Kabupaten Mimika dan Asmat ditambah sebagian dari Taman Nasional Lorentz, dan Lanskap Mappi-Bouven Digoel yang terletak di pesisir selatan Papua. LESTARI memiliki kantor pusat di Jakarta, dengan kantor cabang di setiap lanskap dan di ibukota Provinsi Aceh, Kalimantan Tengah dan Papua.

Secara keseluruhan, hasil yang ingin dicapai LESTARI adalah:

1. Penurunan total emisi CO<sub>2</sub> ekuivalen sebesar 41 % dari kegiatan pemanfaatan lahan, perubahan pemanfaatan lahan dan deforestasi di seluruh wilayah lanskap proyek
2. Perbaikan pengelolaan 8,42 juta hektar hutan primer atau sekunder, termasuk wilayah yang menjadi habitat orangutan
3. Perbaikan manajemen paling tidak, di enam wilayah konservasi, sehingga mampu melestarikan habitat orangutan dan spesies kunci lainnya, dan mengurangi perburuan spesies hewan endemik
4. Paling tidak terwujud sepuluh Kemitraan Pemerintah dan Swasta (KPS) yang mempromosikan pembangunan rendah emisi dan pembangunan berbasis konservasi
5. Penggalangan dana dari sumber pemerintah dan swasta, dalam bentuk investasi bersama guna menunjang keberhasilan proyek

6. Meningkatnya komitmen para pemangku kepentingan dari sektor swasta, pemerintah dan masyarakat dalam mendukung upaya konservasi dan pemanfaatan hutan secara berkelanjutan berikut perlindungan spesies yang hidup di dalamnya
7. Terciptanya kebijakan, undang-undang, peraturan, dan prosedur yang mendukung pembangunan rendah emisi, perbaikan pengelolaan dan konservasi hutan yang disahkan dan diterapkan di semua jenjang
8. Terdapat model untuk integrasi strategi pembangunan rendah emisi dan konservasi hutan di tingkat kabupaten, provinsi dan nasional yang didistribusikan ke semua level pemerintahan dan pemangku kepentingan kunci lainnya.

Dalam mendukung capaian tersebut, maka pada sebagian dari bentang lahannya perlu dilakukan kajian pemanfaatan kanal oleh masyarakat di Blok C Eks Proyek Pengembangan Lahan Gambut Sejuta Ha. Proyek Pengembangan Lahan Gambut (PLG) di Kalimantan Tengah dicanangkan pada tahun 1995, dengan maksud mengembangkan pertanian tanaman pangan pada lahan yang dianggap potensial. Dalam periode antara tahun 1995 sampai 1999, telah dibuat jaringan kanal pada wilayah seluas ± 1.457.000 hektar. Sekitar 920.000 hektar lokasi PLG merupakan lahan dengan kedalamangambut lebih dari 0,5 meter, dimana sekitar 450.000 hektar kedalaman gambut lebih dari 3 meter. Lokasi proyek dibagi dalam 5 blok, termasuk Blok C seluas 568.635 hektar, yang berada dalam lanskap Katingan Kahayan Proyek USAID LESTARI.

Jaringan kanal yang dibuat menyebabkan lahan gambut di lokasi proyek menjadi kering, terdekomposisi, dan menyumbang emisi gas rumah kaca. Selain itu, gambut kering merupakan jenis bahan bakar yang baik, dan lahan gambut yang kering menjadi rentan terhadap kebakaran. Sepanjang tahun 2015, Blok C termasuk wilayah yang padat titik api jika dibanding dengan tempat lain dalam lanskap Katingan – Kahayan.

Satu upaya yang kini mulai biasa dilakukan untuk memulihkan kondisi (restorasi) lahan gambut adalah dengan membuat dam pada kanal-kanal buatan. Maksud utama pembuatan dam adalah untuk meninggikan permukaan air tanah, yang pada gilirannya membasahi kembali lahan gambut yang sempat kering. Walaupun gagal dalam upaya mendukung pengembangan pertanian, namun kanal-kanal pada lokasi proyek PLG terlanjur dimanfaatkan sebagai akses transportasi. Masyarakat di Kalimantan Tengah, yang terbiasa dengan kehidupan di tepi sungai, seperti mendapat kemudahan transportasi melalui kanal-kanal PLG. Tak terkecuali kanal-kanal di Blok C, yang mana menghubungkan Sungai Kahayan dengan Sungai Sebangau.

Akses kanal di Blok C terutama dimanfaatkan oleh para nelayan dari Kahayan, yang karena deplesi sumber daya perikanan di Sungai Kahayan mencoba peruntungannya di Sungai Sebangau. Survei singkat di bulan Februari 2016 pada kanal yang menghubungkan Garung dengan Sungai Sebangau, didapati aktivitas pertanian di sepanjang kanal. Aktivitas pertanian yang didapati berupa perkebunan karet, kelapa sawit dan sengon.

Berdasarkan status kawasannya, Blok C merupakan daerah yang menghadapi konflik tenurial, karena didalam kawasan hutannya terdapat kegiatan usaha perkebunan sawit skala besar. Selain itu, terdapat juga daerah daerah yang diklaim sebagai wilayah kelola masyarakat, baik yang sudah ada sebelum dan sesudah penunjukkan kawasan hutan tersebut. Dari aspek kebencanaan, kawasan ini merupakan salah satu wilayah, baik secara

administrasi maupun kesatuan ekosistemnya merupakan wilayah dengan intensitas dan frekuensi kebakaran hutan dan lahan tertinggi dibandingkan dengan daerah lainnya. Sementara itu, dari aspek infrastruktur, kawasan ini memiliki infrastruktur yang masih relatif terbatas. Aliran air dan jaringan jalan lokal, arus orang dan arus barang saling berinteraksi dan bersifat lebih ekstraktif, sehingga kawasan ini memerlukan perencanaan dan pengelolaan kawasan yang baik agar upaya-upaya mempertahankan keberlanjutan ekosistem dan peningkatan perekonomian masyarakat dapat dilaksanakan dengan maksimal dengan sifat yang tidak hanya untuk meningkatkan liabilitas masyarakat dimana modal fisik tersebut hanya memberikan dukungan yang relatif singkat terhadap perekonomian, sosial dan budaya masyarakatnya.

Upaya restorasi dengan membuat dam/tabat pada kanal-kanal di Blok C menjadi tidak mudah, karena perlu mempertimbangkan kepentingan masyarakat di dalam dan sekitar kawasan. Mungkin masyarakat keliru telah membuka perkebunan di lahan gambut dalam. Namun implikasi sosial-ekonomi dari pembuatan dam/tabat perlu dikaji lebih jauh lagi, agar tidak menimbulkan dampak negatif, baik untuk masyarakat di dalam dan sekitar Blok C maupun untuk upaya restorasi sendiri. Hasil kajian yang lebih bersifat kajian geografi ini, diharapkan dapat digunakan untuk mendukung perencanaan kegiatan restorasi terbaik kawasan Blok C, baik melalui Program LESTARI maupun untuk pengambil keputusan yang lain.

## B. Tujuan dan Keluaran

### 1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan ini adalah:

- a. Mengumpulkan informasi tentang pemanfaatan kanal-kanal di Blok C oleh masyarakat di dalam dan sekitar kawasan.
- b. Mendeskripsikan pemanfaatan lahan di sekitar kanal-kanal di Blok C.
- c. Memperkirakan dampak sosial-ekonomi kegiatan restorasi pada kanal-kanal di Blok C.

### 2. Keluaran

Keluaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah:

- a. Terkumpulnya informasi tentang pemanfaatan kanal-kanal di Blok C oleh masyarakat di dalam dan sekitar kawasan, terutama pada 5 kanal yang secara langsung menghubungkan Sungai Kahayan dengan Sungai Sebangau. Informasi dihimpun di 13 desa di dalam maupun di luar kawasan Blok C.
- b. Terdeskripsikannya pemanfaatan lahan di sekitar kanal-kanal di Blok C.
- c. Perkiraan dampak sosial-ekonomi kegiatan restorasi pada kanal-kanal di Blok C.

### 3. Kontribusi pada Capaian Target Lestari

Secara langsung kegiatan berkontribusi pada Indikator #4: Jumlah kebijakan publik dalam mengatasi perubahan iklim dan / atau konservasi keanekaragaman hayati diperkenalkan, diubah atau disesuaikan sesuai dengan masukan warga. Secara tidak langsung kegiatan akan berkontribusi terhadap pencapaian Indikator 2, yaitu Jumlah luas kawasan yang penting secara biologis dan / atau sumber daya alam dengan pengelolaan yang lebih baik sebagai

dampak dari bantuan Pemerintah Amerika Serikat. Hasil kajian akan digunakan untuk membuat rancangan restorasi pada kanal-kanal di dalam kawasan Blok C, selain bermanfaat sebagai basis data sosial-ekonomi untuk merancang kegiatan lain dalam konteks program LESTARI.

Dalam jangka panjang, kegiatan studi menyumbang pada capaian target LESTARI, berupa:

- a. Perbaikan pengelolaan 8,42 juta hektar hutan primer atau sekunder, termasuk wilayah yang menjadi habitat orangutan
- b. Meningkatnya komitmen para pemangku kepentingan dari sektor swasta, pemerintah dan masyarakat dalam mendukung upaya konservasi dan pemanfaatan hutan secara berkelanjutan berikut perlindungan spesies yang hidup di dalamnya
- c. Terdapat model untuk integrasi strategi pembangunan rendah emisi dan konservasi hutan di tingkat kabupaten, provinsi dan nasional yang didistribusikan ke semua level pemerintahan dan pemangku kepentingan kunci lainnya.

## 2. KEADAAN UMUM

### A. Biogeofisik

#### 1. Batas Administrasi Pemerintahan

Blok C merupakan bagian dari Eks Proyek Pengembangan Lahan Gambut Sejuta Hektar seluas 568.635 Ha. Secara administrasi pemerintahan, blok ini mencakup Kecamatan Kahayan Kuala, Sebangau Kuala, Pandih Batu, Maliku, Kahayan Hilir dan Jabiren Raya, di Kabupaten Pulang Pisau. Sebaran Desa untuk masing-masing kecamatan di Blok C, secara ringkas disajikan pada **Tabel II-1**. Sedangkan Peta Sebaran Kanalnya, secara jelas disajikan pada **Gambar II-1**.

**Tabel II-1. Sebaran Desa di Masing-masing Kecamatan**

NO.	KECAMATAN	DESA
1.	Kahayan Kuala	Cematan, Sei Barunai, Sei Pudak, Sei Pasaman
2.	Sebangau Kuala	Sei Bakau, Sei Hambawang, Paduran Sebangau
3.	Pandih Batu	Sei Rungan, Tanjung Perawan, Kelurahan Bahaur Besantan, Kelurahan Bahaur Hilir, Maliku Mulia
4.	Maliku	Gandang, Garantung, Maliku Baru, Kanamit, Purwodadi, Wono Agung, Kanamit Barat
5.	Kahayan Hilir	Buntoi, Kalawa, Mantaren I, Gohong
6.	Jabiren Raya	Garung, Henda, Simpung, Sakakajang, Jabiren, Pilang, Tumbang Nusa, Tanjung Taruna

#### 2. Batas Kesatuan Ekosistem

Blok C yang berada dalam Kesatuan Ekosistem Gambut KHG-KT14 dengan luas totalnya adalah 472.533,50 Ha. Berdasarkan pembagian DAS, Blok C berada pada DAS Sebangau seluas 291.502,39 Ha dan DAS Kahayan seluas 148.280,53 Ha.

#### 3. Topografi

Kawasan Eks-PLG merupakan dataranmuara sungai dan didominasi lahan gambut. Gambut dengan kedalaman lebih dari 0,5 m meliputi sekitar 920.000 Ha, di mana sekitar 450.000 Ha memiliki kedalaman lebih dari 3 m. Gambut dalam ini telah dirancang untuk dilindungi secara legal berdasarkan Keputusan Presiden 32/1990. Sisanya seluas 532.000 Ha lebih banyak terdiri dari tanah mineral. Pemukiman tradisional paling banyak ditemukan di sepanjang pinggir sungai dan tanggul saluran, yang cocok untuk pertanian dengan pengaturan pengairan dan praktek-praktek pengelolaan air berdasarkan pengalaman pertanian lokal. Sedangkan Blok C terdiri dari pantai/pesisir, rawa-rawa dengan ketinggian antara 0–5 meter dari permukaan laut yang mempunyai elevasi 0-8 derajat serta dipengaruhi oleh air pasang surut dan merupakan daerah yang mempunyai intensitas banjir yang cukup besar. Daerah ini memiliki perairan yang meliputi danau, rawa-rawa dan dilintasi jalur sungai yang termasuk wilayah Kabupaten Pulang Pisau, yaitu: Sungai Kahayan dengan panjang 600 km dan Sungai Sebangau dengan panjang 200 km. Daerah pantai/pesisir laut dengan panjang bentangan lebih dari 153,4 km.

## 4. Geologi

Berdasarkan peta geologi, formasi geologi yang ada di wilayah Kabupaten Pulang Pisau, tersusun atas formasi Aluvium (Qa) yang terbentuk sejak zaman Holosen dan formasi Batuan Api (Trv). Formasi Aluvium (Qa) merupakan formasi yang tersusun dari bahan-bahan liat kaolinit dan debu bersisipan pasir, gambut, kerakal dan bongkahan lepas, merupakan endapan sungai dan rawa. Sementara formasi Batuan Gunung Api (Trv) merupakan formasi yang tersusun dari batuan breksi gunung api berwarna kelabu kehijauan dengan komponennya terdiri dari andesit, basal dan rijang. Bahan-bahan ini berasosiasi dengan basal yang berwarna coklat kemerahan.

## 5. Sebaran Gambut dan Kedalaman Gambut

Hampir keseluruhan kawasan Blok C Eks PPLG ditutupi oleh kawasan bergambut kecuali pada tanggul-tanggul sungai besar (Kahayan dan Sebangau). Luasan gambut untuk masing-masing kedalaman adalah sebagai berikut: seluas 72.354 Ha untuk gambut dengan kedalaman 50-100 cm, seluas 28.267,79 Ha untuk gambut dengan kedalaman 100-300 cm, dan seluas 229.742,59 Ha untuk gambut dengan kedalaman >3 m.

## 6. Iklim

Kabupaten Pulang Pisau pada umumnya termasuk daerah beriklim tropis dan lembab. Temperatur berkisar antara 26,5–27,5 derajat Celcius dengan suhu udara rata-rata maksimum mencapai 32,5 derajat Celcius dan suhu udara rata-rata minimum 22,9 derajat Celcius. Kelembapan nisbi udara relatif tinggi dengan rata-rata tahunan di atas 80%. Sebagai daerah yang beriklim tropis, wilayah Kabupaten Pulang Pisau rata-rata mendapat penyinaran matahari di atas 50%. Berdasarkan klasifikasi Oldeman (1975), tipe iklim di wilayah Kabupaten Pulang Pisau termasuk tipe iklim B1, yaitu wilayah dengan bulan basah terjadi antara 7–9 bulan (curah hujan di atas 200 mm/bulan) dan bulan kering (curah hujan kurang dari 100 mm/bulan) kurang dari 2 bulan. Hujan terjadi hampir sepanjang tahun dan curah hujan terbanyak jatuh pada bulan Oktober-Desember serta Januari-Maret yang berkisar antara 2.000–3.500 mm setiap tahun, sedangkan bulan kering jatuh pada Bulan Juni–September.

## 7. Hidrologi

Hidrologi Kawasan Eks PLG ditentukan oleh (i) gerakan air pasang surut laut yang menjangkau ke dalam kawasan Eks PLG, (ii) aliran sungai dari hulu yang menuju ke kawasan tersebut dan (iii) curah hujan di Kawasan tersebut. Di daerah hulu sungai pada Kawasan Eks-PLG menuju saluran SPI utama, sebagian besar tidak dipengaruhi pasang surut laut, alirannya yang lebih bersifat musiman ditentukan oleh aliran sungai. Di sebagian wilayah selatan, sering terjadi banjir akibat air pasang surut tetapi berpotensi untuk pengembangan pertanian dengan irigasi yang memanfaatkan air pasang-surut. Sistem saluran yang ada di kawasan ini telah menciptakan permasalahan banjir di sejumlah kawasan selama musim hujan dan kekeringan selama musim kemarau. Semakin menurunnya permukaan gambut akibat kebakaran dan drainase yang berlebihan dapat mengakibatkan semakin luasnya masalah banjir. Kubah-kubah gambut yang terletak diantara sungai-sungai utama namun dengan menurunnya gambut (*subsidence*) di dekat saluran air telah membentuk kubah-kubah gambut mini. Kubah-kubah ini disebabkan oleh dampak drainase pada saluran-saluran terhadap gambut. Dampak tertinggi terjadi paling dekat

dengan saluran air, sehingga menimbulkan laju kerusakan gambut yang tinggi di dekat saluran air tersebut. Akibatnya, ketinggian air di saluran pada musim kemarau mencapai dua meter atau lebih di bawah bagian tertinggi kubah gambut. Kadar air tanah biasanya ditentukan oleh curah hujan lokal dan tingkat evapotranspirasi – aliran air tanah relatif terbatas.

Pembangunan sistem saluran secara besar-besaran dan penebangan hutan mengakibatkan terjadinya degradasi dan telah merusak mikro-topografi 'hummock hollow' alamiah secara luas di kawasan ini. Meskipun dampak kedalaman air tanah paling terasa di dekat saluran air, degradasi dan drainase secara keseluruhan telah menyebabkan air hujan mengalir lebih cepat keluar dari lahan gambut sehingga terciptalah lahan yang lebih kering dan mudah terbakar Euroconsult Mott MacDonald / Deltares | Delft Hydraulics in association with DHV Wageningen University & Research Witteveen+Bos Indonesia, PT. MLD, PT. Indec (2008).

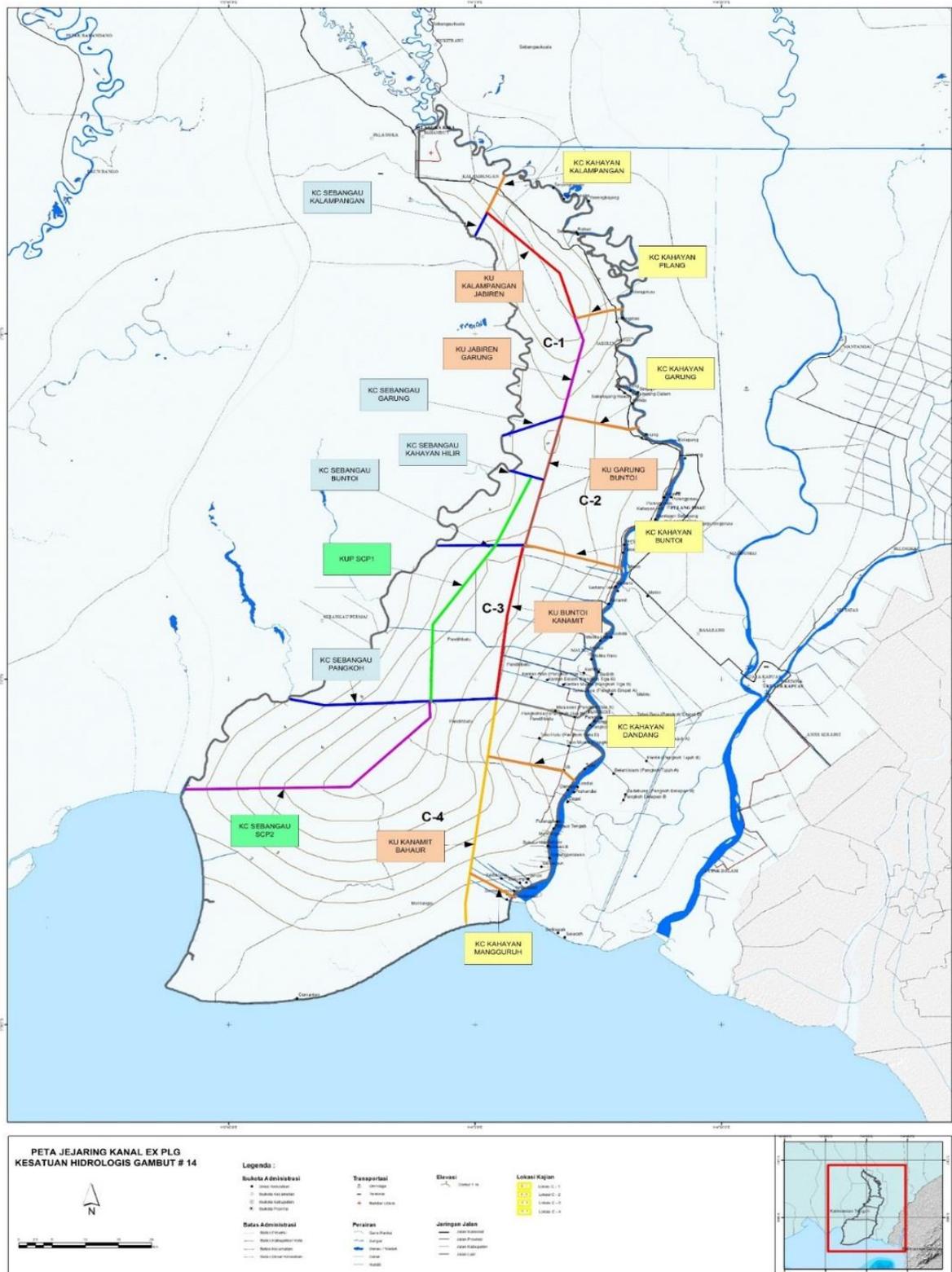
Panjang kanal yang dipisah berdasarkan tipenya di Blok C Eks Proyek Pengembangan Lahan Gambut (PPLG) Sejuta Hektar, secara ringkas disajikan pada Tabel II-2.

**Tabel II-2. Panjang Kanal Berdasarkan Tipenya**

NO.	TIPE KANAL	PANJANG (m)
1.	Kanal Utama (KU)	121.077
2.	Kanal Utama Pembantu (KUP)	84.347
3.	Kanal Cabang (KC) Sekunder/Saluran Kolektor	235.564
4.	Kanal Lain-lain/Saluran Tersier/Anak Sungai (SL)	110.846
	<b>JUMLAH TOTAL</b>	<b>551.834</b>

Sumber: Peta Master Plan Rehabilitasi dan Revitalisasi EMRP (2008).

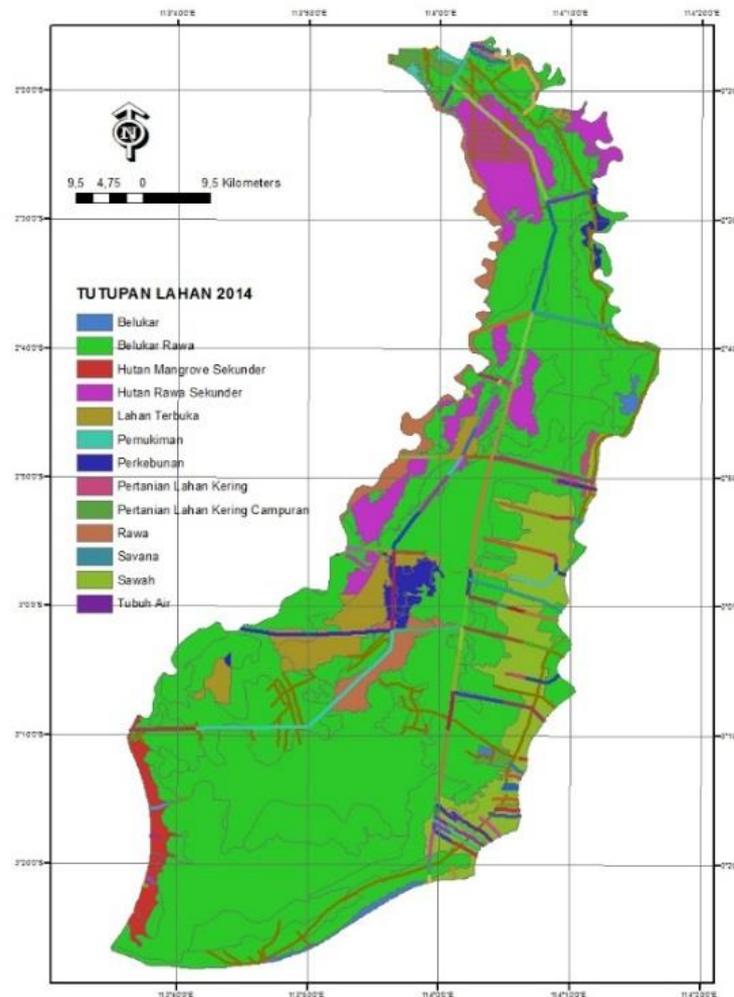
Gambar II-1. Peta Sebaran dan Penamaan Kanal di Blok C Eks PPLG Sejuta Hektar.



## 8. Tutupan Lahan, Penggunaan dan Pemanfaatan Lahan

Berdasarkan aspek sosial-ekonomi dan penutupan dan pemanfaatan lahan, dalam Rencana Induk Eks PPLG (Euroconsult Mott MacDonald / Deltares | Delft Hydraulics in association with DHV Wageningen University & Research Witteveen+Bos Indonesia, PT. MLD, PT. Indec, 2008), teridentifikasi 12 Jenis Utama Pemanfaatan Lahan (*Major Land Use Types*) di Kawasan Eks-PLG. Setiap jenis utama memiliki ciri-ciri biofisik dan sosial-ekonomi tertentu dalam pemanfaatannya, sehingga memerlukan strategi tertentu pula untuk rehabilitasi dan revitalisasi. Ditetapkan dua kategori utama: (A) Habitat alamiah termasuk (1) Hutan dan hutan rusak; (2) Hutan rusak parah, lahan semak belukar dan lahan rumput; (3) Hutan bakau; dan (B) Kawasan yang sudah dikembangkan termasuk: (4) Penggunaan tanah adat Dayak sepanjang sungai-sungai; (5) Penggunaan tanah adat Banjar dengan handil-handil besar di daerah pasang-surut dan semi pasang-surut; (6) Pemukiman transmigrasi di daerah pasang-surut di Blok D; (7) Pemukiman transmigrasi di daerah pasang-surut di Blok C; (8) Pemukiman transmigrasi di daerah yang tidak terkena pasang-surut; (9) Transmigrasi Eks-PLG di daerah semi pasang-surut bagian hulu; (10) Transmigrasi Eks-PLG; (11) Transmigrasi Eks-PLG di daerah yang tidak terkena pasang-surut; (12) Tambak. Sedangkan berdasarkan Peta Tutupan Lahan yang dikeluarkan oleh Kementerian LHK (2014), tutupan lahannya secara ringkas disajikan pada **Gambar II-6**. Selanjutnya, Klasifikasi Hasil Hutan Bukan Kayu di HD Buntoi, HD Mantaren I, HD Kalawa, dan HD Gohong, Kecamatan Kahayan Hilir, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah, secara ringkas disajikan pada Tabel II-3.

**Gambar II-2. Tutupan Lahan Blok C Eks Proyek Pengembangan Lahan Gambut Sejuta Hektar (Kementerian LHK, 2014).**



**Tabel II-3. Klasifikasi Hasil Hutan Bukan Kayu di HD Buntoi, HD Mantaren I, HD Kalawa, dan HD Gohong, Kecamatan Kahayan Hilir, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah.**

NO.	KELOMPOK HHBK	KATEGORI TUMBUHAN/ BINATANG	NAMA JENIS	KEGUNAAN
A	Tumbuhan yang dapat dimakan	Jamur	Kulat Bitak ( <i>Auricularia auricula</i> )	Makanan
			Kulat Bantilung	Makanan
			Kulat Karitip	Makanan
			Kulit Puti	Makanan
			Kulat Siau	Makanan
			Kulat Mangkok	Makanan
			Kulat Pantik Baung	Makanan
		Herba	Potok ( <i>Etlingeria hemisphaerica</i> )	Bumbu
			Bakung Rawa ( <i>Hanguana malayana</i> )	Sayur
		Pakuan	Kalakai ( <i>Stenochlaena palustris</i> )	Sayur
		Perambat	Kalamenyu	Bumbu
Pohon	Taya ( <i>Nuclea</i> sp.)	Sayur		

NO.	KELOMPOK HHBK	KATEGORI TUMBUHAN/ BINATANG	NAMA JENIS	KEGUNAAN
			Tapakan	Sayur
B	Tumbuhan yang tidak dapat dikonsumsi lainnya	Pohon	Gemor ( <i>Alseodaphne coreaceae</i> )	Pestisida
			Lanan ( <i>Shorea</i> sp)	Nyating/damar/resin
			Resak Bukit ( <i>Vatica</i> sp.)	Nyating/damar/resin
		Anggrek	Anggrek Bulan ( <i>Phalaenopsis amabilis</i> )	Tanaman Hias
			Anggrek Buntut Tikus ( <i>Paraphalaenopsis serpentilingua</i> )	Tanaman Hias
			Anggrek Tebu ( <i>Grammatophyllum speciosum</i> )	Tanaman Hias
		Perdu	Tuwe ( <i>Derris elliptica</i> )	Pestisida
		Palam	Palam merah	Tanaman Hias
Kantong Semar	<i>Nepenthes</i> sp1, sp2, sp3	Tanaman Hias		
C	Bahan obat-obatan	Perdu	Akar Kuning ( <i>Fibraurea chloroleuca</i> )	Obat
			Pendu ( <i>Sterculia</i> sp.)	Obat
			Sintuk ( <i>Cinnamomum sintok</i> )	Obat
			Pasak Bumi ( <i>Eurycoma longifolia</i> )	Obat
		Epifit	Pahakung	Obat
		Pemanjat	Katipei Pari ( <i>Freycinetia</i> sp.)	Obat
		Liana	Kalalawit ( <i>Uncaria</i> sp.)	Obat
			Bajakah Dango	Obat
			Bajakah Kalanis	Kosmetik
D	Binatang yang dapat dikonsumsi	Mamalia	Rusa ( <i>Cervus unicolor</i> )	Makanan
			Babi Hutan	Makanan
			Ahem/Trenggiling	Kulit
		Reptil	Ular Sawah	Kulit
			Biawak ( <i>Varanus borneensis</i> )	Kulit
			Depung	Makanan
		Burung	Punai	Makanan
			Tabuan	Makanan
			Tekukur	Makanan
		Ikan	Miau/Mihau ( <i>Channa lucius</i> )	Makanan
Bapuyu ( <i>Anabas testudineus</i> )	Makanan			
Kakapar ( <i>Belontia hasselti</i> )	Makanan			
E	Produk Binatang lainnya yang dapat dikonsumsi	Serangga	Lebah Madu ( <i>Apis</i> sp)	Makanan
			Sarang Semut	Obat
			Telur serangga merah	Pakan burung

Sumber : LPHD Buntoi, Mantaren I, Kalawa, dan Gohong (2014) dalam Penyang, dkk. (2014).

## B. Sosial, Ekonomi, dan Budaya Masyarakat

### 1. Kependudukan dan Pertumbuhannya

Penduduk dengan jumlah dan kepadatan tertinggi, berada di Kecamatan Kahayan Hilir, yaitu sebesar 27.393 orang dan 76,09 orang/km<sup>2</sup>, kemudian diikuti oleh Kecamatan Maluku dengan jumlah 23.544 orang dengan kepadatan 56,99 orang/km<sup>2</sup>. Pertumbuhan penduduk yang relatif tinggi ditemukan di Kecamatan Kahayan Hilir dan Jabiren Raya. Sejak tahun 2012-2014 pertumbuhan penduduknya, masing-masing sebesar 1,23% dan 1,21% per tahun.

### 2. Perekonomian

Perekonomian Blok C kawasan Eks-PLG, masih didominasi oleh bidang pertanian dalam arti luas. Terdapat beragam sistem usaha pertanian, seperti: sistem pertanian berbasis padi, berbasis perkebunan, dan berbasis ternak. Sistem usaha pertanian tersebut, tergantung pada kondisi lokal dan kelompok sosial yang terlibat. Sebagian kegiatan masyarakat masih menggantungkan hidupnya dari hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu, termasuk bidang perikanan tangkap. Peningkatan pelaksanaan praktek-praktek pengelolaan tanah dan air sangat penting bagi pertanian di kawasan ini dan terkait erat dengan latar belakang etnis dan budaya masyarakat serta kondisi biogeofisiknya. Perbedaan penting terdapat dalam kebutuhan pengelolaan di dataran rendah dengan air pasang surut dan kawasan hulu yang hanya dipengaruhi oleh aliran dari arah hulu sungai, dimana banjir sering menjadi permasalahan dalam mengembangkan pertanian. Transmigrasi berskala besar berawal pada tahun 1970-an dan 1980-an di daerah pedalaman rawa khususnya sepanjang Sungai Kahayan dan Sungai Sebangau dekat dengan kawasan gambut. Daerah transmigrasi yang dikembangkan selama beberapa periode lalu di Blok C berlandaskan pada desain yang lebih baik, namun saluran pengairan tidak berfungsi sebagaimana yang diharapkan saat melalui kubah-kubah gambut yang tinggi. Kawasan ini memiliki hidrologi yang kompleks dan pembangunan sistem ini tidak selesai. Pertanian, yang merupakan kunci kehidupan strategis di kawasan tersebut, pada dasarnya bersifat campuran. Sistem pertanian memiliki landasan sumber daya, pola usaha, strategi rumah tangga dan kendala yang serupa sehingga memungkinkan pengembangan strategi pembangunan dan intervensi khusus yang cenderung lebih mendukung kepentingan para petani dibandingkan komoditas tertentu. Banyak petani merupakan petani tradisional (*subsistence farmers*) dan hanya menjual hasil pertanian secara terbatas. Banyak yang tergantung pada usaha selain bertani, misalnya memanen hasil hutan seperti rotan, gelam, dan ikan. Pendapatan rata-rata di daerah tersebut dilaporkan sebanyak Rp. 2 - 4 juta per tahun. Penanaman tanaman kebun dan diversifikasi strategi mata pencaharian dari usaha yang menghasilkan pendapatan di luar sektor pertanian merupakan kecenderungan utama di kawasan ini. Permasalahan yang dihadapi para petani dalam mata pencaharian mereka saat ini antara lain meliputi : (a) masalah status penguasaan lahan (*land tenure*), (b) akses kepada permodalan, (c) akses kepada pasar dan (d) ketrampilan dan pengetahuan (Euroconsult Mott MacDonald / Deltares | Delft Hydraulics in association with DHV Wageningen University & Research Witteveen+Bos Indonesia, PT. MLD, PT. Indec. 2008).

### 3. Agama

Sebagian besar penduduk Kabupaten Pulang Pisau hingga tahun 2016 beragama Islam. Sedangkan di Kecamatan Kahayan Tengah dan Banama Tingang mayoritas beragama Kristen. Penduduk beragama Hindu sebagian besar berada di Kecamatan Maliku.

### 4. Pendidikan

Salah satu cara agar dapat mencapai tujuan pembangunan adalah dengan peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas melalui jalur pendidikan, yang mengutamakan kesempatanyang sama kepada penduduk untuk merasakan pendidikan, terutama pada penduduk usia sekolah yaitu 7-24 tahun. Keberhasilnya akan dapat dicapai dalam waktu yang relatif singkat jika disertaidengan pembangunan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai. Rendahnya rasio antara guru dan murid pada seluruh kecamatanmemerlukan perhatian serius untuk ditangani.

### 5. Kesehatan

Kesehatan merupakan salah satu bidang yang sangat penting dalam kesejahteraan, karena keterkaitan antara kesehatan dan kesejahteraan sangat tinggi. Semakin tinggi tingkat kesehatan suatu kelompok masyarakat maka dapat dikatakan tingkatkesejahteraannya juga semakin tinggi.

Data statistik yang mencakup: kondisi geografi, pemerintahan, penduduk dan ketenagakerjaan, sosial, pertanian, industri dan pertambangan, serta energi, perdagangan, transportasi dan komunikasi di beberapa kecamatan di Blok C, secara ringkas disajikan pada **Tabel II-4**.

**Tabel II-4. Rekapitulasi Data Statistik Beberapa Kecamatan di Blok C.**

NO.	STATISTIK	KECAMATAN					
		KAHAYAN KUALA	SEBANGAU KUALA	PANDIH BATU	MALIKU	KAHAYAN HILIR	JABIREN RAYA
1.	Luas Daerah (Km <sup>2</sup> )	1.155,00	3.801,00	535,86	413,14	360,00	1.323,00
2.	Ketinggian Ibukota Kecamatan (DPL/m)	0-25	0-25	0-25	0-25	0-25	0-25
3.	Jarak ke Ibukota Kecamatan	97	85	72	45	1	41
4.	Banyaknya Desa. Kelurahan, dan RT	12; 1; 82	8; 0; 97	16; 0; 209	15; 0; 210	7; 3; 100	8; 0; 36
5.	Banyaknya Desa dan Klasifikasinya (Swadaya)	12	8	16	15	7	8
6.	Jumlah Penduduk (Orang) dan	20.321; 17,59	8.081; 2,13	20,301; 37,88	23.544; 56,99	27.393; 76,09	8,083; 6,11

NO.	STATISTIK	KECAMATAN					
		KAHAYAN KUALA	SEBANGAU KUALA	PANDIH BATU	MALIKU	KAHAYAN HILIR	JABIREN RAYA
	Kepadatannya (Orang/Km <sup>2</sup> )						
7.	Laju Pertumbuhan Penduduk Tahun 2012-2014 (%)	0,28	0,24	0,28	0.26	1,23	1,21
8.	Banyaknya Penduduk Laki-laki dan Perempuan, serta Sex Ratio	10.385; 9,936; 104,52	4,398; 3,683; 119,41	10.654; 9.647; 110,44	12.158; 11.386; 106,78	14,179; 13.214; 107,30	4.208; 3.875; 108,59
9.	Banyaknya Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid Guru Taman Kanak-kanak	5; 179; 3; 60	8; 2532; 1; 252	16; 496; 11; 45	20; 653; 2; 327	21; 758; 47; 16	8; 237; 7; ; 34
10.	Banyaknya Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid Guru Raudatul Athfal/Bustanul Athfal	12; 330; 42; 8	0; 0; 0; 0	1; 13; 2; 7	4; 120; 12; 10	3; 77; 8; 10	1; 16; 4; 4
11.	Banyaknya Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid Guru Sekolah Dasar	18; 1.394; 110; 13	13; 938; 57; 16	32; 2.289; 168; 14	32; 2.724; 191; 14	33; 3245; 343; 9	14; 1.267; 114; 11
12.	Banyaknya Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid Guru Madrasah Ibtidayah	16; 1.426; 173; 8	1; 58; 4; 15	1; 34; 5; 7	2; 212; 26; 8	4; 405; 47; 9	0; 0; 0; 0
13.	Banyaknya Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid Guru SMP	6; 521; 33; 16	3; 119; 6; 20	6; 905; 59; 15	4; 881; 39; 23	8; 1.094; 109; 10	3; 399; 42; 10
14.	Banyaknya Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid Guru MTs	4; 510; 57; 9	1; 104; 5; 21	1; 70; 13; 5	2; 349; 37; 9	3; 465; 46; 10	0; 0; 0; 0
15.	Banyaknya Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid Guru SMA	2; 406; 20; 20	1; 108; 10; 11	2; 332; 22; 15	3; 578; 28; 21	3; 663; 46; 14	1; 218; 13; 17
16.	Banyaknya Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid Guru MA	3; 263; 51; 5	1; 96; 7; 4	0; 0; 0; 0	1; 267; 27; 10	1; 250; 22; 11	0; 0; 0; 0
17.	Banyaknya Sekolah, Murid, Guru, dan Rasio Murid Guru SMK	1; 22; 2; 11	1; 42; 3; 42	1; 62; 5; 12	0; 0; 0; 0	2; 238; 36; 7	0; 0; 0; 0

NO.	STATISTIK	KECAMATAN					
		KAHAYAN KUALA	SEBANGAU KUALA	PANDIH BATU	MALIKU	KAHAYAN HILIR	JABIREN RAYA
18.	Jumlah Penduduk dan Agama yang Dianut: Islam, Protestan, Katolik, Hindu, dan Budha (Orang)	19.954; 232; 1; 0; 1	7.754; 222; 11; 0; 1	19.441; 1.096; 71; 0; 0	22.531; 1.118; 106; 177; 4	19.596; 5.901; 198; 85; 1	5.023; 2.775; 96; 0; 3
19.	Banyaknya Tempat Peribadatan (Masjid, Langgar, Musholla, Gereja, Pura dan Balai Kaharingan, serta Vihara)	20; 38; 0; 1; 0; 0	11; 19; 0; 2; 0; 0	28; 58; 1; 11; 1; 0	28; 75; 0; 11; 3; 0	26; 34; 4; 29; 3; 0	10; 8; 0; 16; 0; 0
20.	Luas Lahan Sawah: Irigasi, Tadah Hujan, Pasang Surut, dan Lebak (Ha)	7.176 (0; 0; 7.176; 0)	4.699 (0; 4.034; 665; 0)	14.925 (0; 0; 14.925; 0)	13.741 (0; 10.487; 3.254; 0)	10.505 (0; 5.020; 3.720; 1.765)	22.240 (0; 15.950; 6.170; 120)
21.	Luas Tanaman Perkebunan: Karet, Kelapa Sawit, Kelapa, dan Kopi (Ha)	299; 206; 6.561; 1	1.282; 17.028; 101; 6	4.650; 147; 1.151; 110	2.579; 1.540; 96; 157	10.878; 156; 4; 34	6.779; 933; 2; 2
22.	Produksi Tanaman Perkebunan (Karet, Kelapa Sawit, Kelapa, dan Kopi), (Ha)	14,85; 0; 5,509,27; 0	198,99; 28.2728; 8,23; 4,91	1.508,76; 0; 1.052,67; 65,42	623;70; 0; 85,41; 36,80	5,295,51; 0; 4,12; 11,45	1.443,42; 0; 1,03; 0
23.	Populasi Ternak: Sapi, Kerbau, Kambing, dan Babi (Ekor)	63; 0; 0; 144	643; 0; 924; 57	2.981; 31; 3.986; 393	4.389; 14; 4.028; 187	793; 0; 792; 1.452	125; 0; 41; 783
24.	Populasi Unggas: Ayam Kampung, Ayam Pedaging, dan Itik (Ekor)	12.625; 0; 7.652	27.379; 0; 0	75.329; 0; 1.367	92.318; 0; 983	35.786; 350.000; 921	10.292; 623.143; 535
25.	Produksi Perikanan Tangkap: Perikanan Laut, Perairan Umum, dan Jumlahnya (Ton)	12.403,20; 123,94; 12.527,14	5.011,30; 535,92; 5.547,22	0; 140,04; 140,04	0; 106,28; 106,28	0; 540,45; 540,45	0; 1.091,56; 1.091,56
26.	Produksi Perikanan Budidaya: Tambak, Kolam dan Keramba (Ton)	1.025,65; 136,41; 0	0; 0; 0	0; 130,57; 0	0; 114,08; 0	0; 306,19; 117,69	0; 321,54; 261,76
27.	Banyaknya Pasar dan Pedagang	4; 330	1; 75	7; 555	7; 680	5; 605	1; 150
28.	Banyaknya Koperasi Aktif,	17; 4; 21	8; 4; 12	17; 11; 28	12; 5; 17	37; 8; 45	9; 0; 9Ba

NO.	STATISTIK	KECAMATAN					
		KAHAYAN KUALA	SEBANGAU KUALA	PANDIH BATU	MALIKU	KAHAYAN HILIR	JABIREN RAYA
	Tidak Aktif, dan Jumlahnya						
29.	Banyaknya Anggota Koperasi (Orang)	1.139	616	916	717	2.527	229
30.	Modal, Volume Usaha, dan SHU (X Juta Rupiah)	487; 600; 6.924; 346	91; 0; 426; 21	393; 0; 1.599; 80	584; 50; 3.062; 153	1.366; 1.038; 14.442; 702	184; 0; 660; 34
31.	Kantor Pos Pembantu	1	0	1	1	1	0

Sumber: *Pulang Pisau Dalam Angka 2015 (BPS Kabupaten Pulang Pisau, 2015).*

## 6. Budaya

Masyarakat Dayak yang berada pada wilayah ini, merupakan Suku Dayak Ngaju dengan Dialek Kahayan. Sejak dikembangkannya lahan pertanian di daerah Maliku, Pangkoh dan sekitarnya, maka budaya Jawa mulai berkembang melalui transmigrasi. Sebelumnya, dibagian hilir sudah didahului dengan adanya Budaya Melayu yang dibawa oleh Suku Banjar dan Bugis.

Dengan menggunakan beberapa ungkapan, baik berupa: metafora, majas, peribahasa, dan perumpamaan yang digunakan oleh Suku Dayak Ngaju (**Iper, Pasandaran dan Ngabut, 1999** serta **Sulang dan Kusni, 2013**), maka proyek pengembangan lahan gambut dapat dideskripsikan dengan berbagai ungkapan berikut: "Gawi je kilau menyau bau hapa danum iweh bewei (Pekerjaan yang bagai mencuci muka dengan air liur saja = Hanya menambah/memperbesar masalah)"; "Mimbul parei lembut tingen (Menanam padi, yang tumbuh ilalang = Keadaan diluar harapan atau keinginan)"; "Mimbing sanaman balasut (Memegang besi panas = Sedang menghadapi masalah yang rentan bahaya, penuh resiko)" dan "Kilau uluh kahem hunjun petak (Ibarat orang karam di darat = Mendapatkan musibah yang tidak pada tempatnya)", serta "Minti-mintih bua rihat je manjatu bua ruku (Memilih-milih buah langsung yang jatuh buah duku = Ingin memilih yang baik yang didapat justru yang buruk)". Selanjutnya, hal tersebut dapat diungkapkan dan terjadi karena menginginkan: "Parei masak, jagung batue (Padi masak, jagung mengupih = memperoleh untung yang berlipat ganda)"; dan tidak mendengarkan: "Ela manajakah pisi dia baumpen (Jangan melempar pancing tak berumpan = Jangan melakukan sesuatu apabila tidak cukup syarat-syaratnya)"; "Handak dimpah, jukung tege, besei ah jatun (Mau menyeberang, perahunya ada, tetapi dayung tak punya = Mau melakukan sesuatu tapi kelengkapan tidak cukup)", "Mamunu lauk limbah kalawese (Menombak ikan setelah riaknya = Melakukan sesuatu tidak kena sasaran)"; dan "Manempe intu rinjing, barapi intu lisung (Menumbuk dalam periuk, menanak nasi dalam lesung = Mengerjakan sesuatu yang tidak sesuai aturan)". Meskipun disadari, bahwa: "Amun tege parei, musti tege apise (Kalau ada padi, pasti ada yang hampa = Tidak semua upaya itu berhasil). Akan tetapi, terdapat pengingkaran terhadap kesesuaian dan pemahaman yang baik terhadap keberlanjutan ekosistem. Dalam ungkapan Dayak Ngaju yang menyarankan untuk: "Tempe intu lisung, barapi intu rinjing (menumbuk padi di lesung, bertanak diperiuk = Mengerjakan sesuatu

hendaklah menurut aturannya)”, Sehingga menghasilkan pekerjaan yang sia-siayang diungkapkan dengan bahasa: “Kilau mahasa benang tapih (Seperti menghasta kain sarung = Mengerjakan pekerjaan yang sia-sia dan tak tahu ujung pangkalnya). Oleh karena itu, dalam restorasinya, sangat diperlukan kesepakatan-kesepakatan: “Sasat hung tapakan jalan, mules katumbange (Sesat diujung jalan, balik ke pangkalnya = Jika tak tercapai persetujuan dalam musyawarah, hendaklah diselidiki kembali pokok persoalannya)” dan “Ka bukit uras mandai, ka luau uras muhun (Ke bukit semua naik, ke lembah semua turun = Bekerja seia sekata)”. Dengan kehadiran investor yang selama ini sebagian masih belum dapat mendukung upaya-upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan/perbaiki ekosistem, terdapat ungkapan: “Kilau asu barabut tulang (Seperti anjing berebut tulang = Orang tamak yang memperebutkan harta), Kalah limau awi tungkun (Kalah jeruk oleh benalu = Penduduk asli terdesak oleh pendatang (baca = investor)”. Sehingga, beberapa ungkapan berikut yang menunjukkan kondisi terpinggirkannya masyarakat cukup relevan untuk direnungkan. Ungkapan berikut antara lain: “Itah tempun tandak uluh tempun enyake (Kita yang memiliki spirit, orang lain yang mendapatkan enaknya)”, “Tempun petak manana sare (Pemilik lahanberkebun di tepian)”, “Tempun uyah batawah belai (Punya garam, masakan terasa hambar)”, “Tempun pasah bisa puat (Punya pondok kebasahan)”; “Bilis panginan lauk hai (Ikan kecil jadi makanan ikan besar = Orang kecil jadi mangsa orang yang lebih berkemampuan dan atau berkuasa)”. Selanjutnya, bagi masyarakat setempat (lokal dan penduduk yang telah menetap), bahwa disadari: “Danum gin tege pasang tohor ah (Air pun punya pasang surutnya = Segalanya bergerak dan berubah-ubah, tidak ada yang langgeng); “Labehu jadi tasik, tasik jadi labehu (Rawa-rawa menjadi laut, laut menjadi rawa-rawa = Bahwa segalanya berubah-ubah, tidak statis)” Balike impukan, barabit inambal (Kotor dicuci, sobek ditambal = Hadapilah masalah sebagaimana adanya dia, tak usah banyak bicara). Juga, tidak perlu: “Baluja apui (Berlidah api = Mengeluarkan kata-kata keras/mungkin karena marah, hilang kesabaran, atau menganggap orang yang dihadapinya sudah sebagai musuh)”. Kemudian jangan juga seperti: “Manuk haparap ije karambang (Ayam satu kandang saling berlaga = Bertengkar antar sesama)”. Harapan masyarakat, semoga seluruh pihak mampu: “Keleh bisa lepah bara bisa isut (Lebih baik basah semua daripada basah sedikit = Apabila mengerjakan sesuatu, lakukan hingga tuntas. Jangan setengah-setengah)”.

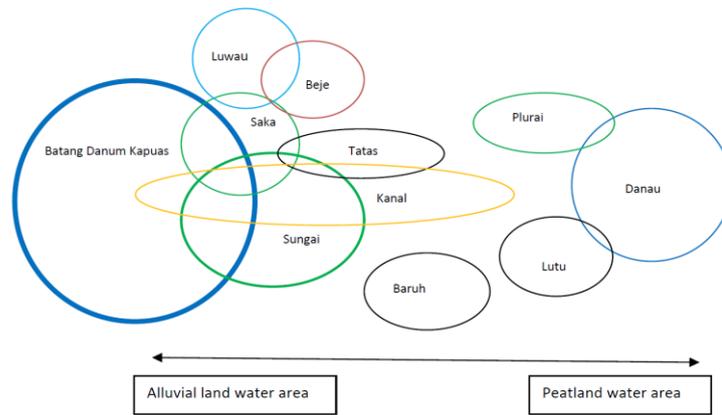
# 3. TINJAUAN TEORITIS DAN KONSEP-KONSEP

## A. Petak dan Danum

Sumber daya alam yang ada di bentanglahan yang terdiri dari tanah dan air, dalam budaya Dayak, terutama Dayak Ngaju, dinyatakan sebagai Petak (Tanah) dan Danum (Air). Bentang lahan ini sangat penting nilainya untuk menyangga kehidupan penduduk, baik dari aspek: ekologis, sosial budaya, religi maupun ekonomi. Jenis-jenis sumber daya yang bernilai ekonomi, pola-pola penggunaannya dan tipe-tipe hak yang melekat pada sumberdaya di lanskap tersebut (**Lubis, 2013**). Jenis-jenis sumber daya yang dimaksud dipisahkan berdasarkan tipe lanskap untuk memudahkan pemahaman mengenai perbedaan-perbedaan hak dan akses terhadapnya. Namun, di dalam sebuah tipe lanskap bisa saja terdapat beberapa jenis sumber daya ekonomi yang dimanfaatkan secara simultan oleh penduduk di lokasi yang diklaim sebagai milik seseorang. Lebih jauh dijelaskan, terdapat tiga elemen utama yang integral dalam kehidupan sehari-hari penduduk lokal di lokasi studi, yaitu: (1) tanah darat, (2) hamparan perairan dan (3) perahu yang memberikan akses kepada penduduk tersebut menuju lokasi sumber daya alam untuk menjalankan aktivitas ekonomi. Aktivitas-aktivitas ekonomi yang terpenting adalah: bertani (tanaman pangan dan karet); mencari ikan; berburu dan menjerat hewan; mengumpulkan kayu gemor, rotan dan hasil-hasil hutan non-kayu lainnya; mengumpulkan kayu limbah; menambang emas dan membuat arang kayu. Ukuran Relatif dan Posisi Bentang Lahan Perairan, secara jelas disajikan pada **Gambar III-1**.

**Lubis (2013)** dan **Febrisius dkk (2013)**, mengemukakan bahwa daratan dan di perairan dalam sub bentang alam, secara rinci disajikan pada **Tabel III-1**. Sedangkan istilah tubuh air (Danum) disajikan pada **Tabel III-2**. Kemudian, **Ibie dkk (2008)** menjelaskan Pola ketergantungan, bentuk kegiatan dan akses masyarakat dari pemukiman ke kawasan hutan pada masyarakat Suku Dayak Ngaju, secara ringkas disajikan pada **Tabel III-3**. Selanjutnya, **Penyang dkk(2014)** menemukan bahwa Potensi NKT 5 dan 6, serta HHBK di Hutan Desa Buntoi, Mantaren I, Kalawa, dan Gohong. Kecamatan Kahayan Hilir, Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah. Kerjasama Kelompok Kerja Sistem Hutan Kerakyatan (POKKER SHK) Kalimantan Tengah dengan Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian UNPAR, menemukan beberapa bentuk yang disajikan pada **Tabel III-4**.

**Gambar III-1. Ukuran Relatif dan Posisi Bentang Lahan Perairan (Lubis, 2013).**



**Tabel III-1. Pola Pemanfaatan Sumber Daya Alam dari Petak dan Danum**

NO.	BENTANG ALAM	BENTUK SUB BENTANG ALAM	PEMANFAATAN UMUM
1.	Daratan	Tanah Mineral/ Alluvial	Lewu
		Petak Pematang	Tana Kabun
		Hutan	Berburu, Pemungutan HHK dan HHBK
		Gambut Tebal	Berburu
		Gambut Sangat Tebal	Berburu
2.	Daerah Transisi	Gambut Sangat Tipis	Berburu
		Gambut Tipis	Berburu
3.	Perairan	Sungai Besar	Transportasi
		Sungai Sedang	Transportasi dan Perikanan
		Anak Sungai/Sungai Kecil	Transportasi dan Perikanan
		Danau	Perikanan
		Saluran Alami Penghubung antara Sungai/Anak Sungai dengan Danau	Transportasi dan Perikanan
		Telaga Besar	Perikanan
		Telaga Kecil	Perikanan
		Gambut Tergenang	Perikanan
		Rawa-rawa	Perikanan
		Kolam Ikan Buatan	Perikanan
		Kanal Besar	Transportasi antar Kota dan Pengairan
		Kanal Kecil	Pengairan dan Angkutan Kayu

Sumber: Dimodifikasi dari Lubis (2013, Febrisius, dkk, (2013).

**Tabel III-2. Istilah Tubuh Air (Danum) berdasarkan Perspektif Suku Dayak Ngaju**

NO.	SUMBER DAYA PERAIRAN DALAM PERSPEKTIF SUKU DAYAK NGAJU	KETERANGAN
1.	Batang Danum	Sungai besar yang panjangnya dapat mencapai puluhan hingga ratusan kilometer. Jenis sungai ini dapat dilayari kapal atau perahu besar. Penduduk setempat sering menyebut sungai besar seperti ini dengan istilah laut.
2.	Sungai	Sungai berukuran sedang dengan panjang mencapai ribuan meter hingga beberapa kilometer, tetapi biasanya tidak dapat dilalui oleh kapal atau perahu besar.
3.	Saka	Anak sungai atau sungai berukuran pendek dan sempit yang biasanya hanya dapat dilalui oleh perahu kecil.
4.	Danau	Hamparan air berukuran luas dan dalam, tanpa vegetasi di atasnya. Danau biasanya terhubung dengan aliran sungai dan lahan gambut.
5.	Luwau	Hamparan rawa-rawa dangkal di kawasan tanah mineral yang ditumbuhi oleh rerumputan dan semak kayu.
6.	Lutu	Telaga yang menyerupai kolam berukuran besar dan panjang, namun lebih kecil dari danau.
7.	Ruah/Baruh	Telaga yang menyerupai kolam berukuran kecil dan biasanya terbentuk karena adanya pohon kayu besar yang tumbang dan akarnya tercabut sehingga digenangi air yang terhubung dengan rawa atau aliran sungai. Pada musim hujan air naik menggenangi hamparan gambut sehingga ikan masuk dan pada musim kemarau air surut sehingga ikan terjebak di telaga menyerupai kolam tersebut.
8.	Plurai	Saluran alami yang menghubungkan antar danau atau lutu. Di sekeliling plurai biasanya ditumbuhi rumput-rumput kecil tapi tidak ada tumbuhan rasau. Saluran ini biasanya menjadi lintasan migrasi ikan dan buaya.

**Tabel III-3. Pola Ketergantungan, Bentuk Kegiatan dan Akses Masyarakat dari Pemukiman ke Kawasan Hutan pada Masyarakat Suku Dayak Ngaju**

No.	KAWASAN HUTAN	POLA KETERGANTUNGAN	BENTUK KEGIATAN	PERKIRAAN JARAK (VERSI MASYARAKAT SETEMPAT)	VERIFIKASI TIM IDENTIFIKASI KBKT
1.	Hutan/Lahan Produksi	Subsisten: - Kayu & non kayu (bahan membuat rumah & perahu, berburu, rotan, buah-buahan, obat-obatan)	Meramu	0 - 20 Km dari pemukiman /	5 Km
	1.1. Parakayu				
	1.2. Himba	Parakayu yang akan diolah sebagai lahan pertanian. Atau bekas bahu yang telah menjadi hutan (>12 tahun)	Meramu	1 - 15 Km dari pemukiman /	3 Km
	1.3. Puruk	Daerah bukit tinggi	Meramu	> 20 km	
2.	Hutan/Lahan Produksi/Konversi	Subsisten			

No.	KAWASAN HUTAN	POLA KETERGANTUNGAN	BENTUK KEGIATAN	PERKIRAAN JARAK (VERSI MASYARAKAT SETEMPAT)	VERIFIKASI TIM IDENTIFIKASI KBKT
	2.1. Lungkuh (Tanah Dataran Tinggi) - Bahu Rambung - Bahu Baliang - Tana - Kabun	- Bekas ladang > 10 tahun - Bekas ladang < 5 tahun - Tempat menanam padi - Tempat menanam sayur, buah, tanaman keras.	Meramu/Bera - Budidaya	1-5 Km dari pemukiman penduduk	2 Km
	2.2. Datah (Tanah Dataran Rendah): - Luau - Napu - Galeget	- Tempat mencari ikan. - Tidak bisa ditanami padi karena sering banjir. - Berupa gambut dan pasir.	Meramu	1-5 Km dari pemukiman penduduk	2 Km
3.	Hutan Adat		Tempat ritual adat	Fragmentasi 0- 5 Km dari pemukiman	2 Km
	3.1. Pahewan 3.2. Kaleka	- Daerah keramat adat - Bekas pemukiman			

Sumber: Ibie, dkk. (2008).

**Tabel III-4. Definisi dari Istilah Lokal yang Digunakan Dalam Penilaian NKT 5 dan atau 6 di HD Buntoi, Mantaren I, Kalawa, Gohong dan Sekitarnya, Kecamatan Kahayan Hilir Kabupaten PulangPisau**

NO	NAMA LOKASI/SITUS	DEFINISI/BATASAN
1	Bahu	Bekas ladang yg kemudian ditanam dengan tanaman keras, mis rotan, karet, atau buah-buahan lokal (rambutan, cempedak, paken, durian, dll)
2	Bahu Himba	Hutan bekas garapan, umumnya ditanam dengan jenis: rotan, rumbia, karet, dan jenis lain yang bernilai ekonomis tinggi
3	Kabun Bua	Kebun buah-buahan dan bernilai ekonomis
4	Saka	Anak sungai, menunjukkan kepemilikan/tanda batas tanah masyarakat, tempat masyarakat desa menangkap ikan sungai
5	Beje	Kolam ikan buatan, tanpa pemberian pakan intensif Sumber ikan masyarakat, umumnya dipanen saat musim kemarau
6	Baruh	Kolam ikan alami/rawa Tempat ikan berkembang biak
7	Handil	Sungai buatan atau terusan Akses transportasi air ke tempat bertani dan berkebun
8	Sahep	Gambut tipis, sedang dan tebal Habitat binatang langka (trenggiling/ahem)
9	Petak Galam	Tanah kritis bekas terbakar, air masam dan ditumbuhi galam (galam bernilai jual tinggi atau ekonomis) Habitat ikan khas (papuyu galam)
10	Petak Katam	Daerah pasang surut dan ditandai dengan binatang kepiting kecil/Katam dan berada di pinggir sungai besar (Kahayan dan Kapuas), bisa dimanfaatkan untuk lahan pertanian dan pemukiman

NO	NAMA LOKASI/SITUS	DEFINISI/BATASAN
11	Sungei	Sungai atau anak sungai Tempat mencari ikan dan prasarana transportasi tradisional masyarakat
12	Uwap	Terdapat akar-akaran dan tumbuhan yang berada di atas sahep (Vegetasi yang dominan kelakai, gerigit, sampahiring, pawah, purun, dan galam) Kadang beupa gambut tempatkan dan ular sawah (panganen), depung, kura-kura(kelep).
13	Pematang Dahirang	Tanah/Dataran Tinggi dan keramat Tempat ritual dan tempat bertani
14	Petak Mahang	Tanah subur Daerah potensial untuk bertani/berkebun
15	Keramat	Tempat ritual adat misalnya berupa sandung, pasah patahu, tajahan Situs budaya masyarakat lokal, tempat memohon berkat kepada leluhur dan membayar kaul/nazar
16	Wilayah Pali	Daerah terlarang, tempat melaksanakan ritual penghormatan kepada leluhur berdasarkan kepercayaan/budaya masyarakat
17	Kuburan/Makam Keramat	Kuburan tua dan dikeramatkan/sakral
18	Pukung Pahewan	Tempat yang dikeramatkan karena menurut kepercayaan lokal merupakan tempat orang gaib tinggal dan dianggap angker. Tempat perlindungan satwa, tumbuhan dan budaya
19	Kaleka	Dulu bekas tempat tinggal/bekas kampung Penanda bekas desa

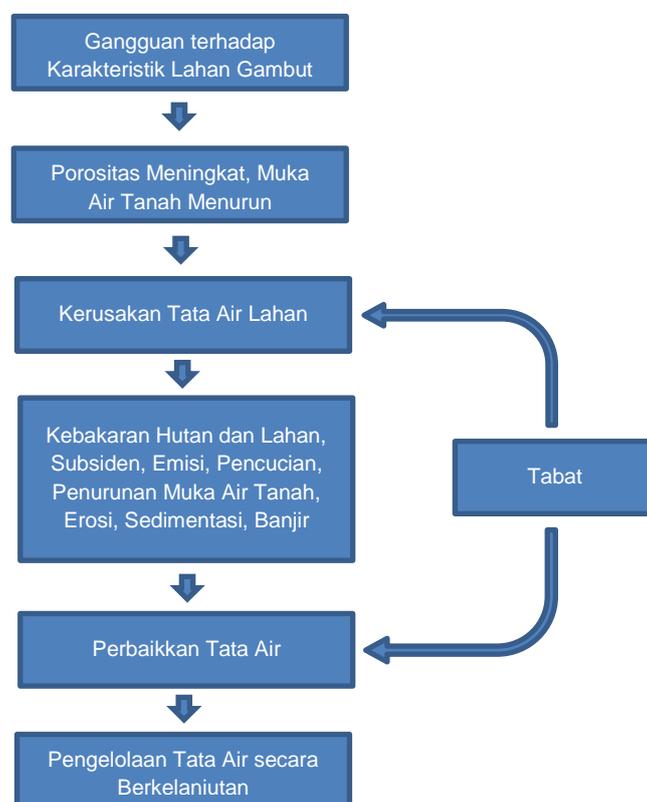
## B. Kanal dan Tabat

Menurut Puspita dkk (2005) sesuai Konvensi Ramsar tentang Lahan Basah (2004), kanal merupakan salah satu Lahan Basah Buatan yang merupakan lahan basah buatan tipe 9 dan berada satu kelompok dengan saluran drainase dan parit. Dijelaskan lebih lanjut, bahwa saluran (kanal) merupakan lahan basah buatan berupa perairan mengalir dengan tujuan pembangunan yang beragam, antara lain untuk: jalur transportasi dengan berbagai tujuan, pengendali banjir, sampai irigasi pertanian. Masalah yang dapat muncul sebagai akibat dari pembangunan lahan buatan ini dapat sangat beragam, antara lain: hilangnya habitat bagi organisme tertentu, terganggunya sistem hidrologis sampai berkembangbiaknya berbagai jenis hewan pembawa penyakit (vektor). Oleh karena itu, pembangunan dan pengelolaannya selain mempertimbangkan aspek teknis dan sosial ekonomis juga harus selalu mempertimbangkan aspek ekologis.

Penyekatan parit atau saluran/kanal adalah kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk menahan air di dalam parit atau saluran dengan membuat sekat di dalamnya. Dengan adanya penyekatan saluran/parit di lahan gambut akan menyebabkan air gambut tidak terlepas ke sungai atau ke lokasi lain disekitarnya sehingga gambut akan tetap dapat dipertahankan sebagai suatu ekosistem lahan basah sebagaimana sifatnya semula. Di Kalimantan Tengah kegiatan penyekatan dikenal pula dengan sebutan menabat (dari kata dasar TABAT), sedangkan di Sumatera disebut menebat (kata dasar TEBAT). Jadi dalam hal ini menyekat parit/saluran bukan berarti bahwa seluruh volume parit/saluran/kanal ditimbun kembali. Tahapan-tahapan dalam rangka penyekatan parit dan saluran di lahan gambut meliputi tahap pra-konstruksi, tahap konstruksi, tahap pasca konstruksi. Parit dan

saluran yang terdapat di lahan/hutan rawa gambut bisa dikuasai atau dimiliki oleh individu perorangan, beberapa individu yang membentuk kelompok, perusahaan (seperti HPH/HTI atau perkebunan kelapa sawit) atau negara. Parit dan saluran yang dibangun oleh individu masyarakat umumnya berukuran kecil (lebar kurang dari 2 meter), tapi yang dibangun pihak swasta/perusahaan dan negara ukurannya cukup besar (lebih dari 2 meter). Bahkan saluran-saluran di eks-Proyek Lahan Gambut (PLG) Sejuta Hektar Kalimantan Tengah mencapai lebar 30 meter. Untuk tidak menimbulkan konflik di kemudian hari, sebaiknya parit/saluran yang akan ditabat/sekat ini telah mendapatkan ijin/persetujuan tertulis dari berbagai pihak (misalnya dari pemilik/pengelola parit atau saluran). Pada umumnya parit yang dimiliki masyarakat, dibangun secara berkelompok sehingga status kepemilikannya adalah kolektif. Untuk saluran yang dibangun oleh pihak swasta, perijinannya dapat diperoleh langsung kepada pihak perusahaan. Sementara itu, untuk saluran-saluran yang dibangun oleh negara/pemerintah, maka perijinannya harus diperoleh dari penguasa tertinggi daerah setempat serta instansi teknis terkait lainnya. Perolehan ijin ini sangat penting, karena selain untuk mengantisipasi konflik juga untuk mencegah jangan sampai dibongkar pemiliknya karena ditutup tanpa seijin mereka. [catatan: kalau memang keberadaan parit atau saluran adalah tidak legal, seyogyanya usaha penyekatan yang bertujuan untuk kebajikan/memulihkan ekosistem lahan gambut tidak perlu ijin dari pemiliknya. Namun dukungan pemerintah setempat secara tertulis, untuk pelaksanaan penabatan parit/saluran liar, sangat diperlukan untuk mengantisipasi adanya penolakan oleh pihak-pihak tertentu di lapangan (Suryadiputra dkk., 2005). Sedangkan Skema Konsep Pengelolaan Tata Air (Grigg, 1996 dalam Multima Krida Cipta, 2007), secara ringkas disajikan pada Gambar III-2.

**Gambar III-2. Skema Konsep Pengelolaan Tata Air (Grigg, 1996 dalam Multima Krida Cipta, 2007).**



## C. Kanal dalam Budaya Masyarakat Dayak Kalimantan Tengah

Sejarah pembuatan/pembangunan kanal di Kalimantan Tengah sebelum Eks Proyek Pengembangan Lahan Gambut Sejuta Hektar, dijelaskan oleh **Noor (2001)** dimulai dengan pembangunan anjir untuk tujuan reklamasi pertanian di wilayah rawa yang kemudian diikuti oleh fungsi transportasi air antar dua kota. Anjir pertama yang dibangun adalah Anjir Serapat yang menghubungkan antara Sungai Barito (Kalimantan Selatan) dengan Sungai Kapuas Murung (Kuala Kapuas, Kalimantan Tengah) sepanjang 28 Km. Anjir ini digali dengan tangan tanpa alat berat pada tahun 1890 untuk keperluan lalu lintas air, Kemudian anjir tersebut digali kembali dengan kapal keruk tahun 1935 yang sekarang mempunyai lebar antara 30 – 40 m setelah beberapa kali dilakukan rehabilitasi penggalian. Menyusul digali Anjir Tamban yang posisinya sejajar dengan Anjir Serapat pada tahun 1936. Kemudian dibuat Anjir Talaran tahun 1966 dengan lokasi Sungai Barito – Sungai Kapuas Murung sepanjang 26 Km, Anjir Kelampayan tahun 1980 di wilayah Sungai Kapuas – Sungai Kahayan sepanjang 20 Km, yang terakhir dibangun Anjir Basarang dibangun tahun 1982 antara Sungai Kapuas Murung – Sungai Kahayan sepanjang 24,5 Km. Selanjutnya dijelaskan, dengan dibuatnya anjir, maka daerah yang berada di kiri dan kanan saluran dapat diairi dengan membangun handil-handil (saluran tersier) tegak lurus kanal. Beberapa wilayah reklamasi lahan pertanian dengan sistem garpu yang dibangun di Kalimantan Tengah, secara rinci disajikan pada **Tabel III-5**.

**Tabel III-5. Wilayah Reklamasi Sistem Garpu yang Dibangun di Kalimantan Tengah**

NO.	NAMA JARINGAN	LUAS (Ha)	TAHUN PEMBUATAN
1.	Unit Tatas	4.000	1974/75
2.	Tamban Lupak	3.354	1974/75
3.	Tamban Luar	3.705	1974/75
4.	Sakalangun Kiri	4.901	1974/75
5.	Terusan Tengah	4.652	1977
6.	Talio*	5.028	1979/81
7.	Pangkoh*	4.568	1979/81
8.	Tahai	4.800	1979/81
9.	Kantan*	4.800	1979/81
10.	Maliku*	8.632	1980/81
11.	Belanti I	3.600	1981/82
12.	Belanti II	4.000	1981/82
13.	Kanawit	5.800	1982/83
14.	Katingan	11.690	1982/83
15.	Seruyan I	5.510	1982/83
16.	Seruyan II-VIII	11.600	1983/84
17.	Sebangau	4.400	1983/84

*Catatan: \* Berada pada Wilayah Blok C.*

Beberapa tahun sebelum PPLG dan setelah PPLG, ketika Provinsi Kalimantan Tengah mengembangkan Perkebunan Besar Kelapa Sawit, maka muncullah saluran berupa drainase yang fungsinya untuk menurunkan muka air, agar tanaman sawit dapat tumbuh dengan baik. Drainase ini memiliki fungsi yang berlawanan dengan pengairan yang dibangun oleh Kementerian dan Dinas Pekerjaan Umum untuk mendukung pembangunan pertanian umumnya. Berdasarkan hasil estimasi yang dilakukan oleh **Pontas (2016, Komunikasi Pribadi)**, bahwa di Blok C pada areal perkebunan sawit yang telah beroperasi di Ring I terdapat ± 130 Km drainase yang telah dibuat oleh perusahaan-perusahaan tersebut, antara lain oleh: PT. Surya Mas Cipta Perkasa, PT. Berkah Alam Fajar Mas, PT. Bahaur Era Sawit Tama, dan PT. Karya Luhur Sejati. Selain itu, terdapat juga drainase yang disebutkan sebagai Ring II dan III yang juga relatif panjang.

## 4. METODE

### A. WAKTU DAN TEMPAT

Kanal-kanal di Blok C ditenggarai juga digunakan untuk kegiatan-kegiatan ilegal. Nelayan-nelayan tradisional di Sungai Sebangau beberapa kali melaporkan kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan listrik dan racun. Pengumpulan kulit gemor pernah meningkat pada tahun 2012, dimana pengumpul masuk dari kanal-kanal di Blok C. Melihat pola pemanfaatan kanal yang terjadi selama ini, pengumpulan informasi tentang pemanfaatan kanal dilakukan dengan metode investigatif. Informasi dikumpulkan di desa-desa yang berada atau dekat dengan muara kanal-kanal di Blok C, dan beberapa desa tempat asal pemanfaat kanal dilaporkan. Investigasi dilaksanakan oleh staf Perhimpunan Penyelamat Satwa Kalimantan Tengah (PPS-KT), yang telah terbiasa membantu WWF-Indonesia dalam beberapa kegiatan studi. Sedangkan untuk mengarahkan studi, agar sistematis dan efektif mencapai tujuan, diperlukan satu orang konsultan untuk menyusun kerangka, memandu para investigator, dan sekaligus menuliskan laporan studi. Konsultan yang diperlukan adalah yang memiliki pengalaman dalam bidang pengelolaan sumber daya alam oleh masyarakat. Jadwal Kejadiannya, secara ringkas disajikan pada **Tabel IV-1**. Daftar desa lokasi investigasinya, secara rinci disajikan pada **Tabel IV-2**. Selanjutnya, Gambar Lokasi Kajian, secara jelas disajikan pada **Gambar IV-1**.

**Tabel IV-1. Jadwal Kegiatan**

NO	WAKTU	KEGIATAN	LOKASI
1.	Maret – April 2016	Rekrutmen konsultan sebagai Team Leader dan anggota Tim Survei	Bandung, Palangka Raya
2.	Minggu I-II April 2016	Pengembangan metode dan orientasi	Palangka Raya, Pulang Pisau
3.	April – Juli 2016	Survei lapangan	Palangka Raya, Pulang Pisau
4.	Agustus-September 2016	Penyelesaian laporan studi	Palangka Raya

**Tabel IV-2. Daftar Desa Lokasi Investigasi**

NO	KABUPATEN/KOTA	KECAMATAN	DESA/KELURAHAN
	Palangka Raya	Sabangau	Kalampangan dan Bereng Bengkel
	Pulang Pisau	Jabiren Raya	Pilang, Sakakajang, Henda, dan Garung
		Kahayan Hilir	Mintin
		Maliku	Gandang, Badirih
		Pandih Batu	Pangkoh Hulu, Talio, dan Dandang
		Sebangau Kuala	Paduran Sebangau dan Sei Bakau

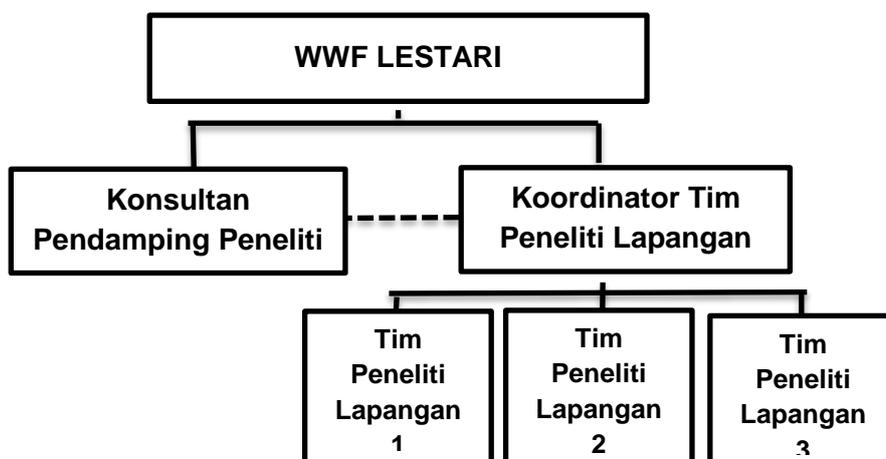
**Gambar IV-1. Peta lokasi Studi di Blok C.**



## B. Struktur Organisasi Tim

Kajian ini dikoordinir oleh USAID LESTARI melalui WWF Kalimantan Tengah. Sedangkan pelaksanaan kegiatan lapangan dan penyelesaian laporan dilaksanakan sesuai Struktur Organisasi, seperti yang disajikan pada **Gambar IV-2**.

**Gambar IV-2. Struktur Organisasi Tim Pelaksana Kajian.**



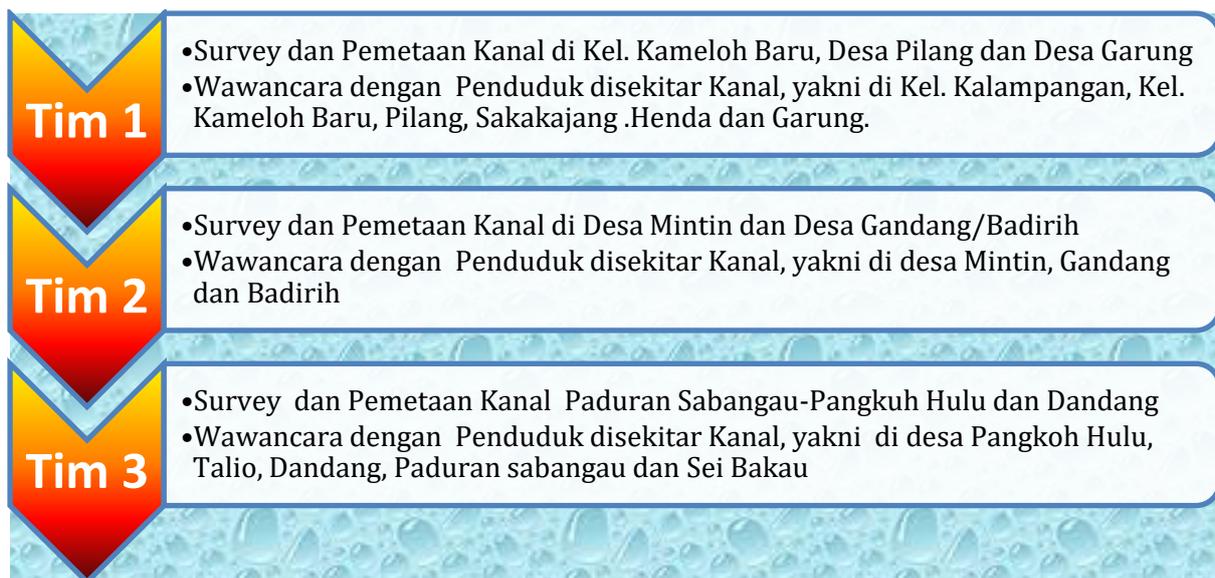
### Keterangan:

- = Garis Komando
- ..... = Garis Koordinasi

## C. Kerangka Kerja Tim Peneliti Lapangan

Bahwasannya terdapat 6 Kecamatan yang secara administratif menjadi areal kerja penelitian lapangan pada Blok C Eks PPLG ini. Satu Kecamatan berada pada wilayah administrasi Kota Palangka Raya, yakni Kecamatan Sebangau dan 5 Kecamatan masuk pada wilayah Kabupaten Pulang Pisau, yakni Kecamatan Jabuiren Raya, Kahayan Hilir, Maliku, Pandih Batu dan Sebangau Kuala. Dalam upaya memudahkan pengumpulan data lapangan, kanal yang berada pada 6 Kecamatan tersebut, dibagi kedalam areal kerja, yang dijelaskan dalam **Gambar IV-3**.

**Gambar IV-3. Pembagian Kerja Tim Investigasi Lapangan.**

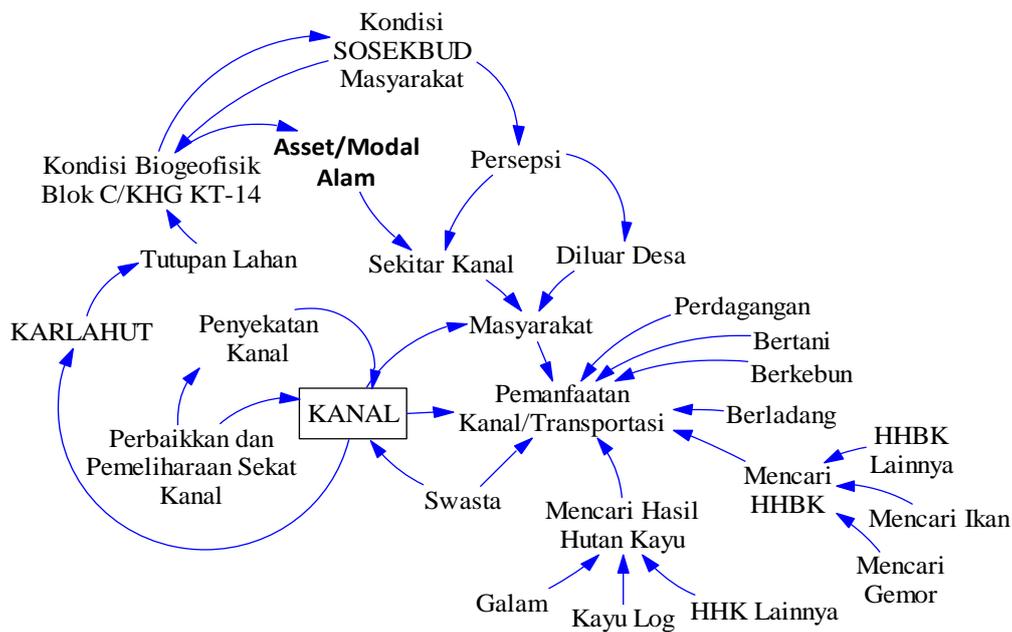


Ketiga Tim Lapangan yang dibentuk tersebut, diberi tanggung-jawab untuk mendapatkan informasi dari desa disekitar kanal, khususnya kepada narasumber/informan yang memiliki pengetahuan cukup baik terhadap sejarah kanal serta pola pemanfaatannya.

## D. Alur Fikir dan Aspek yang Dikaji

Berdasarkan latar belakang dan tujuan, serta keluaran yang ingin dicapai. Maka, kerangka keterkaitan kondisi biogeofisik dan Sosekbud masyarakat dengan pemanfaatan kanal di blok C disajikan pada **Gambar IV-4**. Sedangkan alur fikir kajiannya digambarkan pada **Gambar IV-5**.

**Gambar IV-4. Kerangka Keterkaitan Kondisi Biogeofisik dan Sosekbud dan Pemanfaatan Kanal di Blok C.**



Selanjutnya, berdasarkan **Gambar IV-4**. Maka, aspek dan variabel-variabel yang dikaji dalam kegiatan ini adalah:

- a. Sosial Ekonomi, dan Budaya Masyarakat, dengan variabel:
  1. Aktor pembuat dan pemanfaat kanal
  2. Aktor yang memelihara dan aturan pemeliharaan kanal
  3. Hubungan antar aktor pemanfaat kanal
  4. Pengaruh kanal terhadap peningkatan dan pengurangan penghasilan masyarakat
  5. Pemetaan sosial ekonomi dan akses masyarakat terhadap kanal
  6. Proporsi besarnya kanal sebagai modal alam terhadap modal alam lainnya, seperti: Kebun Campuran, Kebun Homogen, Saka, Sungai, Danau, Rencana Lokasi, Lahan Tidur, Lokasi Berburu, Tatas, Hutan, Lokasi Mencari, Tanaman Padi dan Sayuran.
  
- b. Persepsi Masyarakat. Persepsi masyarakat terhadap kanal dan Penabatan Kanal.
  
- c. Biogeofisik:
  1. Sejarah kawasan
  2. Tutupan lahan
  3. Kondisi kanal.



## E. Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan dalam kajian ini adalah:

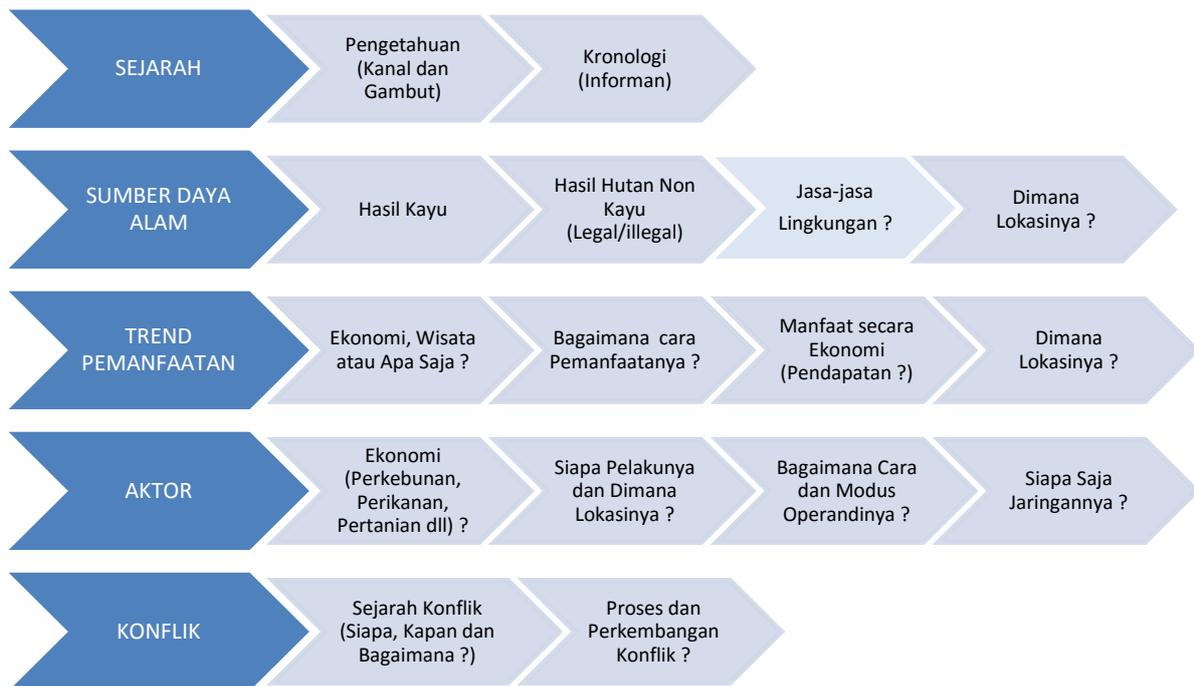
1. Bahan:
  - a. Peta Tutupan Lahan Tahun 2013, 2014, dan 2015
  - b. Peta Masterplan Eks PLG 2008
  - c. Peta Masterplan KAPET DAS KAKAB
  - d. Peta Jaringan Jalan
  - e. Peta Sungai
  - f. Peta DAS Kahayan, Katingan, dan Sebangau
  - g. Peta Lahan Kritis DAS Katingan, Kahayan, dan DAS Sebangau
  - h. Peta Sebaran dan Kedalaman Gambut
  - i. Peta KHG
  - j. Peta Sebaran Kanal
  
2. Alat:
  - a. GPS
  - b. Kamera
  - c. Handycam
  - d. Tape Recorder
  - e. Tally Sheet
  - f. Kuesioner
  - g. Binoculler
  - h. Campingground

## F. Teknik Pengumpulan Data Lapangan

### 1. Strategi Penggalan Data/Informasi Lapangan dan Penggalan Data Sekunder

Sebagai media dalam mendapatkan informasi yang relevan untuk mencapai keluaran dalam Investigasi ini, selanjutnya diperlukan sebuah metode untuk mengakomodir pertanyaan-pertanyaan kunci. Poin penting yang pertanyaan kunci yang dipetakan dalam informasi terkait Sejarah, Sumberdaya Alam yang ada dalam wilayah Kanal, Trend Pemanfaatan Kanal, siapa saja Aktor yang memanfaatkan kanal tersebut, serta catatan Konflik yang mungkin saja terjadi dalam pemanfaatan kanal tersebut oleh masyarakat. Struktur dan pengelompokkan pertanyaan kunci, tersebut secara ringkas disajikan pada **Gambar IV-6** Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan strategi Investigasi tertutup untuk menghasilkan informasi yang maksimal, melalui pertanyaan kunci yang disajikan pada Lampiran LL-1 dan Lampiran LL-2. Selanjutnya, data sekunder digali berdasarkan berbagai literatur dari hasil penelitian dan dokumen perencanaan praktis untuk seluruh kawasan yang berada di Blok C.

**Gambar IV-6. Struktur dan Pengelompokan Pertanyaan Kunci.**



## G. Teknik Analisis Data

Data keruangan yang menyangkut jejaring aliran air, berdasarkan: keberadaan kanal, arus orang, dan arus barang yang terkait dengan penggunaan kanal, dianalisis melalui teknik analisis geografi dengan memodifikasi teknik penggambaran jejaring aliran air oleh **Kondoatie (1996)** yang digabungkan dengan relasi dalam logika matematika (**Siang, 2014**), serta dengan penjelasan **Bintarto dan Hadisumarno (1982)** terkait pengembangan wilayah, kemudian dibuatkan peta pemodelannya dalam sistem dinamik. Selanjutnya, gambaran asset masyarakat yang berada disekitar kanal dipetakan berdasarkan data sekunder dari Citra Lansat 8 , L8\_118-062, yang diakusisi 14 Maret 2016 (**USGS, 2016**) dan Google Map yang diverifikasi berdasarkan data lapangan. Sedangkan perakiraan dampak penabatan kanal dilakukan dengan mengacu pada Surat Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.5 Tahun 2000, tentang: Panduan Penyusunan AMDAL Kegiatan Pembangunan di Daerah Lahan Basah (**Menteri Negara LH, 2000**).

## H. Kerangka Rekomendasi

Rekomendasi dari hasil penelitian ini akan disusun dengan kerangka berupa: Kebijakan, Rencana, dan Program/Aktifitas Kegiatan, sebagai bagian dari saran.

# 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

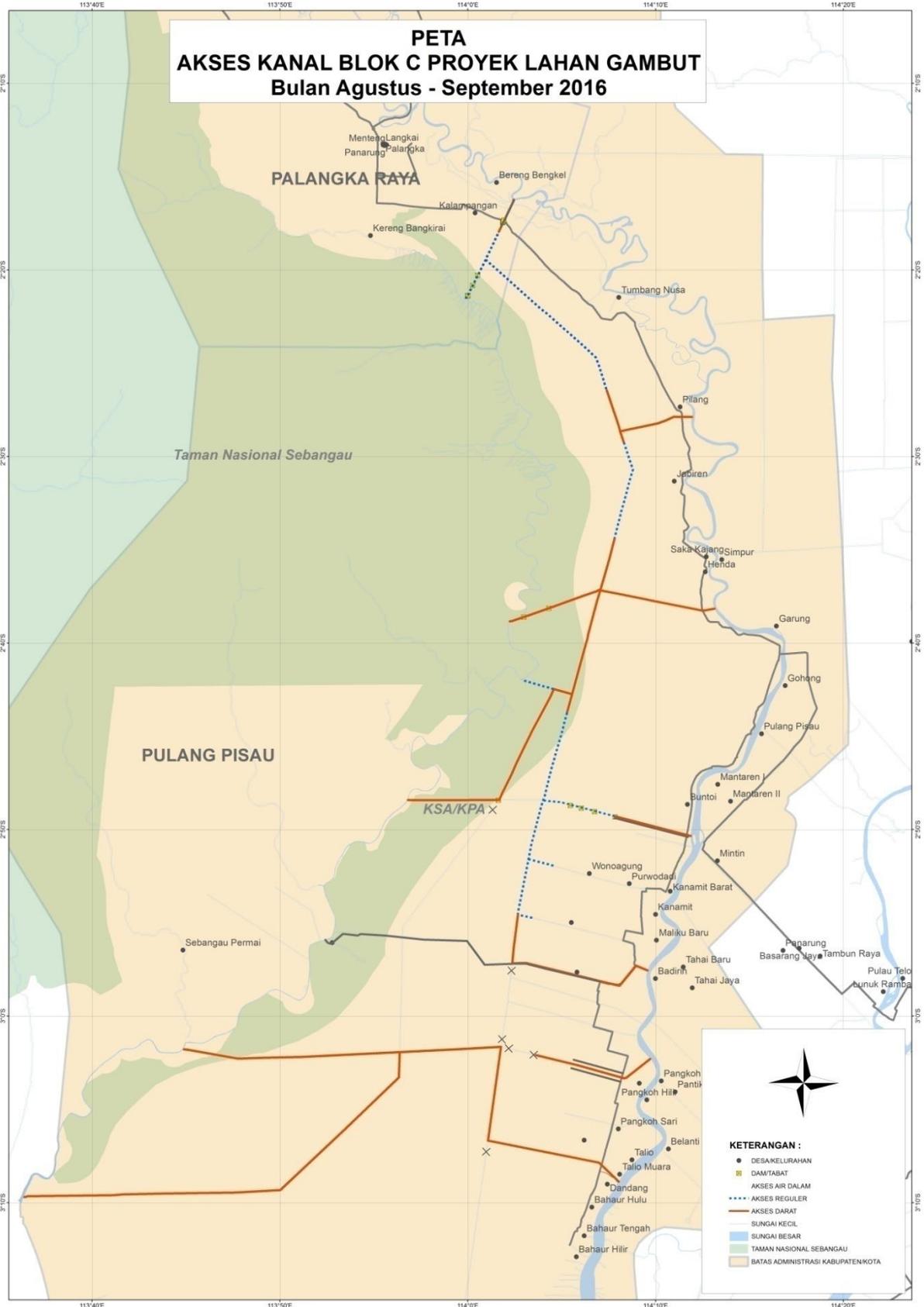
## A. Hasil

### 1. Pemanfaatan Kanal oleh Masyarakat di Dalam dan Sekitar Kawasan Blok C Eks PPLG

#### a. Jejaring Aliran Air

Deskripsi pemanfaatan kanal-kanal cabang di wilayah Blok C Eks PPLG, dimulai dengan menggambarkan jejaring aliran air yang merupakan gambaran tentang bagaimana keberadaan akses yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Selanjutnya, keberadaan akses tersebut memberikan peluang kepada mereka untuk mengalirkan barang melalui arus orang yang masuk dan keluar dari kawasan tersebut. Intensitas dan frekuensinya, sangat dipengaruhi/berkaitan dengan kondisi kanal dan keberadaan tabat, serta peluang potensi sumberdaya alam yang dihasilkan oleh kawasan tersebut, baik berupa jasa lingkungan (terutama kuantitas air dan aliran air), hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu (nabati dan hewani). Jejaring aliran air, menunjukkan dua hal yang sifatnya saling kontradiktif, dimana pengairan yang diwujudkan dalam bentuk kanal-kanalnya diupayakan untuk dapat ditabat agar keberadaan kuantitas air selalu dapat menggenangi air dalam berbagai kondisi musim (hujan dan kemarau). Akan tetapi, pada beberapa bagian terdapat drainase yang dibuat oleh perusahaan perkebunan sawit dan pemukiman masyarakat. Selanjutnya, arus barang sangat ditentukan oleh arus orang yang terindikasi adanya orang/kelompok orang yang tidak hanya berasal dari desa sekitar/setempat tetapi berasal dari daerah lain bahkan dari luar Kabupaten Pulang Pisau. Akses Kanal (Utama dan Cabang) dan Lokasi Pengamatan Lapangan di Blok C tersebut, secara jelas disajikan pada **Gambar V-1**. Sedangkan, jejaring aliran airnya disajikan pada **Gambar V-2**.

Gambar V-1. Peta Akses Kanal (Utama dan Cabang) dan Lokasi Pengamatan Lapangan.





dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai jalur transportasi air untuk menjangkau asset dan wilayah kelola masyarakat sekitarnya dengan menggunakan perahu bermesin (kelotok) dari Sungai Kahayan, hingga beberapa tabat yang berada di sekitar Km 21 Jalan Cilik Riwit Palangka Raya-Banjarmasin. Jalur masuk ke kanal pada wilayah ini juga bisa diakses melalui Pelabuhan Kereng Bangkirai dengan menyusuri Sungai Sabangau menggunakan kelotok sampai pada muara kanal, selanjutnya dari muara tersebut berjalan kaki  $\pm$  300 m hingga sampai pada Kanal Kalampangan. Dari sekian banyak Tabat Kanal tersebut hanya satu buah yang masih baik (ada perbaikan oleh Pemerintah Pusat pada tahun 2015), sementara sisanya telah rusak (ada kesan dirusak) pada bagian tengahnya, yang diasumsikan digunakan sebagai akses Perahu atau Perahu Mesin.

Secara administratif wilayah kelola masyarakat di wilayah Kanal ini berada pada Kelurahan Kameloh Baru dan kelurahan Kalampangan. Wilayah administrasi Kalampangan berada pada sisi kiri jalan Trans Kalimantan hingga Sungai Sabangau, sementara wilayah administrasi kelurahan Kameloh baru berada pada sisi kanan dari jalan trans Kalimantan sampai dengan sungai Kahayan.

### 1. Sumber Daya Alam

- a) Modal alam yang dimiliki pada kawasan ini adalah Ikan dan Purun, dan kayu Tumih (nama lokal) pada hutan sekunder, sementara yang dimanfaatkan secara intensif adalah ikan sebagai konsumsi rumah tangga (tidak untuk dijual)
- b) Ikan semakin hari semakin sulit diperoleh, mengingat masih terjadinya aksi penangkapan ikan dengan menggunakan setrum. Penangkapan secara konvensional dengan menggunakan perangkap ikan (Tampirai) masih dilakukan oleh masyarakat sekitar, sementara dengan pancing dilakukan secara umum oleh masyarakat didalam dan diluar kawasan.
- c) Produktifitas dalam pemanfaatan modal alam (Ikan) pada kawasan ini relatif rendah, mengingat tidak difokuskan untuk pemanfaatan secara ekonomi, melainkan hanya kebutuhan rumah tangga dan hobi
- d) Pembukaan lahan secara umum ada pada sisi kiri dan kanan kanal, mulai dari muara sungai Kahayan hingga muara sungai Sabangau, penggarapan lahan yang relatif baru dan dimanfaatkan bagi tanaman pertanian dan perkebunan ada pada wilayah kiri Kanal (dari arah jalan trans Kalimantan).



**Perangkap Ikan (tampirai) dan Purun (bahan pembuat tikar) yang Melimpah pada Pinggir Kanal Tetapi tidak Digunakan**

## 2. Trend Pemanfaatan

- a) Kanal utamanya dimanfaatkan sebagai akses untuk ke lahan pertanian dan mencari ikan dalam kapasitas yang kecil.
- b) Pembukaan Lahan bagi usaha Perkebunan dan Pertanian oleh masyarakat hampir merata atau mempunyai produktifitas yang tinggi pada wilayah Kalampangan. Pada sisi kanan Kanal (dari jalan Trans Kalimantan) mulai dibagi kepada masyarakat Kalampangan pasca pembuatan Kanal pada tahun 1997, sementara tingkat pemanfaatannya pada  $\pm 250$  m dari Kanal terkonsentrasi pada pinggir jalan Trans Kalimantan, pada bagian dalam tidak dimanfaatkan dengan baik. Pada sisi kiri Kanal lahan dikuasai oleh masyarakat kelurahan Kameloh Baru dengan produktifitas yang relatif tinggi (lahan dimanfaatkan sebagai pertanian). Lahan ini sebagian besar telah dibagi/dijual kepada masyarakat umum, yang kebanyakan merupakan warga kota Palangka Raya.
- c) Pemanfaatan lahan pada sisi kiri kanal tersebut dimanfaatkan sebagai lahan pertanian tanaman semusim, seperti: Cabe, Daun Sop, Melon, Buah Naga dan tanaman tahunan/tanaman keras Sengon.
- d) Nilai ekonomi dalam pemanfaatan lahan untuk tanaman cabe oleh petani diwilayah Kalampangan adalah: jika menanam cabe 1000 pohon pada lahan 20 x 40 m, 1 pohon menghasilkan rata-rata 2 Kg (dalam kurun waktu 1 tahun panen), maka hasilnya adalah sebesar 2 ton, jika harga minimal dijual kepada pengepul adalah sebesar Rp. 20.000 (harga minimal saat ini) maka didapat hasil sebesar Rp. 40.000.000,-, sementara petani yang diwawancara menanam sekitar 6.000 pohon, maka jika hasil panen baik, petani tersebut dalam 1 tahun masa tanam mendapatkan pendapatan kotor sebesar Rp. 240.000.000,-.
- e) Terdapat kanal-kanal kecil ( $\pm 2$  m) yang dibuat pengelola lahan dengan tujuan untuk membuat badan jalan bagi akses masuk, sekaligus pengeringan lahan dari air. Pembuatan kanal kecil ini bermuara/ditembuskan pada Kanal Kameloh Baru.

## 3. Aktor

- a) Lahan yang berada pada wilayah Kanal umumnya dikelola/dikuasai/dimiliki oleh beberapa individu, yang kemudian menjual/membagikan kepada masyarakat disekitar ataupun masyarakat diluar kawasan untuk dikelola ataupun untuk investasi.
- b) Pengakuan terhadap kepemilikan lahan pada sisi kiri Kanal (dari jalan Trans Kalimantan)  $\pm 600$  Ha (dari kanan jalan Trans Kalimantan hingga muara sungai Sabangau) dimiliki oleh 2 KK, yang berdasarkan pengakuannya merupakan warisan keluarga atas dasar surat *Verklaring*.
- c) Sementara pada sisi kanan kanal dalam pembagian lahanya kepada masyarakat khususnya transmigran dipercayakan kepada tokoh masyarakat di kelurahan Kalampangan, yang mengetuai KTNA (Kelompok Tani Nelayan Andalan) pada level Provinsi.
- d) Status kawasan APL yang dapat dimiliki secara sah melalui SHM (sertifikat Hak Milik) berada pada radius 400 M pada sisi kiri dan kanan jalan Trans Kalimantan, diluar itu merupakan kawasan hutan, yang kepemilikan oleh masyarakatnya dalam bentuk SPT (Surat Pernyataan Tanah).

#### 4. Konflik

- a) Tumpang tindih hak kepemilikan lahan antara masyarakat Transmigran dan masyarakat lokal masih terjadi, dimana masing-masing pihak saling mengklaim pemilikan lahan.
- b) Pemilikan lahan pada wilayah Kalamangan sejatinya adalah milik masyarakat yang ikut dalam program transmigrasi (baik melalui kepemilikan sah melalui SHM ataupun pernyataan kepemilikan melalui SPT), sementara dalam prakteknya pada wilayah yang dialokasikan tersebut dimiliki oleh masyarakat lokal, dengan dasar pemilikan surat Verklaring.



## 2. Kanal Cabang Pilang di Wilayah Pilang

Akses masuk ke kanal ini adalah melalui Desa Pilang yang berada di pinggiran Sungai Kahayan. Untuk menyusuri kanal dapat menggunakan kelotok. Kanal Pilang dimanfaatkan sebagai akses transportasi untuk berburu burung disepertaran wilayah kanal tersebut. Selain itu, setiap hari sabtu dan minggu kanal pilang juga di dimanfaatkan untuk tempat memancing ikan oleh pemancing yang berasal dari kota Palangka Raya.

### 1. Sumber Daya Alam

Kanal ini memiliki sumber daya dan keanekaragaman hayati serta beberapa diantaranya bernilai ekonomis, seperti:

- a. Habitat ikan sungai dan rawa gambut, seperti haruan/gabus, lele, papuyu (*nama lokal*), kekapar (*nama lokal*), lais (*nama lokal*) dan baung (*nama lokal*).

- b. Habitat kayu seperti kayu blangiran, asam, galam, ranga, tumih dan gemor (*nama lokal*)
- c. Habitat tanaman purun (*nama lokal*).
- d. Habitat satwa liar seperti trenggiling dan burung (aves) yaitu cucak hijau.
- e. Perkebunan karet, sawit dan jelai.

## 2. Trend pemanfaatan

Kanal ini dapat di akses dengan menggunakan perahu/ces, melalui 2 pintu masuk, yaitu:

- a. Kanal Desa Pilang oleh masyarakat Desa Pilang untuk menuju lokasi kebun, mencari kayu hutan, mencari purun, perburuan burung dan trenggiling dan akses untuk mencari ikan.
- b. Kanal primer dari arah Desa Garong yang digunakan oleh masyarakat Desa Garong, Jabiren dan Mantaren untuk melakukan perburuan trenggiling, burung kicau dan mencari kulit gemor (*nama lokal*) di sekitar kawasan kanal primer Desa Pilang sampai ke wilayah Desa Taruna.

## 3. Aktor

- a. Perkebunan
  - Petani Kebun Karet. Banyak warga yang berhenti kerkebun (Mengaret) di karenakan murahnya harga karet yaitu Rp 5.000/kg yang hampir tidak cukup untuk biaya kehidupan dan ditambah lagi banyaknya kebun atau lahan warga yang terbakar pada tahun 2015, termasuk program ILO ditahun 2012- 2013, program penanaman karet dimana uang program langsung dikelola masyarakat, dengan luas lahan 30 Ha juga menjadi gagal akibat kebakaran tersebut.
  - Kelompok Tani Jelai. Ada Program MPA dari Presiden Jokowi tahun 2016 paska kebakaran tahun di 2015 untuk penanaman jelai. Pengelolaannya melalui kelompok tani dengan total luas lahan tersebut yaitu 50 ha. Sekarang ini komoditi jelai tersebut masih dalam tahap pembibitan.
  - Perkebunan Sawit, Sengon dan Karet. Perkebunan ini masih dalam tahap perawatan dan pengelolaan, tetapi pada tahun 2015 mengalami kebakaran sehingga mengakibatkan tanaman-tanaman di dalamnya banyak yang mati karena terbakar. Perkebunan ini dimiliki dan dikelola oleh salah seorang Eks pemerintah Propinsi (Sekda), yang meliputi wilayah Desa Pilang dan Jabiren. Dimana luas lahan tersebut berada di wilayah Desa Pilang yaitu 200 ha.
- b. Pencari ikan
 

Ikan hasil tangkapan di kanal ini hanya sebagai konsumsi masyarakat local dan ada juga para penghobi (pemancing) yang berasal Kota Palangka Raya yang memanfaatkan kanal ini sebagai lokasi pemancingan.
- c. Penebang kayu
 

Masyarakat pilang dalam melakukan kegiatan ini yaitu untuk kebutuhan warga local dengan harga jual kayu jenis belangiran masak (siap pakai) yaitu Rp 3.000.000,- /kubik. Di Desa ini juga terdapat satu Bansaw yang masih aktif. Bansaw tersebut menjadi salah satu penampung kayu yang berasal dari masyarakat Desa Pilang dan Kota Kasongan, kayu-kayu tersebut ada yang masih mentah dalam bentuk log dan ada juga yang telah dijadikan balok dengan ukuran 20 x 20 cm, kemudian di kelola menjadi ukuran-ukuran siap pakai di bansaw ini. Kayu yang berasal dari Kota

Kasongan pengirimannya dilakukan sebulan sekali. Harga upah penggesekan kayu-kayu milik masyarakat Desa yaitu Rp 300.000-500.000/kubik atau bagi hasil.

d. Pemburu satwa liar

- Trenggiling. Pemburu satwa ini berasal dari desa Garong, Jabiren dan Mantaren. Dengan menggunakan perahu/kelotok para pemburu masuk melalui kanal primer Desa Garong, jika kondisi air dalam dan jalan kaki ketika kondisi kanal sangat surut. Mereka melakukan perburuan dengan cara membakar lahan akibatnya satwa buruan akan menuju kearah kanal primer sehingga sangat mudah untuk menangkapnya.
- Cucak hijau. Perburuan burung dilakukan oleh masyarakat Desa Pilang dan Desa Garong. Para pemburu dari desa Pilang hanya mencari burung jenis cucak hijau dengan harga jual Rp 300.000,-/ekor. Kawasan perburuan satwa ini yaitu di hutan-hutan yang berada di wilayah Desa Pilang sampai Desa Taruna.

e. Pencari Gemor. Pohon gemor berada di hutan di sekitar wilayah Desa Pilang dan Taruna, dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Pilang, Garong dan Jabiren. Harga jual kulit gemor yaitu Rp 800.000/100 kg yang di beli oleh pengepul dari Kota Banjarmasin.

#### 4. Konflik

- a. Pada tahun 2015 hampir semua kebun di Desa Pilang mengalami kebakaran, selain karena disebabkan oleh mengeringnya gambut sehingga sangat mudah terbakar. ditambah lagi perilaku pencari kayu dan pemburu trenggiling melakukan pembakaran lahan untuk mendapatkan kayu siap gesek dan trenggiling siap tangkap.
- b. Tabat pilang yang tidak berfungsi dengan baik karena telah dirusak oleh para pencari kayu dan pemburu.



### 3. Kanal Cabang Kahayan Garung di Wilayah Garung

Kanal yang berada pada wilayah desa Garung ini dapat diakses menggunakan Kelotok, sementara pemanfaatan kanal oleh masyarakat adalah sebagai jalur untuk mengambil kayu galam dan mencari ikan.

#### 1. Sumber Daya Alam

- a. Kanal ini memiliki sumber daya dan keanekaragaman hayati serta beberapa diantaranya bernilai ekonomis, seperti :
- b. Habitat ikan rawa gambut antara lain Tapah, Tahuman, Kerandang, Haruwan dan Biawan (*nama lokal*)
- c. Habitat kayu jenis Blangiran, Galam, Tumih, dan Rangas (*nama lokal*)
- d. Tumbuhan purun (*nama lokal*).
- e. Habitat satwa liar yaitu orangutan, beruang, rusa, trenggiling, babi hutan dan beberapa jenis burung (*aves*) salah satunya adalah burung sabaru selain burung kicau (kacer, murai dan cucak hijau)
- f. Perkebunan karet dan kelapa sawit.

#### 2. Trend Pemanfaatan

Kanal ini dapat di akses dengan menggunakan Perahu/Ces, melalui 3 pintu masuk yaitu :

- a. Kanal di Desa Garong oleh masyarakat Desa Garong, Kota Palangka Raya dan Kuala Kapuas untuk menuju lokasi kebun, mencari ikan, berburu trenggiling, rusa dan burung, serta mengambil kayu yang memiliki nilai ekonomis.
- b. Kanal di Desa Henda oleh masyarakat dari Desa Henda untuk ke lokasi berburu babi, rusa, trenggiling dan burung serta mengambil kayu yang memiliki nilai ekonomis.
- c. Sungai Sebangau yang memiliki dua akses, yaitu :
  - Dari muara kanal garung di sungai sebangau, yang digunakan oleh warga yang bermukim di Kampung Sulawati sebagai jalur transportasi untuk menjual ikan hasil tangkapannya ke Desa Garong kemudian di jual kepada pengepul ikan yang berasal dari Pulang Pisau dan Kapuas serta untuk membeli kebutuhan sembako.
  - Melalui kanal sekunder yang berada di antara kanal mintin dan kanal garung yang di dimanfaatkan hanya pada saat musim hujan (air dalam) oleh masyarakat dari Desa Garong, Desa Henda, Kota Palangka Raya dan Kuala Kapuas menuju ke lokasi memancing, berburu serta mengambil kayu yang memiliki nilai ekonomis.

#### 3. Aktor

- a. Perkebunan Karet. Warga desa Garong memanfaatkan kanal sebagai akses transportasi ke kebun karet milik mereka dan untuk membawa hasil panen karetnya ke pengepul lokal. Akan tetapi pada tahun 2015 terjadi kebakaran yang mengakibatkan sebagian besar kebun karet milik warga desa Garung juga ikut terbakar. Sehingga warga pemilik kebun karet pun sudah jarang menggunakan kanal sebagai akses transportasi.
- b. Perkebunan Sawit. Perkebunan sawit seluas 400 ha yang berada di sekitar kanal garung merupakan milik salah seorang Perwira Tinggi di POLDA Kalimantan Tengah dengan modal penggarapan perkebunan tersebut sebanyak Rp 3 M. Perkebunan

sawit tersebut dikelola oleh 4 orang pegawai dengan sistem kerja borongan. Lahan sawit tersebut memiliki 16 blok sawit dengan jumlah tanaman 10.000 pohondengan umur tanam sekitar 4-5 tahun sehingga pada tahun ini sudah siap panen. Akan tetapi akibat kebakaran pada tahun 2015 hanya menyisakan 500 pohon dan baru 2 minggu yang lalu dipanen sebanyak 97 kg dengan harga jual Rp. 800,- /Kg. Cara pengangkutan buah yaitu menggunakan perahu melalui kanal Garong.

c. Pencari Ikan

- Para pencari ikan dari Desa Garong melakukan aktivitas mencari ikan di sungai sebangau. Para pencari ikan tersebut masuk ke sungai Sebangau melalui kanal garong. Para pencari ikan menggunakan perangkap ikan dan tombak untuk menangkap ikan di sungai Sebangau. Ikan yang di tangkap antara lain Tapah, Tahuman, Krandang, Biawan dan Haruan. Dalam sehari ikan hasil tangkapan hingga mencapai 60 Kg sampai 80 Kg. Selain menangkap ikan mereka juga menangkap udang dengan menggunakan jaring. Dalam semalam udang hasil tangkapan mencapai 2 Box (1 Box berisi udang sebanyak 20 Kg). Ikan dan udang hasil tangkapan mereka di jual ke Desa Garong dengan harga ikan Rp. 20.000,00 hingga Rp. 30.000,00 / Kg dan udang dengan harga Rp. 15.000,00 / Kg.
- Selain warga desa garong, masyarakat yang bermukim di Kampung Sulawati juga mencari ikan di sungai Sebangau. Mereka menangkap ikan dengan menggunakan perangkap ikan. Jenis ikan yang ditangkap antara lain Tapah, Tahuman, Krandang, Biawan dan Haruan. Ikan hasil tangkapannya di jual ke pengepul ikan dari Pulang Pisau dan Kapuas dengan harga Rp. 20.000,00 hingga Rp. 30.000,00 / Kg. Untuk menjual ikan hasil tangkapannya, warga yang bermukim di Kampung Sulawati menggunakan kanal garong sebagai akses transportasi untuk ke Desa Garong, dan selanjutnya menjual hasil ikan tangkapannya ke pengepul ikan yang sudah menunggu di Desa garong.
- Para pemancing ikan yang berasal dari Kota Palangka Raya dan Kapuas menyewa ces milik warga Desa Garong dan menggunakan kanal garong sebagai akses untuk menancing di sungai Sebangau. Biasanya para pemancing tersebut melakukan aktivitasnya pada hari Sabtu dan Minggu. Pada saat musim penghujan (air dalam), para pemancing masuk ke sungai sebangau melalui kanal garong yang aksesnya terhubung dengan kanal sekunder yang berada di antara kanal mintin dan kanal garong.

d. Pemburu Satwa Liar

- Pemburu Trenggiling. Pemburu trenggiling umumnya berasal dari Desa Garong dan Henda. Teknik perburuan trenggiling dengan cara menggunakan jaring dan menggunakan anjing. Trenggiling hasil buruan warga selanjutnya di jual ke pengepul trenggiling yang berada di Desa Henda dengan harga Rp. 2.500.000,00 / ekor.
- Pemburu Rusa. Pemburu rusa umumnya adalah warga Desa Garong. Lokasi perburuan rusa di hutan yang berada di sekitar kanal Primer. Para pemburu menggunakan jerat dan rengge rusa untuk menangkap rusa. Dalam seminggu rusa yang di dapat dari hasil perburuan hingga 3 ekor. Daging rusa hasil perburuan warga selanjutnya di jual ke Desa garong, Palangka Raya, dan Pulang Pisau dengan harga Rp. 40.000 / Kg.
- Pemburu Burung. Selain berburu trenggiling dan rusa, warga desa Garong juga melakukan perburuan burung. Burung hasil perburuan warga diantaranya Cucak

Hijau, Murai Borneo, dan Kacer. Burung-burung tersebut dijual ke pengepul burung yang ada di Desa Garong dengan harga Rp. 270.000,00 hingga Rp. 280.000,00 / ekor.

- e. Penebang Kayu. Para penebang kayu umumnya berasal dari Desa Garong. Para penebang kayu melakukan aktivitasnya pada saat ada pesanan kayu oleh warga di sekitar Desa Garong dan ada juga yang dilakukan dengan sistem borongan. Hasil kayu tebangan biasanya dijual di sekitar desa Garong dengan harga Rp. 2.500.000,00 hingga Rp. 2.800.000 / kubiknya. Untuk sistem borongan, pemilik lokasi hutan membayar para penebang kayu sekitar Rp. 10.000.000,00 hingga Rp. 15.000.000,00 untuk satu lokasi (Luas lokasi tidak diketahui). Sementara untuk kayu galam hasil tebangan di jual ke pengepul yang ada di Desa Garong dengan harga Rp. 2.000,00 hingga Rp. 8.000,00 / pucuk tergantung pada diameter kayunya. Untuk harga eceran kayu jenis blangiran yang di beli oleh warga di Desa Gohong dari pengepul kayu di Desa Garong yaitu sebesar Rp. 50.000,00 hingga Rp. 60.000,00 / pucuk tergantung pada diameter kayu tersebut.

#### 4. Konflik

- a. Ada 2 tabat di kanal ini telah sengaja dirusak karena dianggap mengganggu akses para aktor yang memanfaatkan kanal ini.
- b. Secara umum di kanal ini tidak ada indikasi konflik sesama aktor atau para pihak lainnya, hal ini terjadi karena para aktor yang beraktivitas di kanal ini terindikasi telah memiliki kerjasama yang sudah berlangsung lama (*tahu sama tahu dan tidak saling mengganggu*).





Muara Kanal Garung dari Sungai Sebangau.



Nelayan Warga Garung Mencari Ikan Melalui Kanal Garung di Sungai Sebangau.

### 5. Kanal Cabang Kahayan Buntui-Kanal Cabang Sebangau Buntui di Wilayah Mintin

Kanal Mintin atau yang lebih dikenal dengan Saluran Primer (SP) ini, hingga tengah hari mengalami pasang kemudian surut. Sepanjang Kanal Mintin, terdapat 6 (enam) tabat, yang terdiri dari: 3 (tiga) buah tabat dibuat oleh masyarakat Buntui, 2 (dua) buah tabat dibuat atas kerjasama antara Masyarakat densa Buntui dengan LSM, dan 1 (satu) buah tabat dibuat oleh Dinas Perkebunan dan Kehutanan Pemerintah Kabupaten Pulang Pisau.

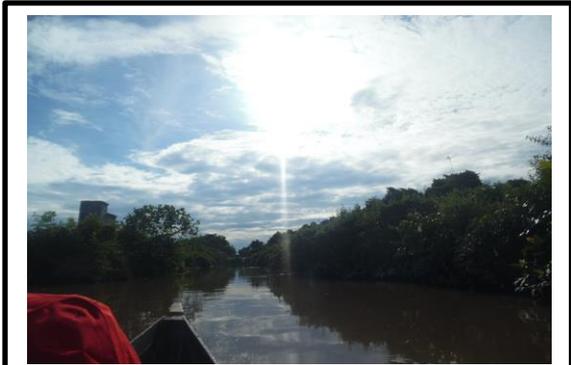
Kanal ini dimanfaatkan masyarakat sebagai jalur transportasi sungai untuk menuju wilayah kelola dan pemanfaatan asset masyarakat, yaitu: kebun, mengambil kayu, lokasi memancing, dan jalur trip wisata susur sungai. Banyak warga yang melakukan penebangan kayu Galam, Rangas dan Tumih di sekitar kanal, yang berasal dari Kapuas dan Banjarmasin. Selain kayu, mereka juga mengambil ikan dengan cara menggunakan setrum dan racun (putas). Para pelaku illegal logging dan illegal fishing, memasuki kanal melalui perusahaan sawit PT. MKM Plasma dari Desa Gandang (Kanal Gandang). Sejak tahun 2006, kanal ini mulai jarang dimanfaatkan, sehingga badan kanal mengalami penyempitan secara alami dan mulai ada penabatan kanal. Kanal ini dulu dimanfaatkan oleh masyarakat hingga menuju Sungai Sebangau, jika menggunakan perahu (jukung) dapat ditempuh selama satu hari penuh. Sebagian masyarakat masuk ke kanal Mintin melalui kanal Garung untuk melakukan aktifitas perburuan babi hutan di sekitar hutan wilayah kanal dengan teknik jerat dan bom rakitan. Selanjutnya, babi hutan hasil buruan tersebut dijual ke masyarakat desa Henda dengan harga Rp. 30.000,00/Kg. Perburuan rusa juga dilakukan oleh oknum TNI yang masuk ke hutan di sekitar kanal, melalui kanal Garung).

Pada wilayah perusahaan perkebunan sawit, sering terjadi kebakaran lahan untuk tujuan pembukaan lahan. Kebakaran hutan pada Kanal Mintin telah ada sejak tahun 1979, kebakaran terakhir pada tahun 2015 banyak menghabiskan lahan dan hutan yang berada pada sisi kiri dan kanan kanal ( $\pm$  1 Km dari sisi kiri dan kanan kanal), sehingga saat ini, areal berhutannya hanya ada pada kawasan Hutan Desa, sementara kawasan yang lainnya adalah padang ilalang. Pemanfaatan utama lahan disekitar Kanal Mintin adalah untuk perkebunan Karet, dengan rata-rata perolehan panen harian sebanyak 30 Kg, selanjutnya adalah percontakan sawah sebanyak 90 Ha, khususnya masyarakat RT 06 mendapatkan pembagian lahan persawahan sebanyak 1 Ha per KK, 1 kali masa panen dalam setiap tahunnya, yang menghasilkan rata-rata 1 Ton Beras.

Kebakaran hutan pada tahun 2015 telah menghabiskan hutan disekitar pinggiran kanal, hingga ke Hutan Desa Buntoi. Rencana Desa dalam pengembangan wilayah Hutan disekitar kanal yang terbakar adalah dengan pengembangan HTR (Hutan Tanaman Rakyat) yang memiliki nilai ekonomi, dengan harapan bahwa hutan tersebut dapat dikelola bagi perkebunan (misalnya pohon Sengon), sehingga ada tanggungjawab masyarakat dalam menjaga dari kebakaran hutan. Sementara ini sudah ada pembentukan BUMDes tetapi baru dikonsentrasikan pada Budidaya Lebah madu. Hingga saat ini, Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) sebagai kelembagaan yang bertanggung-jawab dalam menjaga kawasan Hutan Desa belum berfungsi maksimal, misalnya terkait soal ketidakjelasan program pengembangan Hutan Desa. Dana untuk LPHD setiap tahunnya dianggarkan ± Rp. 10.000.000,- tetapi laporan keuangannya kurang baik, sehingga untuk tahun 2016 alokasi dana dari Desa untuk LPHD ditangguhkan. Kanal garong selama ini digunakan sebagai akses untuk mengambil kayu khususnya Galam di kawasan Hutan Desa, mengingat Kanal ini terpelihara dengan baik oleh masyarakat dan tidak ada Tabat yang dibuat di Kanal ini. Akses terhadap Hutan desa terlalu sulit untuk ditempuh, mengingat ada penabatan kanal, yang kemudian berharap pada pasang surut air agar dapat melewati tabat tersebut, diharapkan dari pemerintah dan Lembaga Non Pemerintah untuk dapat membangun badan jalan (Jalan Usaha Tani) di kiri/kanan Kanal, sebagai akses masuk untuk pengelolaan Hutan Desa, sementara Penabatan kanal dapat terus dilakukan (tabat permanen), dengan pengecualian tidak dilakukan pada muara kanal Mintin/Buntoi, karena dapat mengakibatkan aliran air sungai dapat masuk ke Desa (penabatan pada posisi 1 Km dari muara kanal). Terdapat 1 (satu) pondok yang dibuat oleh salah satu warga dari Desa Sebangau Permai yang letaknya tepat berada di atas tabat yang dibuat oleh Dinas Perkebunan dan Kehutanan Pemerintah Kabupaten Pulang Pisau. Pondok tersebut di jadikan sebagai tempat peristirahatan saat sedang beraktifitas menangkap ikan di sekitar kanal.

LSM sejak tahun 2010 telah banyak beraktifitas di desa Buntoi dengan beragam agenda pelestarian lingkungan, tetapi sampai dengan tahun 2016 masih belum berdampak signifikan terhadap peningkatan perekonomian masyarakat. Terdapat konflik dalam pengelolaan lahan, dimana ada warga yang mengakui kepemilikan lahan yang telah sejak lama dikelola oleh warga RT. 06, dengan alasan kepemilikan warisan berdasarkan pengakuan pemanfaatan kayu sejak kehadiran IUPHHK-HA PT. Kahayan Lumber (mulai tahun 70-an).

**Gambar V-3. Peta Ground Check Survei Lapangan di Kanal Mintin dan Gandang.**



Muara Kanal Mintin sebagai Akses Masuk dari Sungai Kahayan. (S 02°50'21,13" E 114°11'50")



Kondisi Kanal Mintin yang Mulai Mengalami Penyempitan



Tabat pada Kanal Mintin. yang Dibuat oleh Pokker SHK Bersama Masyarakat Desa Buntui. (S 02°49'19,38" E 114°07'51,24").



Tabat Dinas Perkebunan Dan Kehutanan Kab.Pulang Pisau yang Dijadikan sebagai Pondok Peristirahatan Salah Satu Warga (S 02°48'25,27" E 114°1'38,08").



Kanal Mintin dari Jalur Masuk Sungai Sebangau. Bagian Kiri dan Kanannya Bekas Kebakaran 2015. (S 02°48'23,04" E 114°01'40,24").



Pembuatan Tanaman Pengkayaan 100 HA (Blok I) Dinas Perkebunan Dan Kehutanan Kab. Pulang Pisau, Desa Paduran Sebangau, Kecamatan Sebangau Kuala, tahun 2014. Jenis tanaman Balangeran (S 02°48'26,09" E

## 6. Kanal Cabang Sungai Kahayan Gandang Badirih-Kanal Cabang Sungai Sebangau Gandang Badirih diwilayah Gandang Badirih

Kanal Gandang sebagai akses masuk masyarakat untuk berladang dan bertani, dengan menggunakan kelotok dari Desa Maluku dan menggunakan kendaraan bermotor dengan menyusuri jalan raya yang menuju Desa Paduran Sebangau. Kanal ini memiliki panjang ± 34 Km, sementara jalur yang bisa ditempuh hanya sepanjang 27 Km (pada Km 27), yang berdampingan dengan Perkebunan Sawit.

Kanal Gandang sudah ada sejak tahun 1982 dan digunakan untuk sarana transportasi para transmigran. Kanal ini tidak lagi tembus sampai Sungai Sebangau. Kanal hanya tembus hingga 14 kilometer saja dari muara kanal. Setiap tahunnya bagian pinggir kanal masih sering dibersihkan oleh masyarakat. Pelabuhan Maluku Baru yang berada di muara kanal gandang terakhir digunakan tahun 2010 untuk mengangkut barang, sekarang pelabuhan sudah tidak aktif. Akan tetapi di jembatan kuning di pertigaan jalan sering bongkar muatan pasir dan kayu. Pada tahun 1980 kanal di keruk dan pada tahun 1982 transmigrasi masuk. Kanal yang dibuat tahun 1980 hanya sampai pada KM 14, dan diperpanjang sampai Sungai Sebangau pada tahun 1997 melalui Proyek PLG. Kanal mengalami pasang hingga siang hari dan akan mengalami surut setelahnya. Sebagian besar warga menyetujui penutupan kanal, utamanya di KM 14 agar air yang berasal dari Sungai Sebangau dan kanal-kanal kecil di sekitarnya, pada musim penghujan tidak menyebabkan banjir dan genangan air yang cukup lama. Kanal ini di KM 14, dulunya pernah ditabat. Namun setelah dibuka sering menyebabkan banjir dan merusak tanaman padi miliknya warga. Penghasilan warga berasal dari padi, singkong, pisang, berternak sapi dan kambing. Kanal juga dimanfaatkan sebagai tempat memancing dan jalur akses untuk berburu burung, melalui simpang empat kanal di KM 14 yang tembus sampai ke Kanal Mintin dan Garung. Meskipun kanal ini masih dimanfaatkan sebagai jalur transportasi masyarakat di desa Gandang. Namun, penggunaannya setiap tahunnya semakin berkurang karena adanya jalan beraspal dan jalan pengerasan. Mata pencarian masyarakat masih mengandalkan perkebunan sawit, bertani dan yang baru 3 tahun ini adalah pohon Sengon Laut. Sedangkan ikan hasil tangkapan, banyak yang dijadikan ikan asin dan dijual ke warga desa dengan harga Rp. 30.000/ Kg.

Konflik dalam penggunaan dan pemanfaatan lahan muncul pada awal masuknya PBS yakni PT. SCP yaitu antara tahun 2008-2010, yang menggunakan preman untuk mengintimidasi warga yang tidak merelakan lahannya menjadi kebun sawit. Namun saat

ini, kondisi relative aman, bahkan banyak masyarakat yang di wilayah sekitar kanal bekerja pada PBS tersebut. Meskipun demikian, ada juga masyarakat yang menanam sawit secara mandiri dan menjual hasil perkebunan sawitnya kepada PT.SCP.



## 7. Kanal Cabang Sebangau Pangkoh di Wilayah Pangkoh Hulu

Kanal Pangkoh Hulu disebut masyarakat setempat sebagai Kali. Kanal ini sudah ada sejak pembentukan transmigrasi tahun 1982, dan panjang kali cuma sampai di blok C ( $\pm$  5,5 km) dari blok B dan tidak terhubung dengan kanal lainnya. Kanal ini sudah hampir tidak digunakan oleh masyarakat Pangkoh, biasanya hanya digunakan masyarakat untuk panen kayu galam. Setelah masuk Eks PLG kanal ini ditembuskan sampai ke Sungai Sebangau. Selama beroperasinya perusahaan kayu hingga tahun 1997 (PT Kahayan Lumber) perusahaan tersebut mengambil kayu sampai ke daerah Sebangau, sehingga kanal ini mendukung akses perusahaan untuk mengeluarkan kayu. Kanal digunakan masyarakat untuk membawa hasil panen padi dengan cara menggunakan terpal yang dilarutkan di kanal. Kanal bisa dilalui ces  $\pm$  6 km dari blok B selebihnya tidak bisa karena kanal sudah tertutup oleh rumput, kalau mau bisa melanjutkan jalan kaki lewat pinggir kanal (blok C) yaitu jalan setapak sepanjang 1 Km. Tetapi tidak dianjurkan masyarakat untuk jalan kaki karena di daerah tersebut sering masyarakat diserang tawon hingga ada yang meninggal. Saat ini, sebagian panen buah kelapa dan sawit sudah bisa melalui darat.

Hampir semua masyarakat Pangkoh 2, pekerjaannya bertani padi, biasanya penanaman padi dilakukan pada Bulan September dan dipanen pada Bulan Maret. dan berkebun sengon. Untuk pergi berkebun masyarakat cuma menggunakan akses darat, akses kanal sudah jarang digunakan masyarakat pangkuh, cuma masyarakat yang memanen pohon galam di blok C yang masih menggunakan kanal. Penjualan hasil sengon masyarakat ada pengepul yang memanen langsung dilahan, masyarakat terima bersih Rp 500,000,- /kubik. Ibu siti menceritakan kalau sekarang pengepul tersebut bermasalah hasil panen kayu sengon sudah diterima tetapi masyarakat banyak belum dibayar. Masyarakat Desa Mulya Sari baru diatas tahun 2010 memulai penanaman, sebelumnya masyarakat menanam pohon kelapa semenjak ada sawit banyak hama yang menyerang pohon kelapa. Untuk penanaman sengon biasanya masyarakat melakukan pada waktu masuk penghujan. Pemanen kayu galam dikerjakan bukan oleh masyarakat Pangkoh 2, melainkan dari Desa Dandang dan Bahaur, lokasi pengambilan kayu galam yaitu di daerah blok C eks lokasi transmigrasi. Pekerjaan masyarakat Pangkoh umumnya berladang, dan 80 % masyarakat tidak memiliki ces, sehingga akses ke ladang masyarakat hanya menggunakan akses darat.

Pencari ikan di Desa Mulya Sari dilakukan dengan cara memasang buwu di daerah blok C eks lokasi transmigrasi dengan hasil yang dijual disekitar desa dengan harga Rp 30.000,- untuk haruan yang besar dan Rp 15.000,- untuk ukuran sedang. Hasil tangkapan tidak menentu tetapi pada waktu banjir hasil tangkapan dipastikan lebih banyak.

Pembuatan tabat disarankan sebaiknya dibuat dibagian atas blok C karena daerah tersebut sudah tidak bisa dilalui ces karena adanya penutupan kanal oleh rumput dan lumpur. di daerah blok C ke atas masih bisa ditemukan rusa, berapa kali masyarakat melihat satwa tersebut sewaktu memasang buwu. Sering rusa tersebut menjadi satwa buruan orang dari daerah luar Pangkoh Hulu. Jalur kanal yang tembus ke Sebangau sebaiknya melalui jalur Kanal Pangkuh 1 (satu) atau Kanal Talio.

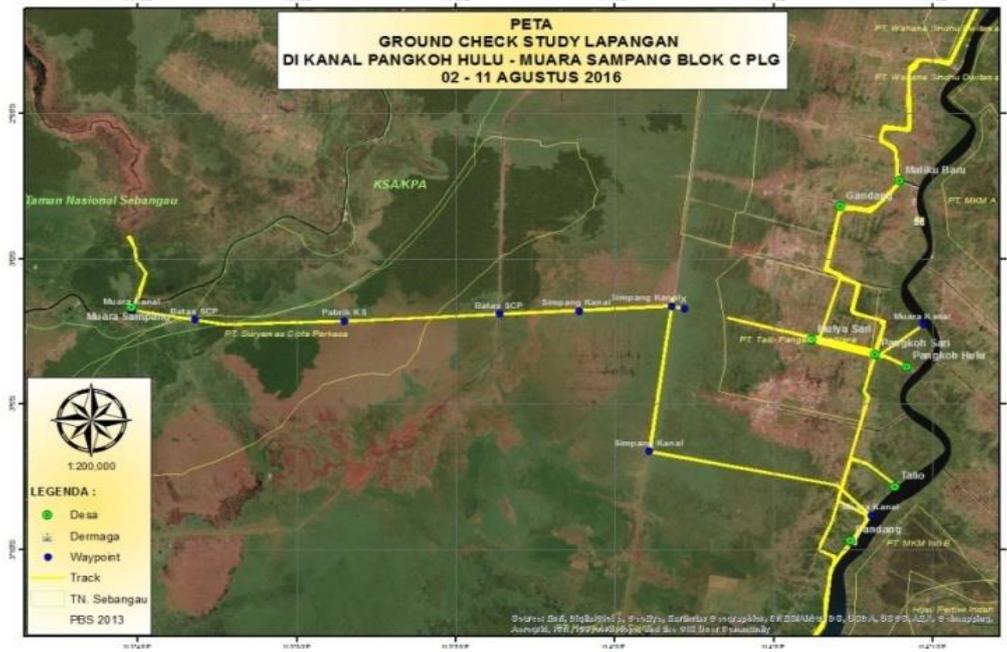
Mayoritas masyarakat di daerah Pangkoh Hulu dan Pangkuh Kecamatan adalah Suku Dayak, tanah yang di blok C sudah diklaim milik mereka. Dari tahun 2013 sudah ada rencana untuk dibuat transmigrasi lagi di blok C tetapi selalu dipersulit oleh mereka, jadi sampai sekarang perencanaan transmigrasi tersebut tidak bisa terlaksana.

Warga Muara Sampang menggunakan kanal STI untuk transportasi ke Desa Dandang. Untuk penjualan ada pengepul dari Kuala Kapuas yang datang untuk membeli ikan melalui Kanal Pangkoh Hulu atau menggunakan jalan Darat. Harga untuk penjualan ikan haruan dan bapuyu Rp 15.000,-/Kg. Semenjak ada sawit diseberang (PT. SCP) sudah mulai kesulitan untuk mencari ikan di daerah kanal, dan sekarang berkebun juga sulit karena hama semakin banyak akibat perkebunan sawit.

Di daerah simpang T km 14, pada tahun 2014 ada pengerukan kanal oleh perusahaan (di duga PT. BAP atau PT. LKS) mulai dari Desa Pandan Sari menembus Pangkuh 3 (tiga) yang direncanakan untuk mengangkut buah sawit menggunakan jalur darat. Kanal ini digunakan juga oleh masyarakat untuk mengangkut hasil hutan bukan kayu dengan klotok yang membawa purun (mereka mencari purun dari daerah lumpur untuk dibawa ke daerah Negara Banjarmasin) dari arah sebangau ( $\pm$  200 M sebelum simpang 4 pangkuh). Biasanya apabila ada yang membawa kayu mereka harus membayar sebesar Rp 5 juta, untuk yang membawa purun dikenakan biaya ganti ongkos minyak ( $\pm$  Rp 500.000). Menara pantau kebakaran PT. SCP1 merupakan tempat jaga polisi dari Polsek Sebangau Kuala untuk menjaga masyarakat yang membawa kayu masak melewati kanal Pangkoh Hulu. Masyarakat bisa membawa kayu masak dengan membayar Rp 100.000,-/m<sup>3</sup>. Walaupun masyarakat sudah membayar ke Polsek, tetapi setelah melewati menara selalu di raja oknum polisi. Simpang 4 kanal Pangkuh Hulu yang dilokasi batas PT SCP 1, sebelum ditutup oleh perusahaan sebagai kanal drainase, bisa dilalui untuk menembus ke Pangkuh 5. Pada areal perkebunan sawit masih banyak ditemukan babi hutan. Perusahaan menyewa pemburu, 1 babi hutan dewasa dihargai Rp 750.000,-. Cara berburu dengan menggunakan bom, setiap daerah yang dipasang bom ditandai dengan kain merah sebagai tanda adanya pemasangan jebakan bom.

Kejadian kebakaran tahun lalu mengakibatkan banyak kebun masyarakat yang terbakar dan imbasnya sekarang masyarakat banyak yang mengeluh karena dilarang membakar lahan sembarangan, karena sebelum waktu menanam padi lahan harus dibakar terlebih dahulu. Semenjak kebakaran tahun 2015 pemerintah dari kecamatan melakukan proyek percontohan lahan 200 Ha untuk padi dengan cara pengupasan di daerah blok B, tetapi gagal panen hasilnya padi banyak yang kosong tidak sebagus tahun sebelumnya dengan cara penyemprotan kemudian dikumpulkan dan dibakar. Dampak kebakaran tahun lalu banyak merugikan masyarakat, banyak kebun sengon dan karet yang terbakar. Malahan sekarang petani yang menanam padi bingung karena tidak bisa membakar lahan, karena padi yang warga tanam adalah padi gunung.

**Gambar V-4. Peta Ground Check Survei Lapangan di Kanal Pangkoh Hulu.**



Kondisi Kanal Pangkoh Hulu  
(S 03°03'12.91" E 114°07'57.78").



Salah Satu Perkebunan Karet dan Sengon Masyarakat di Pinggir Kanal Pangkoh Hulu (S 03°03'01.37" E 114°07'16.36").



Pertanian Padi dan Walet di Pinggir Kanal Pangkoh Hulu  
(S 03°03'19.83" E 114°08'07.53").



Aktivitas Masyarakat di Pinggir Kanal Pangkoh Hulu Yang Menggunakan Akses Darat (S 03°03'05.42" E 114°07'16.94")



Aktivitas Masyarakat Pengguna Kanal Pangkuh Hulu Untuk Mengangkut Hasil Kayu Galam (S 03°03'16.90" E 114°08'12.35")

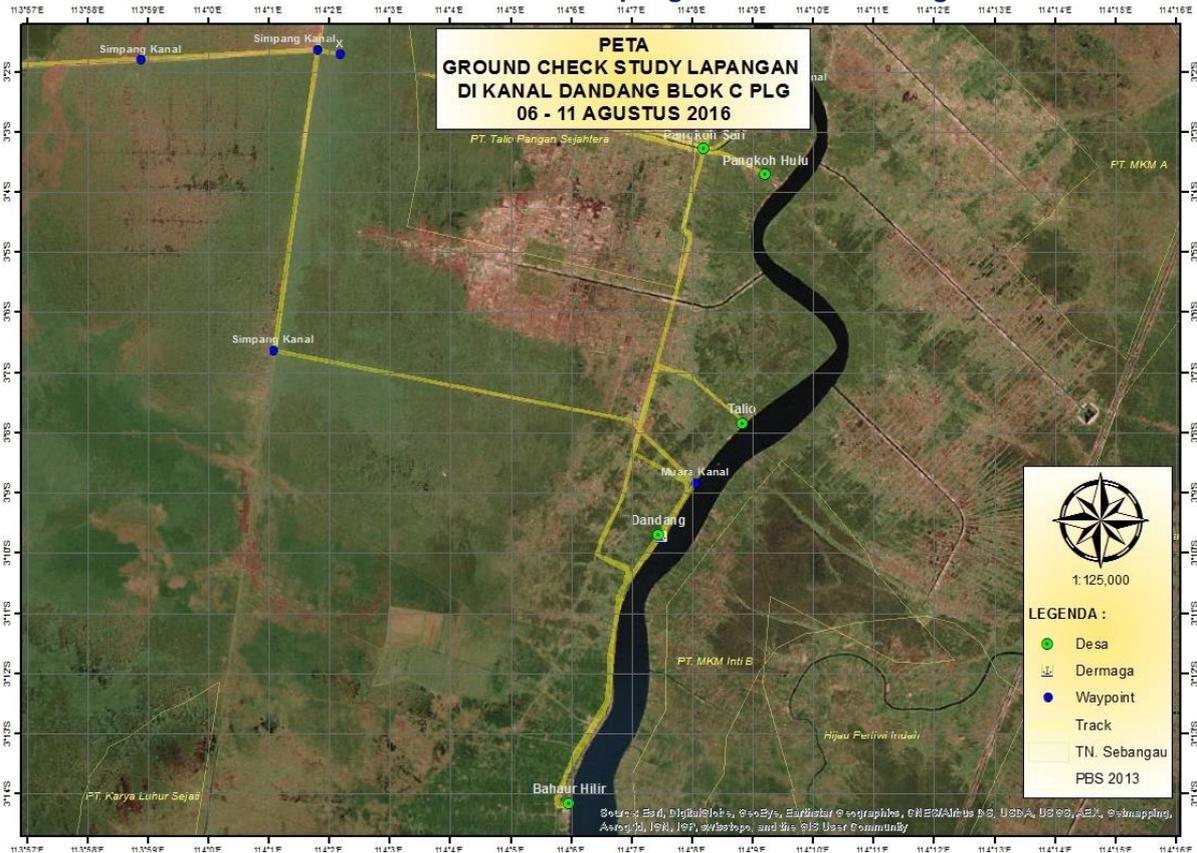


Muara Kanal Pangkuh Hulu dari Sungai Sebangau (S 03°01'43.38" E 113°44'51.34").

## 8. Kanal Cabang Kahayan Dandang di Wilayah Dandang

Kanal Dandang oleh warga disebut dengan nama Sungai STI Talio. Setiap hari kanal dilalui orang, kanal digunakan untuk jalur mengambil ikan ke daerah Sebangau, panen kayu galam, sengon dan jalur masyarakat menuju perkebunan kelapa sawit. Dari muara Kanal Dandang sampai ke pabrik PT. SCP 1 dibutuhkan waktu 3 jam menggunakan ces. Setiap hari sabtu, kanal ramai dilalui para pekerja sawit yang mengambil gaji perusahaan. Sebelum jalan sawit di Pangkoh 3 selesai, Kanal STI dijadikan jalur transportasi untuk mengeluarkan buah sawit. Untuk menuju Sungai Sebangau 1 hari cukup untuk pulang pergi. Dari muara Kanal Dandang sampai ke desa Muara Sampang dibutuhkan waktu 4 jam dengan menggunakan perahu kecil bermotor (ces). Setelah simpang empat Pangkoh 2, di atasnya ada persimpangan yang dibagian kanannya terdapat tabat perusahaan perkebunan sawit.

**Gambar V-5. Lokasi Survei Lapangan di Kanal Dandang.**



Sungai STI dibikin tahun 1998, sebelumnya hanya berupa sungai kecil yang digunakan masyarakat untuk mencari ikan dan sebagai akses berkebun. Semenjak tahun 1998 menjadi jalur untuk mengeluarkan kayu dari daerah Sungai Sebangau. hingga tahun 2004, setelah itu sampai sekarang kanal Dandang di gunakan masyarakat untuk mencari ikan, mencari kayu galam dan pergi kekebun, meskipun tidak terlalu banyak kebun masyarakat di pingir kanal. Batas perkebunan masyarakat Talio 3 km dari jembatas jalan negara, setelah itu lahan kosong masyrakat yang tidak diurus, sungai STI menjadi batas antara desa Talio dan Dandang. Sekarang kanal masih digunakan masyarakat Talio untuk mencari ikan, pergi berkebun dan mengangkut hasil kebun dan mencari kayu galam. Selain masyarakat Talio dan sekitarnya, Kanal STI digunakan juga oleh masyarakat Sebangau yang menjual ikan, banyak juga orang dari Kuala Kapuas yang berjualan menggunakan ketotok melalui kanal ini untuk menuju ke Sebangau.

Selain warga Desa Dandang, kanal ini menjadi akses semua orang yang ingin pergi ke Sebangau, bahkan ke Katingan berupa taxi air jalur Pagatan menuju Bahaur. Jalur ini selain dekat juga dinilai lebih aman dari pada menyusuri pantai yang bergelombang. Bahkan orang dari Sebangau yang ingin menjual ikan juga melewati Kanal STI. Oleh karena itu, Kanal STI merupakan akses jalan antara Sungai Kahayan ke Sungai Sebangau.

Semenjak tahun 2004 banyak usaha masyarakat menjadi pencari ikan, wilayah pencarian ikan di Kanal Dandang sampai Kanal Pangkoh Hulu. Karena penggunaan setrum, di daerah tersebut sudah semakin sulit untuk mendapatkan ikan. Saat ini, wilayah tempat mencari ikan di kanal STI bagian T kiri wilayah Dandang. Banyak orang dari kampung

lain yang mencari ikan di Kanal STI dengan menggunakan setrum. Ada beberapa warga dari desa Bahaur yang ditangkap, karena mencarinya dengan cara menyetrum dengan hukuman denda Rp 1,5 juta/orang oleh kepolisian Pangkoh. Sering pemancing dari Kuala Kapuas dan Banjarmasin yang memancing ke Sebangau melalui Kanal STI. Para pemancing tersebut juga sering membeli ikan dari Sebangau untuk dijual kembali di daerahnya masing-masing.

Terdapat kelompok tani sawah di Desa Dandang yang diberi modal oleh kecamatan dengan perjanjian tanaman yang baru bisa diganti setelah 5 tahun berjalan, dan sudah berjalan selama 1 tahun. Akan tetapi, gagal panen karena bibit yang diberikan bibit unggul yang sudah kedaluwarsa. Beberapa warga bersama anggota yang lain berinisiatif untuk mengganti perjanjian apabila 2 tahun tidak menghasilkan, tanaman akan diganti dengan tanaman yang lebih produktif seperti sengon. Dijelaskan, tanaman sengon sangat bagus perkembangannya di lahan gambut, dimana dalam 2 (dua) tahun umur pohon sengon di lahan bukan gambut sama dengan 1 tahun di lahan gambut. Ancamannya berasal dari musim Angin Tenggara pada bulan Agustus-September banyak pohon sengon yang tumbang tertiuip angin kencang.

Penabatan kanal ini menghadapi kendala padatnya arus orang dan barang dari Desa-desa sekitar Sungai Kahayan menuju Sungai Sebangau dan sebaliknya. Masalah kebakaran di daerah Talio relatif aman, dimana warga dan perusahaan sawit memang menjaga supaya tidak terjadi kebakaran, bahkan intensitas patroli oleh personil Polsek selalu dilakukan. Sedangkan di Desa Dandang, kebakaran tahun 2015 merupakan kebakaran yang paling besar, hampir semua kebun sengon masyarakat Dandang habis terbakar. Api berasal dari arah hutan belakang (dari perusahaan sawit) selain perusahaan kebiasaan membakar dilakukan oleh masyarakat yang mencari kayu dengan cara memotong pohon kayu yang sudah rebah, dengan cara membakar tersebut mempermudah mereka mendapatkan kayu. Bulan Februari 2016, salah satu rumah warga dijadikan Posko Manggala Agni dari Pangkoh selama sebulan.

Kebanyakan tanah di Desa Dandang dikuasai oleh perorangan yang saat ini menjadi Anggota DPRD Kabupaten Pulang Pisau, Dimana seperempat wilayah perkebunan milik masyarakat sisanya dimiliki warga tersebut. Pada kebakaran tahun 2013, hampir semua tanaman yang ada di lahan-lahan masyarakat habis terbakar, sekarang sebagian sudah diganti dengan tanaman sengon.



Muara Kanal Dandang Di Sungai Kahayan  
(S 03°08'50.44" E 114°08'02.07").



Perkebunan Pisang dan Sengon Masyarakat Di Pinggir  
Kanal Dandang (S 03°07'21.06" E 114°04'43.84").



: Pertanian di Desa Talio di sekitar Kanal Dandang, Dapat Diakses dengan Menggunakan Jalan Darat (S 02°49'08.63" E 114°07'08.34").



Rumah Walet dan Perkebunan Sawit Milik Salah Satu Warga di Pinggir Kanal Dandang (S 03°07'52.50" E 114°07'04.92").



Aktivitas Masyarakat Pencari Ikan yang Menggunakan Kanal Dandang, dari Sungai Sebangau (S 03°06'18.17" E 114°01'07.14").



Taxi Air Menggunakan Jalur Kanal Dandang, dari Pelabuhan Pegatan Kab. Katingan Menuju Desa Bahaur dan Sekitarnya (S 03°06'50.54" E 114°02'09.29").

## 2. Deskripsi Pemanfaatan Lahan oleh Parapihak di Sekitar Kanal Blok C

Pemanfaatan lahan didalam kawasan ini memiliki konflik tenurial yang tinggi, baik berdasarkan status kawasannya maupun berdasarkan batasan ekosistemnya. Konflik pemanfaatan berdasarkan fungsi kawasan, muncul akibat adanya perbedaan arahan fungsi kawasan hutan dan non kawasan hutan, dimana didalam kawasan hutan berdasarkan SK Menhut No.529/2012, pada kawasan hutannya dikembangkan perkebunan besar kelapa sawit dan perambahan oleh masyarakat. Meski berdasarkan Perda No.8/2003 tentang RTRWP Kalteng merupakan Non Kawasan Hutan (APL).

Terlepas dari status kawasan secara hukum, kehadiran perkebunan besar kelapa sawit pada wilayah bergambut tebal merupakan persoalan penting yang perlu dipecahkan. Selanjutnya, dengan kehadiran kanal memberikan peluang besar bagi masyarakat untuk melakukan perluasan atau penambahan aset yang secara hukum merupakan perambahan hutan. Dalam beberapa tahun terakhir, keberadaan jalan darat dibagian kiri/kanan kanal, memberikan kesempatan lebih besar terhadap peningkatan bentuk dan jumlah aset masyarakat. Akan tetapi, kehadiran jalan darat tersebut menyebabkan semakin menurunnya penggunaan kanal sebagai akses transportasi. Aset-aset masyarakat tersebut, didaratannya berupa: kebun homogen (sengon, karet, sawit), kebun campuran (ladang), sawah, lahan terlantar, Hutan Desa, Lokasi Berburu, tempat menebang Gelam, Belangeran, Rangas, dan

Tumih. Sedangkan diperairan, berupa: lokasi penangkapan/pencarian ikan di kanal. Berbagai jenis barang yang dihasilkan berupa hasil hutan kayu bersifat untuk pemenuhan kebutuhan primer dan sekunder. Sedangkan hasil hutan bukan kayu, masih ditujukan untuk pemenuhan kebutuhan sendiri.

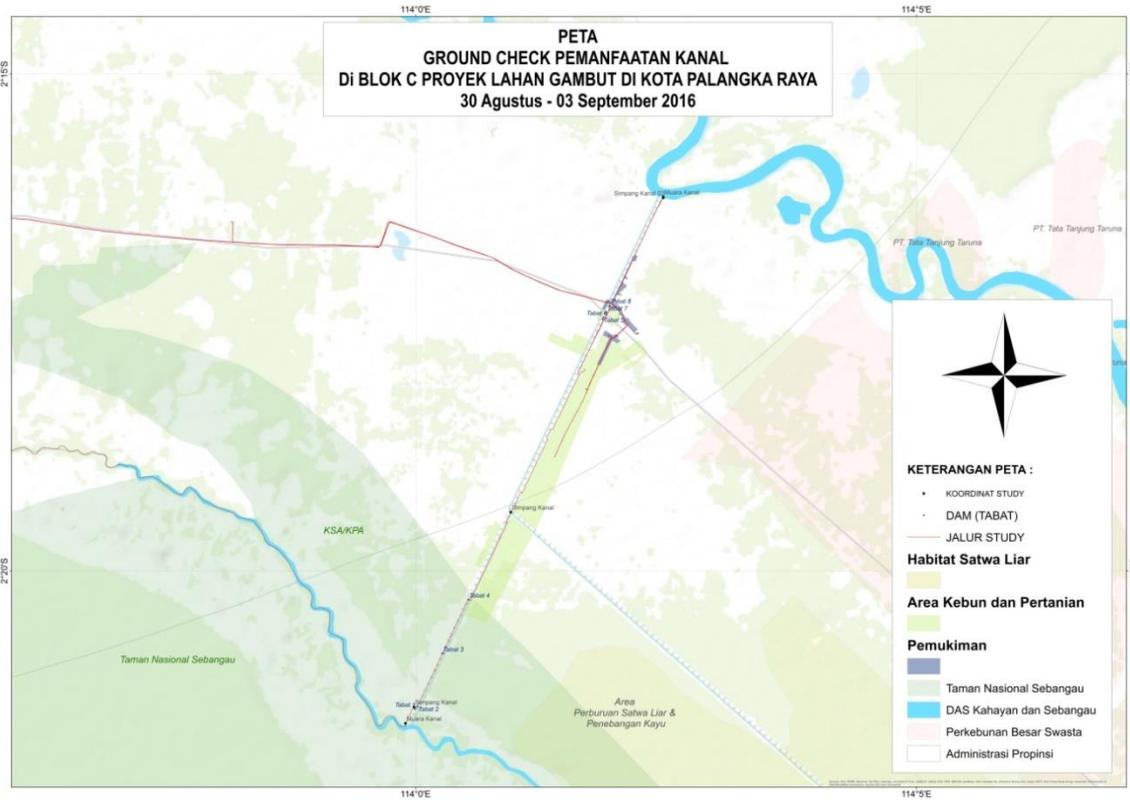
Bentuk pemanfaatan utama kawasan jika dikaitkan dengan berbagai fungsi lahan basah, maka pada wilayah ini blok C dapat dikelompokkan kedalam beberapa fungsi berikut:

- a. Fungsi pemasok air (kualitas dan kuantitas air)
- b. Fungsi pengendalian air, terutama pengendalian banjir
- c. Fungsi pencegah intrusi air laut
- d. Fungsi lindung (dari kekuatan alam)
- e. Fungsi penangkapan dan/atau pengendapan unsur hara
- f. Fungsi penangkapan dan/atau pengendapan bahan-bahan beracun
- g. Fungsi pemasok kekayaan alam (di dalam areal lahan basah)
- h. Fungsi pemasok kekayaan alam (ke luar areal lahan basah)
- i. Fungsi produksi energi (kayu)
- j. Fungsi transportasi/perhubungan
- k. Fungsi bank gen
- l. Fungsi konservasi
- m. Fungsi rekreasi dan pariwisata
- n. Fungsi sosial budaya
- o. Fungsi sosial ekonomi
- p. Fungsi penelitian dan pendidikan
- q. Fungsi pemeliharaan proses-proses alam.

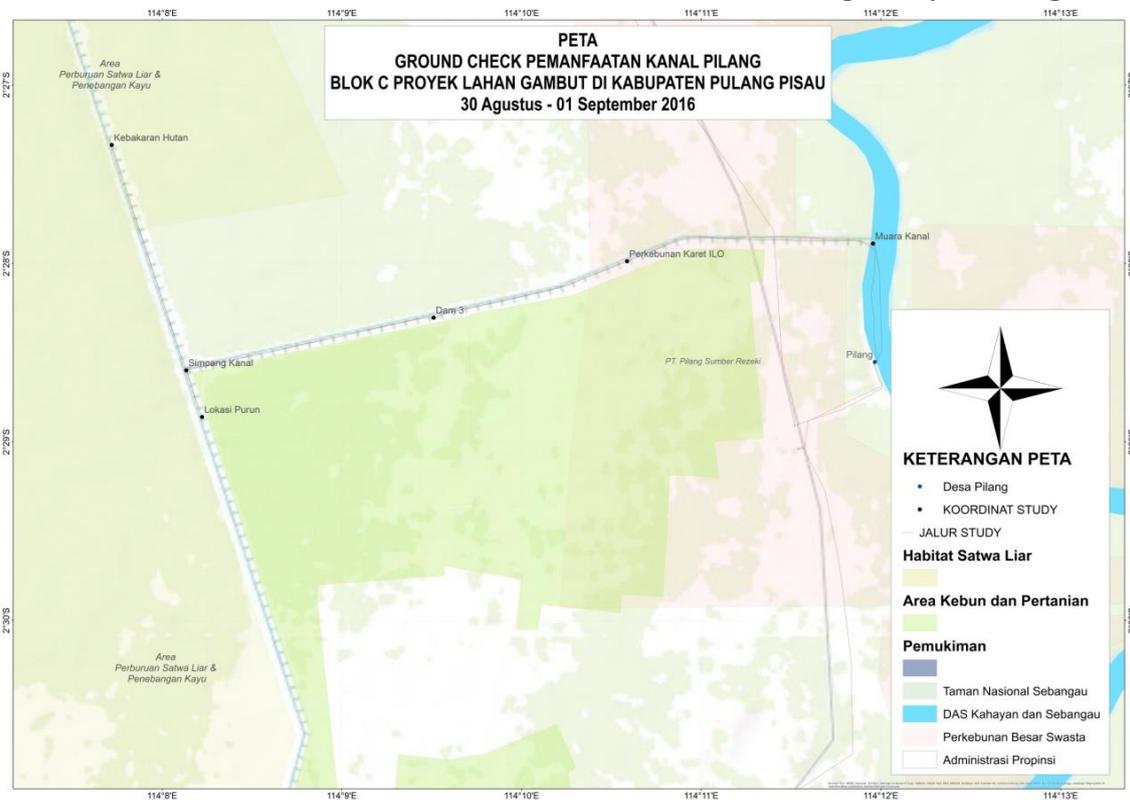
Bentuk-bentuk pemanfaatan lahan untuk masing-masing kanal cabang, secara jelas disajikan pada **Gambar V-6** sampai **Gambar V-12**.

Berdasarkan **Gambar V-6**, terlihat bahwa hampir setengah dari bagian kiri dan kanan Kanal Cabang Kahayan Kalamangan dan Kanal Cabang Sebangau Kalamangan, didominasi oleh areal perkebunan dan pertanian masyarakat dan terindikasi merupakan areal perburuan satwa liar dan pengumpulan hasil hutan bukan kayu.

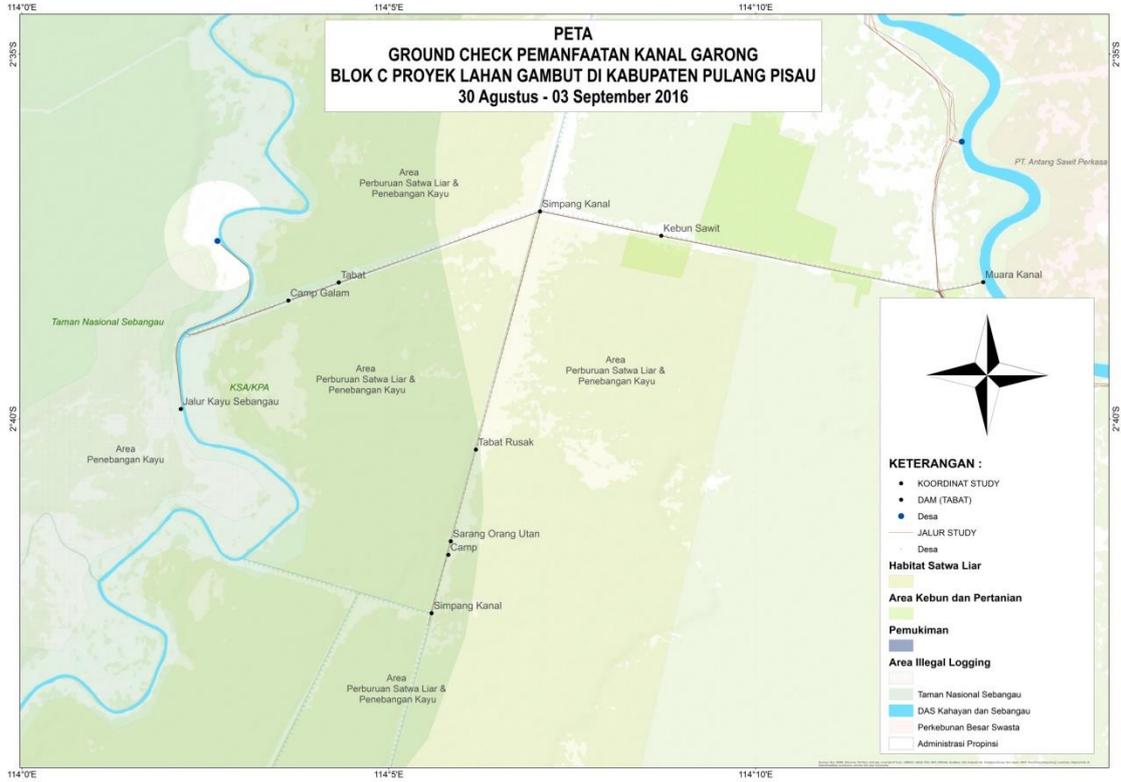
**Gambar V-6. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Kalimantan dan Kanal Cabang Sebangau Kalimantan.**



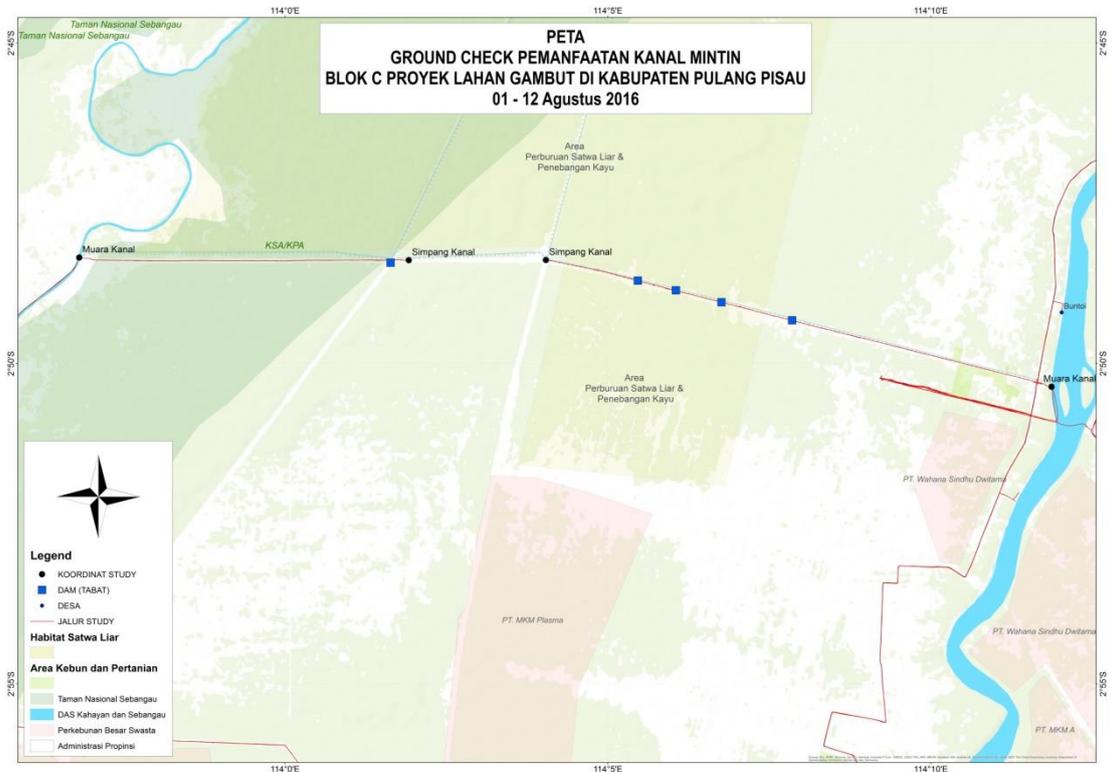
**Gambar V-7. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Pilang.**



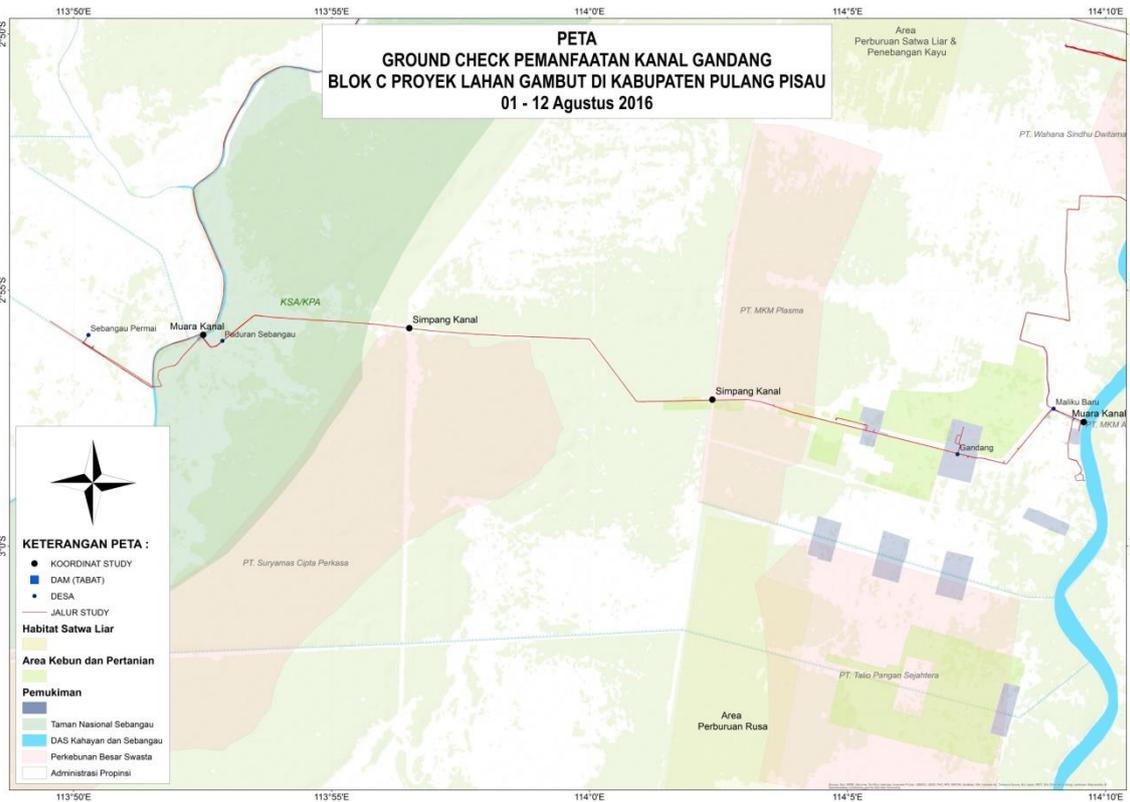
**Gambar V-8. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Garung.**



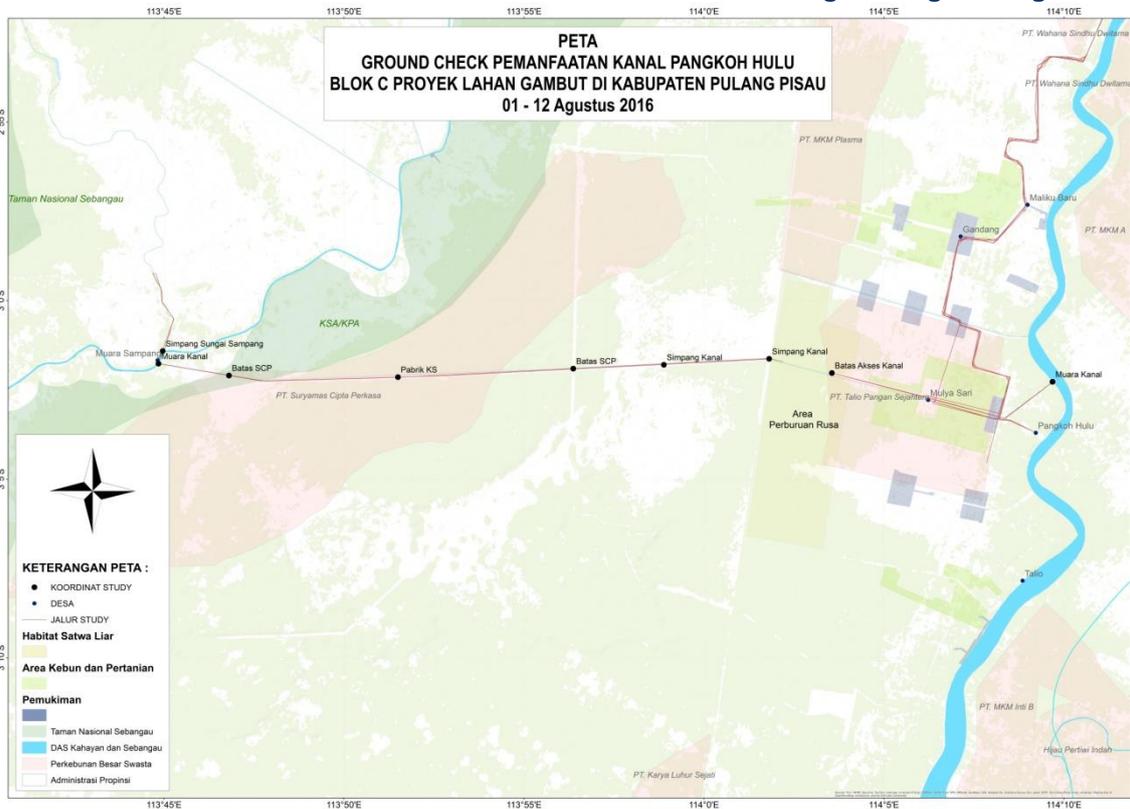
**Gambar V-9. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Buntui dan Kanal Cabang Sebangau Buntui.**



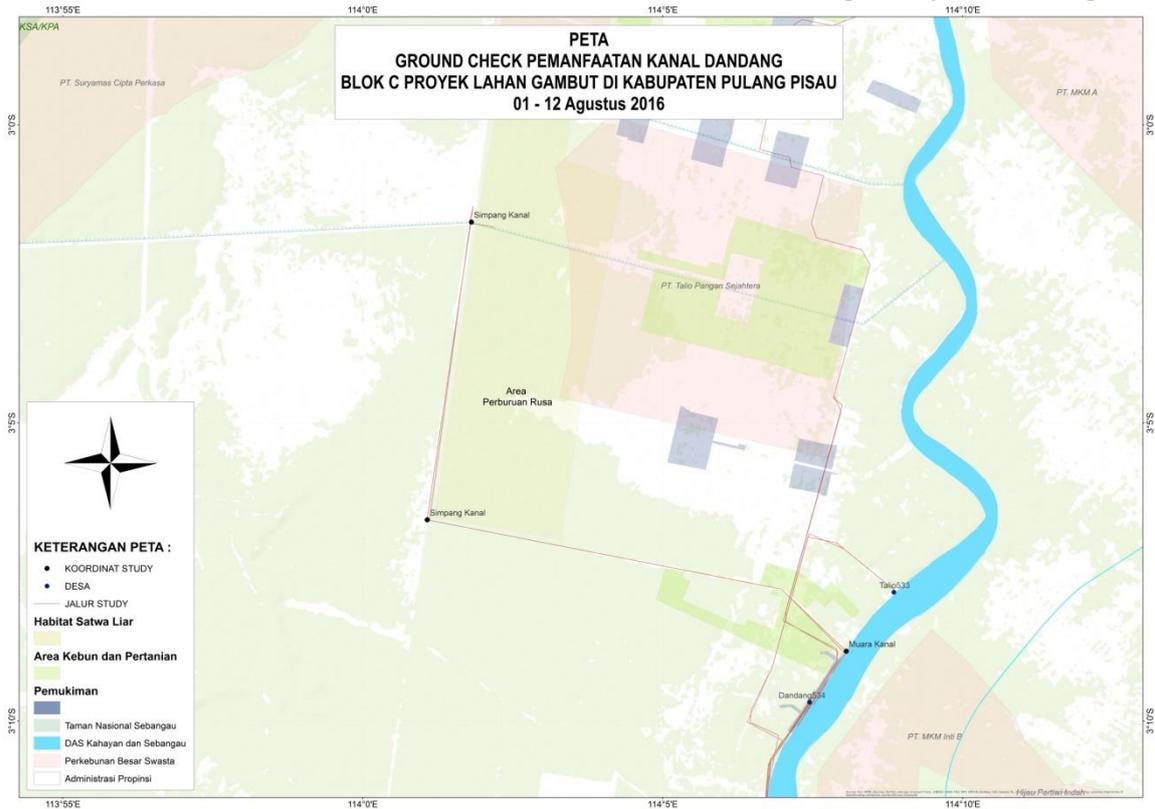
**Gambar V-10. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Gandang Badirih dan Kanal Cabang Sebangau Gandang Badirih.**



**Gambar V-11. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Sebangau Pangkoh.**



**Gambar V-12. Peta Pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Dandang.**



Berdasarkan **Gambar V-7**, pemanfaatan Lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Pilang, terindikasi bahwa terdapat perkebunan masyarakat, dimana terdapat perkebunan yang didukung oleh ILO berupa kebun karet, pada kawasan ini juga terdapat kawasan pencarian hasil hutan bukan kayu terutama Purun. Selanjutnya, pada wilayah ini juga terdapat perkebunan kelapa sawit PT. Pilang Cahaya Rezeki. Selanjutnya, pemanfaatan lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Garung, seperti yang disajikan pada **Gambar V-8**, terindikasi terdapat perkebunan sawit masyarakat dan area perburuan satwa liar dan areal pemungutan kayu, terutama kayu gelam. Wilayah tersebut terkonsentrasi mulai dari persimpangan Kanal Utama hingga persimpangan Kanal Pembantu Utama ke arah Sungai Sebangau. Berdasarkan **Gambar V-9**, pemanfaatan lahan di sekitar Kanal Cabang Buntoi dan Kanal Cabang Sebangau Buntoi, menunjukkan bahwa dari muara Kanal Sungai Kahayan hingga persimpangan Kanal Utama dan Kanal Utama Pembantu, terdapat areal perkebunan dan pertanian masyarakat, juga wilayah perburuan satwa liar serta penebangan kayu. Pada bagian wilayah muara kanal dari arah Sungai Sebangau merupakan Kawasan Suaka Alam dan kawasan Pelestarian Alam. Berdasarkan **Gambar V-10**, pemanfaatan lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Gandang Badirih dan Kanal Cabang Sebangau Gandang Badirih dari muara Sungai Kahayan merupakan daerah pemukiman dan perkebunan masyarakat, sekitar kanal ini juga terdapat perkebunan sawit skala besar milik PT. MKM Plasma dan pada arah muara kanal Sungai Sebangau terdapat areal perkebunan sawit PT. Suryamas Cipta Perkasa. Selanjutnya, sesuai **Gambar V-11**, pemanfaatan lahan di sekitar Kanal Cabang Sebangau Pangkoh, dari arah Sungai Sebangau terdapat perkebunan Sawit PT. Talio Pangan Sejahtera dan disekitarnya merupakan wilayah perburuan satwa liar (Rusa). Sedangkan setelah persimpangan Kanal Pembantu Utama terdapat perusahaan perkebunan sawit PT. Suryamas Cipta Perkasa. Kemudian berdasarkan **Gambar V-12**, pemanfaatan lahan di sekitar Kanal Cabang Kahayan Dandang, dari muara Sungai Kahayan

ke arah Sungai Sebangau, terdapat area perkebunan dan pertanian masyarakat, kemudian sampai pada simpang kanal ke arah Utara merupakan area perburuan Rusa.





Pondokan Masyarakat di Kanal Garung.



Bekas Pondok Warga Pencari K di Kanal Garung.

Dari sisi sosial ekonomi, sesungguhnya sumberdaya alam kawasan ini amat kaya, baik yang terbarukan maupun yang tak terbarukan yang seluruhnya telah dimanfaatkan oleh masyarakat daerah setempat maupun masyarakat dari luar daerah kawasan. Sumberdaya alam di kawasan ini dapat juga dikategorikan menjadi empat kategori, yaitu:

- a. Sumberdaya "alam-terludesi" (exhaustible resources);
- b. Sumberdaya "alam-hayati" (biological resources);
- c. Sumberdaya "alam-maliri" (flow resources);
- d. Sumberdaya "alam-segari" (amenity resources).

### 3. Perkiraan Dampak Sosial dan Ekonomi Kegiatan Restorasi (Penabatan) Kanal di Blok C

Karena keterisolasian lokasi dan keterbatasan sarana pengangkutan berbagai jenis sumberdaya alam dan sumberdaya turunannya, masih sering sumber daya tersebut tersia-siakan begitu saja. Ketersediaan tersebut semakin bertambah karena masih melekatnya budaya membakar dengan dampak negatifnya. Oleh karena terdapat berbagai ragam potensi sumberdaya alam yang dapat dimanfaatkan, maka interaksi sosial dan proses sosial bisa beragam coraknya. Dari sudut pandangan lingkungan hidup, interaksi sosial dalam pemanfaatan sumberdaya alam seyogyanya diperhatikan keterkaitannya dengan pencemaran dan pengrusakan lingkungan alam. Diantara interaksi itu ada yang patut diteladani sebagai kearifan lokal, tapi ada yang harus dikendalikan agar tidak meluas pengaruhnya.

Dari segi sosial-budaya, isu lingkungan di kawasan ini perlu diperhatikan. Kawasan ini ada yang berada dalam lingkup pengaruh atau telah merupakan perkampungan bahkan ada yang sudah merupakan bagian dari wilayah kota besar. Keadaan ini menempatkan aspek sosial budaya sebagai komponen lingkungan yang tetap harus diperhatikan. Dengan kata lain suatu proyek pembangunan (penabatan), harus mempertimbangkan pola kebudayaan lokal, agar sedapat mungkin kelangsungannya mendapat dukungan masyarakat atau paling tidak dampak yang ditimbulkan dapat diantisipasi. Sehubungan dengan itu, pemahaman tentang persepsi masyarakat dalam penabatan di kawasan ini menjadi sangat penting untuk dikaji mendalam dan dipahami dengan baik.

Spektrum kegiatan dalam suatu kekerabatan atau kelompok sosial di kawasan ini relatif luas yang terlihat dari luasnya penguasaan lahan oleh suatu keluarga dapat mencapai 2 Sampai

5 Ha, bahkan sebagian ada yang sangat luas yang dapat menjadikan sikap masyarakat bisa negatif terhadap aktivitas proyek penabatan.

Aspek sosial lain di kawasan ini yang perlu diperhatikan adalah tentang hak atas tanah. Di kawasan ini dimungkinkan masih terdapat penguasaan lahan secara komunal yang dikenal dengan Hak Ulayat (Meskipun dapat dinyatakan dengan istilah lain). Dengan Hak Ulayat ini, masyarakat hukum adat yang bersangkutan menguasai tanah tersebut secara menyeluruh. Oleh karena itu dapat dipahami jika terhadap sumberdaya alami yang dilingkupi oleh hak ulayat itu terdapat gengsi kesukuan yang tinggi. Kehati-hatian diutamakan di sini, karena suatu keputusan yang tidak transparan oleh aparat tidak akan didukung oleh masyarakat setempat. Selain itu, apabila terjadi pengambilalihan tanah Hak Ulayat maka perlu dipertimbangkan untuk seyogyanya tidak secara penuh meliputi setiap jenis sumberdaya terkait yang justru menjadi sumber nafkah penduduk. Misalnya, hak untuk mencari dan memelihara ikan diperairan, dalam kawasan tersebut hendaknya tetap diberikan kepada penduduk setempat.

Dampak sosial dan ekonomi jika dilakukan penabatan terhadap kanal, digambarkan secara kualitatif yang secara ringkas disajikan pada Tabel V-1. Berdasarkan tabel tersebut, maka Kanal Utama (KU) dan Kanal Pembantu Utama (KPU) merupakan kanal yang relatif aman jika dilakukan penabatan. Sedangkan kanal yang paling rawan terhadap konflik jika dilakukan penabatan, diperkirakan akan dapat terjadi pada Kanal Cabang Kahayan Dandang.

Mengacu pada Lampiran 1 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Pedoman Penyusunan AMDAL, pelingkupan dampak penting ditempuh melalui tiga proses utama, yaitu: (1) identifikasi dampak potensial; (2) evaluasi dampak potensial; dan (3) pemusatan dampak penting. Pelingkupan pada tahap Identifikasi Dampak Potensial ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi segenap dampak lingkungan (primer, sekunder, dan seterusnya) yang secara potensial akan timbul akibat adanya proyek. Pada tahap ini hanya diinventarisasi dampak potensial akan timbul tanpa memperhatikan besar dampak, atau penting tidaknya dampak. Identifikasi dampak potensial ditempuh melalui serangkaian langkah kegiatan berikut ini: Konsultasi dan diskusi dengan para pakar, pemrakarsa kegiatan, instansi yang bertanggungjawab, serta (tokoh-tokoh) masyarakat yang berkepentingan. Analisis terhadap peta dan data sekunder yang ada, seperti peta vegetasi, peta tata guna tanah, peta sistem lahan, dan data/informasi tentang hidrologi, Observasi atau kunjungan ke calon lokasi proyek. Adapun metode identifikasi dampak potensial yang dapat digunakan antara lain adalah: Penelaahan pustaka dan Pengamatan lapangan (observasi). Sedangkan Evaluasi dampak potensial dalam proses pelingkupan bertujuan untuk meniadakan dampak potensial yang dianggap tidak relevan atau tidak penting, sehingga diperoleh daftar dampak penting hipotetis yang dipandang perlu dan relevan untuk ditelaah secara mendalam dalam studi AMDAL. Selanjutnya, Pemusatan dampak besar dan penting (Focussing) adalah untuk mengelompokkan dan mengorganisir dampak potensial yang telah dirumuskan pada tahap evaluasi dampak potensial dengan maksud agar diperoleh isu-isu pokok lingkungan yang secara komprehensif dapat menggambarkan keterkaitan antara rencana kegiatan proyek dengan komponen lingkungan yang akan terkena dampak besar dan penting, serta untuk menggambarkan keterkaitan antar dampak besar dan penting yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Perkiraan dampak tersebut, sepenuhnya didasarkan pada interpretasi pendapat masyarakat dengan mempertimbangkan kondisi lokal dan nilai uang yang dapat dihasilkan dari jasa lingkungan yang didapatkannya. Upaya penabatan diharapkan tidak menimbulkan keresahan masyarakat yang dapat berimbas kepada konflik sosial. Oleh karena itu, kegiatannya harus melibatkan komponen masyarakat yang memanfaatkan kanal tersebut. Selain itu, upaya penabatan harus dilakukan bersamaan dengan upaya-upaya perbaikan ekonomi, dimana peluang saat ini dapat dilakukan dengan memaksimalkan fungsi perairan dan mengintegrasikannya dengan upaya-upaya restorasi melalui revegetasi dan sipil teknis dalam satu kesatuan, seperti: penabatan kanal yang diintegrasikan dengan kegiatan agroforestri dan agrofisleri, serta agrosilvapasture.

**Tabel V-1. Perkiraan Dampak Sosial dan Ekonomi Kegiatan Penabatan Kanal**

LOKASI PENABATAN KANAL	DAMPAK				HARAPAN DAN PERKIRAAN HARAPAN MASYARAKAT TERHADAP PENABATAN KANAL
	SOSIAL		EKONOMI		
	POSITIF	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF	
Kanal Utama (KU)	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Penabatan dibuat diantara persimpangan Kanal Cabang dengan Kanal Utama
Kanal Utama Pembantu (KUP)	Rendah	Rendah	Sedang	Rendah	Penabatan dibuat diantara persimpangan Kanal Cabang dengan Kanal Utama Pembantu
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN KALAMPANGAN dan KC SEBANGAU KALAMPANGAN	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Perlu Pemeliharaan Tabat yang Sudah Ada Perlu Penambahan Tabat Baru
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN PILANG	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Penabatan dengan Aman Dapat Dilakukan pada Wilayah sekitar Kanal Utama
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN GARUNG	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Penabatan Akan sedikit Mandapat Penolakan, meskipun Diperkirakan Dapat Dilakukan pada Wilayah Sekitar Kanal Utama
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN BUNTOI dan KC SEBANGAU BUNTOI	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Tabat Jangan Dibuat pada Muara Kanal (Harus > 1 Km)
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN GANDANG BADIRIH dan KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Tabat Dibuat di Km 14 Agar Pemukiman dan Sawah Tidak Banjir. Hingga Km 27 dari Muara Sebangau, masih digunakan untuk akses memancing
Kanal Cabang (KC) SEBANGAU PANGKOH	Sedang	Rendah	Sedang	Rendah	Perlu Perbaiki Tabat yang Rusak Masyarakat Tidak Menggunakan Kanal untuk Jalur Transportasi Sehari-hari. Sehingga, Berpeluang

LOKASI PENABATAN KANAL	DAMPAK				HARAPAN DAN PERKIRAAN HARAPAN MASYARAKAT TERHADAP PENABATAN KANAL
	SOSIAL		EKONOMI		
	POSITIF	NEGATIF	POSITIF	NEGATIF	
					Besar Penabatan Didukung Masyarakat. Kanal Hanya Digunakan untuk Memanen Galam
Kanal Cabang (KC) KAHAYAN DANDANG	Rendah	Tinggi	Rendah	Tinggi	Penabatan Tidak Diperlukan, karena Frekuensi dan Intensitas Penggunaan Kanal untuk Jalur Transportasi Umum Relatif Tinggi.

## B. Pembahasan

### 1. Pemanfaatan Kanal oleh Masyarakat di Dalam dan Sekitar Kawasan Blok C Eks PPLG Sejuta Hektar

#### a. Kondisi Kanal dan Tabat

Dari keseluruhan kanal cabang dan tabat yang disurvei, pada beberapa tempat telah mengalami beberapa perubahan kondisi maupun pemanfaatannya, perubahan tersebut antara lain:

- Terdapat perubahan tutupan kanal yang pada bagian tertentu mengalami penyempitan secara alami, juga terdapat tabat buatan yang rusak serta tabat baru.
- Pada beberapa kanal cabang, tidak sepanjang kanal digunakan oleh masyarakat sebagai akses transportasi air.
- Penabatan kanal pada wilayah/bagian tertentu pada dasarnya disetujui oleh masyarakat, terutama pada kanal utama dan kanal utama pembantu, serta pada pada beberapa kanal cabang.

Panjang dan koordinat sebagian dari Kanal Cabang yang dijadikan target titik survei, secara jelas disajikan pada **Tabel V-2**.

**Tabel V-2. Panjang dan Koordinat Sebagian dari Kanal sebagai Titik Orientasi.**

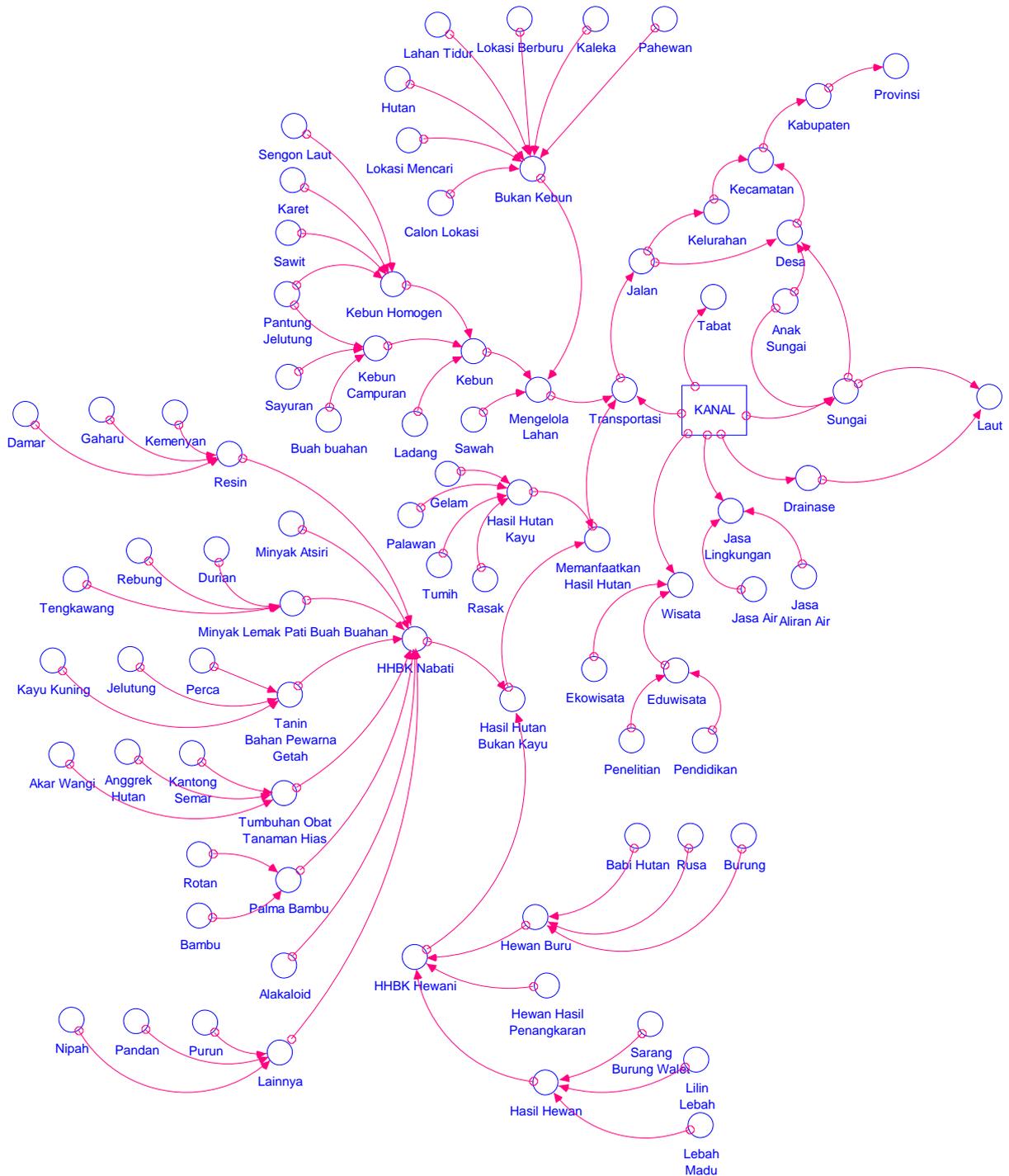
KANAL CABANG (KC)	PANJANG	KOORDINAT TARGET			
Kalamangan/ Kameloh baru	10,9 Km	2°21'32.46"S 113°59'53.99"E	2°19'24.33"S 114° 0'56.87"E	2°17'18.85"S 114° 1'56.67"E	2°16'13.13"S 114° 2'25.38"E
Pilang	7,2 Km	2°28'35.71"S 114° 8'8.01"E	2°28'18.25"S 114° 9'31.67"E	2°27'52.04"S 114°11'24.04"E	2°27'52.78"S 114°11'55.29"E
Garung	21,0 Km	2°38'47.31"S 114° 2'15.52"E	2°37'9.55"S 114° 7'3.21"E	2°38'14.86"S 114°12'29.33"E	2°38'7.33"S 114°13'7.44"E
Mintin	28,3 Km	2°48'20.86"S 113°56'50.58"E	2°48'23.44"S 114° 4'3.11"E	2°50'17.37"S 114°11'38.99"E	2°50'21.35"S 114°11'51.52"E
Gandang	34,7 Km	2°55'52.26"S 113°52'30.62"E	2°55'39.05"S 113°55'44.55"E	2°57'25.87"S 114° 4'21.38"E	2°57'30.96"S 114° 9'35.45"E

KANAL CABANG (KC)	PANJANG	KOORDINAT TARGET			
Pangkoh Hulu	47,2 Km	3° 1'45.66"S 113°44'50.57"E	3° 2'5.62"S 113°46'48.46"E	3° 1'59.01"S 113°55'3.56"E	3° 2'16.07"S 114° 9'41.08"E
Dandang	13,9 Km	3° 6'37.67"S 114° 1'4.87"E	3° 7'12.80"S 114° 4'3.35" E	3° 7'54.54"S 114° 7'7.25"E	3° 8'49.05"S 114° 8'3.10"E

### *b. Arus Orang dan Barang*

Besarnya jumlah dan frekuensi arus barang, sangat erat kaitannya dengan arus orang dan kemampuan mereka dalam menciptakan arus barang. Arus barang tersebut, saat ini sudah mulai secara perlahan dipengaruhi oleh akses jalan darat yang mulai berkembang. Diperkirakan akan terdapat peningkatan arus orang dan arus barang dalam beberapa tahun kedepan, karena potensi sumber daya alam berupa hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu masih cukup potensial. Sementara itu, kontrol/kendali pemanfaatan dan pengelolaannya belum dilaksanakan dengan baik. Jika memperhatikan status kawasannya yang didominasi oleh kawasan hutan, maka pengelola kawasan pada tingkat tapak sangat mendesak untuk dibangun kelembagaannya (organisasi, aturan dan alokasi dana). Oleh karena itu Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) akan memainkan peran strategis dalam upaya percepatan pengelolaan kawasan ini. Kawasan ini juga memiliki konflik tenurial yang tidak hanya berasal dari oenguasaan lahan oleh masyarakat, akan tetapi juga hadirnya perkebunan besar sawit dalam kawasan hutan yang membutuhkan penanganan tegas, hati-hati dan dengan prinsip win-win solution. Keterkaitan antara akses, asset, dan arus orang, serta arus barang, secara ringkas disajikan pada **Gambar V-13**. Sedangkan Jejaring Aliran Air, Arus Orang dan Arus Barang, serta Jasa Lingkungan dan Ekowisata dalam Kaitannya dengan Kanal di Blok C, disajikan secara ringkas pada **Tabel V-3**.

**Gambar V-13. Keterkaitan antara Akses, Arus Orang, Aset dan Potensi Barang serta Jasa Lingkungan di Blok C Eks PLG.**



Tabel V-3. Jejaring Aliran Air, Arus Orang dan Arus Barang, serta Jasa Lingkungan dan Ekowisata dalam Kaitannya dengan Kanal di Blok C.

NO.	ALIRAN, ARUS, DAN POTENSI		KANAL (IRIGASI DAN DRAINASE)									DRAINASE
			KANAL UTAMA		KANAL CABANG (KC)							
			KANAL UTAMA (KU)	KANAL UTAMA PEMBANTU (KUP)	KC KAHAYAN KALAMPANGAN DAN KC SEBANGAU KALAMPANGAN	KC KAHAYAN PILANG	KC KAHAYAN GARUNG	KC KAHAYAN BUNTOI DAN KC SEBANGAU BUNTOI	KC KAHAYAN GANDANG BADIRIH DAN KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	KC SEBANGAU PANGKOH	KC KAHAYAN DANDANG	
1.	Aliran Air/Pola Aliran Dinamis sesuai Wilayah Hujan dan Curah Hujan yang Terjadi dari 3-7 hari Sebelum Pengamatan	Satu Arah	Melalui Saluran Kolektor ke arah Sungai Kahayan: <ul style="list-style-type: none"> <li>KC di Pilang</li> <li>KC di Dandang</li> <li>KU-KUP-Sungai Sebangau</li> <li>Drainase Perusahaan Perkebunan</li> <li>Drainase Rencana Pemukiman/ Perkebunan</li> </ul>	Langsung menuju ke arah Sungai Sebangau, dan Drainase Perusahaan Perkebunan	Drainase Pemukiman		Drainase Rencana Pemukiman/ Rencana Kebun	Drainase Rencana Pembangunan Kebun	Drainase Perkebunan Swasta Sawit dan Drainase Pemukiman	Drainase Perkebunan Besar Sawit dan Drainase Pemukiman	Drainase Pemukiman	
		Dua Arah	Melalui Saluran Sekunder ke arah Sungai Kahayan dan Sungai Sebangau: <ul style="list-style-type: none"> <li>KC di Kalamangan</li> <li>KC di Garung</li> <li>KC di Mintin</li> <li>KC di Gandang Badirih</li> <li>KC di Pangkoh Hulu – Sei Bakau</li> </ul>	Melalui Saluran Kolektor ke arah Sungai Sebangau dan KU  Melalui Saluran Sekunder ke arah Sungai Kahayan dan Sungai Sebangau	Sungai Kahayan dan Anak Sungai Kahayan, Sungai Sebangau, KU,	Sungai Kahayan dan KU	Sungai Kahayan, Sungai Sebangau, KU, KUP	Sungai Kahayan, Sungai Sebangau, KU, KUP	Sungai kahayan, Sungai Sebangau, KU, KUP	Sungai Kahayan, Sungai Sebangau, KU, KUP	Sungai Kahayan dan KU	
2.	Arus Orang	Perorangan			Masyarakat Sekitar	Berburu burung disepular				Pengepul Ikan dari Kapuas	Kapuas, Banjarmasin	

NO.	ALIRAN, ARUS, DAN POTENSI		KANAL (IRIGASI DAN DRAINASE)									
			KANAL UTAMA		KANAL CABANG (KC)						DRAINASE	
			KANAL UTAMA (KU)	KANAL UTAMA PEMBANTU (KUP)	KC KAHAYAN KALAMPANGAN DAN KC SEBANGAU KALAMPANGAN	KC KAHAYAN PILANG	KC KAHAYAN GARUNG	KC KAHAYAN BUNTOI DAN KC SEBANGAU BUNTOI	KC KAHAYAN GANDANG BADIRIH DAN KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	KC SEBANGAU PANGKOH		KC KAHAYAN DANDANG
						wilayah kanal tempat memancing ikan oleh pemancing yang berasal dari kota Palangka Raya.						
		Kelompok			Masyarakat Sekitar. Jalur transportasi ke kebun yang berada diwilayah kanal.		Jalur untuk mengambil kayu galam dan mencari ikan.	Akses masyarakat untuk menuju Sungai Sebangau, melalui kanal sebagai jalur transportasi mencari ikan dan mengangkut kayu hasil hutan.  Masyarakat dari Kapuas dan Banjar. Akses masuk melalui PT MKM Plasma Desa Gandang	Akses masuk masyarakat untuk berladang dan bertani.	Untuk jalur akses mengambil kayu galam yang ada di seputaran kanal., mencari ikan, serta menuju kebun  Jalur Taxi ke arah Katingan	Akses transportasi masyarakat untuk mengelola perkebunan antara lain kayu jenis Sengon, yang berada disekitar Kanal.  Jalur menuju Perkebunan Sawit PT. SCP	

NO.	ALIRAN, ARUS, DAN POTENSI	KANAL (IRIGASI DAN DRAINASE)												
		KANAL UTAMA		KANAL CABANG (KC)								DRAINASE		
		KANAL UTAMA (KU)	KANAL UTAMA PEMBANTU (KUP)	KC KAHAYAN KALAMPANGAN DAN KC SEBANGAU KALAMPANGAN	KC KAHAYAN PILANG	KC KAHAYAN GARUNG	KC KAHAYAN BUNTOI DAN KC SEBANGAU BUNTOI	KC KAHAYAN GANDANG BADIRIH DAN KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	KC SEBANGAU PANGKOH	KC KAHAYAN DANDANG				
								(Kanal Gandang)						
3.	Arus Barang	Kehutanan	HHK					Galam, Rangas, dan Tumih, serta Belangeran		Galam	Galam	Galam		
			HHBK					Burung Punai, Betet	Babi hutan dan Rusa, serta Burung	Pasir dan Burung	Lebah Madu, Babi Hutan dan Rusa, serta Purun	Sarang Walet		
		Perikanan			10-15 Kg/KK			Ikan Air Hitam		Ikan Air Hitam	Ikan Air Hitam	Ikan Air Hitam		
		Pertanian							1 ton Beras/Ha/ Tahun	Lambung pangan, merupakan penghasil padi, singkong, dan pisang terbesar di Kab. Pulpis	Padi sawah dan Padi Ladang	Padi Lokal		
		Perkebunan	Besar/ Swasta								Perkebunan sawit banyak alih fungsi lahan dari pertanian menjadi perkebunan kelapa sawit.	Perkebunan Sawit PT SCP	Perkebunan Sawit PT SCP	
			Kecil/ Masyarakat							Karet rataan 30 Kg/KK/Hari	Kayu Sengon Laut	Sengon, Sawit dan Kelapa	Sawit, Sengon, serta Kelapa	

NO.	ALIRAN, ARUS, DAN POTENSI		KANAL (IRIGASI DAN DRAINASE)											
			KANAL UTAMA		KANAL CABANG (KC)							DRAINASE		
			KANAL UTAMA (KU)	KANAL UTAMA PEMBANTU (KUP)	KC KAHAYAN KALAMPANGAN DAN KC SEBANGAU KALAMPANGAN	KC KAHAYAN PILANG	KC KAHAYAN GARUNG	KC KAHAYAN BUNTOI DAN KC SEBANGAU BUNTOI	KC KAHAYAN GANDANG BADIRIH DAN KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	KC SEBANGAU PANGKOH	KC KAHAYAN DANDANG			
		Peternakan									Sapi dan Kambing			
4.	Jasa Lingkungan dan Ekowisata	Jasa Lingkungan	Jasa Air										Jalur Transportasi Komersial dari Pelabuhan Pagatan Kab. Katingan menuju Desa Bahaur dan sekitarnya	
			Jasa Aliran Air											
		Ekowisata	Wisata Alam			Wisata Memancing				Susur Sungai				
			Eduwisata			Pendidikan, Penelitian								
5.	Kondisi Kanal													
6.	Kondisi Tabat		Buatan	Terdapat Tabat Buatan Green Peace		10 Tabat Buatan CIMTROP anatar tahun 2005-2009				6 Tabat, yaitu: 3 buatan masyarakat Desa Buntoi, 2 dibuat oleh masyarakat Desa Buntoi dengan LSM, dan 1 dibuat oleh Dinas Perkebunan dan Kehutanan		1 Tabat Buatan Perusahaan Sawit		

NO.	ALIRAN, ARUS, DAN POTENSI	KANAL (IRIGASI DAN DRAINASE)										
		KANAL UTAMA		KANAL CABANG (KC)							DRAINASE	
		KANAL UTAMA (KU)	KANAL UTAMA PEMBANTU (KUP)	KC KAHAYAN KALAMPANGAN DAN KC SEBANGAU KALAMPANGAN	KC KAHAYAN PILANG	KC KAHAYAN GARUNG	KC KAHAYAN BUNTOI DAN KC SEBANGAU BUNTOI	KC KAHAYAN GANDANG BADIRIH DAN KC SEBANGAU GANDANG BADIRIH	KC SEBANGAU PANGKOH	KC KAHAYAN DANDANG		
								Kab. Pulang Pisau				
		Alami								Banyak Rumput dan Lumpur		

#### d. Stakeholder Pengelola Kanal dan Tabat

Mengacu pada pembagian wilayah pengelolaan berdasarkan fungsi kawasan, maka pengelolaan Kanal dan Tabat dapat disesuaikan berdasarkan letaknya, yaitu didalam dan diluar kawasan hutan. Kanal yang berada dalam kawasan hutan menjadi fokus utama Kementerian LHK dengan seluruh UPTnya beserta Dinas dan Badan terkait. Sedangkan yang berada diluar kawasan hutan, menjadi tanggung jawab pemerintah daerah sesuai tugas teknisnya. Pengelola kanal dan tabat, secara ringkas disajikan pada **Tabel V-4**.

**Tabel V-4. Stakeholder/Parapihak Kunci Pengelola Kanal dan Tabat**

NO.	STAKEHOLDER/PARAPIHAK KUNCI		PENGARUH	KETERTARIKAN		
	KELOMPOK UTAMA	SEKTOR SPESIFIK				
1.	Sektor Publik					
a.	Yudikatif	1	POLDA Kalteng	T	T	
		2	POLRES Pulang Pisau	T	T	
		3	POLSEK Kecamatan se Pulang Pisau	T	T	
		4	KEJATI Kalteng	T	R	
		5	KEJARI Pulang Pisau	T	R	
		6	DANDIM Panju Panjung	T	T	
		7	DANREM Pulpis	T	T	
		8	KORAMIL se Pulpis	T	T	
	b.	Legislatif	1	DPD RI Dapil Wilayah Pulpis	T	R
			2	DPR RI Dapil Wilayah Pulpis	T	R
			3	DPRD Prov. Kalteng Dapil Wilayah Pulpis	T	S
			4	DPRD Kab. Pulang Pisau	T	S
	c.	Eksekutif	1	KLHK, BRG Nasional	T	T
			2	BRG Daerah Kalteng	S	R
			3	Dinas Kehutanan Prov. Kalteng	T	S
			4	KPHL Unit XVII	T	R
5			Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kab. Pulpis	T	S	
6			Dinas PU Prov. Kalteng	T	R	
7			Dinas Perikanan dan Kelautan Prov. Kalteng	T	R	
8			BLH Prov. Kalteng	T	S	
9			Dinas PU Kab. Pulpis	T	R	
10			Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Pulpis	S	R	
11			BLH Kab. Pulpis	T	S	
12			KAPET DAS KAKAB	R	R	
13	BPDAS Kahayan	S	R			
14	BKSDA Kalteng	T	T			
15	BPKH XXI Palangka Raya	S	R			
16	Kecamatan Sebangau Kuala, Kecamatan Kahayan Kuala,	T	S			

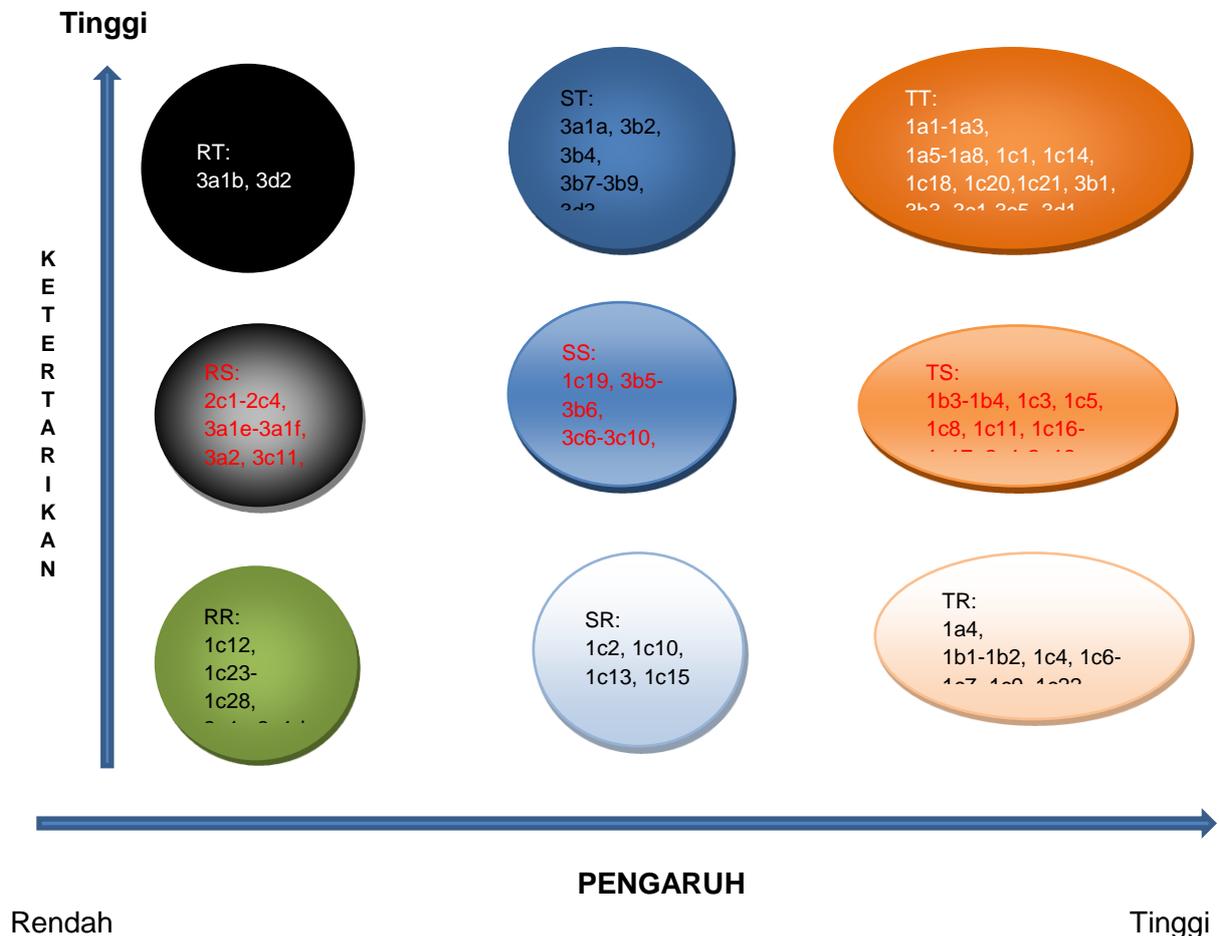
NO.	STAKEHOLDER/PARAPIHAK KUNCI		PENGARUH	KETERTARIKAN
	KELOMPOK UTAMA	SEKTOR SPESIFIK		
		Kecamatan Pandih Batu, Kecamatan Maluku, Kecamatan Kahayan Hilir, dan Kecamatan Jabiren Raya.		
		17 Kelurahan-kelurahan Seluruh Kecamatan	T	S
		18 Desa-desa di Blok C	T	T
		19 BPPPTP Kalteng	S	S
		20 BPBD Prov. Kalteng	T	T
		21 BPBD Kab. Pulpis	T	T
		22 BMKG Prov. Kalteng	T	R
		23 Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Prov. Kalteng	R	R
		24 Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kab. Pulpis	R	R
		25 BPMDes Prov. Kalteng	R	R
		26 BPMDes Kab. Pulpis	R	R
		27 BAPPEDA Prov. Kalteng	R	R
		28 BAPPEDA Kab. Pulpis	R	R
2.	Sektor Swasta			
	a.	Perkebunan		
		1 PT. Antang Sawit Perkasa	T	S
		2 PT. Handel Hambie	T	S
		3 PT. Karya Luhur Sejati	T	S
		4 PT. MKM Plasma	T	S
		5 PT. Nusa Sumber Rezeki	T	S
		6 PT. Pilang Sumber Rezeki	T	S
		7 PT. Suryamas Cipta Perkasa	T	S
		8 PT. Talio Pangan Sejahtera	T	S
		9 PT. Tata Tanjung Taruna	T	S
		10 PT. Wahana Sindhu Dwitama	T	S
		11 PT. Bahaur Era Sawit Tama	T	S
		12 PT. Berkah Alam Fajar Mas	T	S
		13 PT. Karya Luhur Sejati	T	S
		14 PT. Menteng Kencana Mas	T	S
		15 PT. Pulang Pisau Perdana	T	S
		16 PT. Sangkowong Sinta	T	S
	b.	Media Massa (Elektronik dan Cetak) dan Media Sosial)		
		1 TV RI Kalteng	T	S
		2 Borneo TV	T	S
		3 Metro TV Kalteng	T	S
		4 RRI Kalteng	T	S
		5 Radio Swasta: Kalaweit, KP FM Se Kalteng	T	S
		6 Kalteng Post	T	S
		7 Tabengan	T	S
		8 Mongabai Indonesia	T	S
		9 Facebook	T	S

NO.	STAKEHOLDER/PARAPIHAK KUNCI		PENGARUH	KETERTARIKAN				
	KELOMPOK UTAMA	SEKTOR SPESIFIK						
		10	Instagram	T	S			
		11	Tweeter	T	S			
		12	Google Earth/Map	T	S			
	C.	Pengelola Hutan Desa	1	Pengelola Hutan Desa Kalawa	R	S		
			2	Pengelola Hutan Desa Buntoi	R	S		
			3	Pengelola Hutan Desa Mantaren I	R	S		
			4	Pengelola Hutan Desa Gohong	R	S		
	3.	CSO						
	a.	Akademisi	1	UPR: a) CIMTROP b) Jurusan Kehutanan, Agronomi, Perikanan-FAPERTA-UPR c) Lembaga Penelitian UPR d) Lembaga Pengabdian pada Masyarakat UPR e) PILAR FAPERTA UPR f) IJ REDD+ Kalteng	S R R R R R	T T R R S S		
			2	UMP: Jurusan Kehutanan FAPERTA	R	S		
			3	UPGRI: Jurusan Kehutanan FAPERTA	R	R		
			b.	LSM	1	WWF Kalteng	T	T
					2	FOKKER SHK	S	T
					3	WALHI Kalteng	T	T
					4	AMAN Kalteng	S	T
					5	Yayasan PILAR	S	S
					6	CPI	S	S
	7	UN ORCHID			S	T		
	8	USAID LESTARI			S	T		
	9	GGGI Kalteng			S	T		
	c.	ORMAS	1	TSA Prov. Kalteng	T	T		
			2	TSA Kab. Pulang Pisau	T	T		
			3	TSA Kecamatan-kecamatan	T	T		
			4	TSA Kelurahan-kelurahan	T	T		
			5	TSA UPR	T	T		
			6	Dewan Adat Dayak Prov. Kalteng	S	S		
			7	Dewan Adat Dayak Kab. Pulpis	S	S		
			8	Dewan Adat Dayak Kec.	S	S		
			9	Dewan Adat Dayak Kelurahan	S	S		
			10	Kelompok Tani Dayak Misik	S	S		
			11	Kelompok Tani Hutan	R	S		
	d.	Lembaga Riset	1	NASA	T	T		
			2	LIPI	R	T		
			3	KHDTK Tumbang Nusa	S	T		

**Keterangan:**

R = Rendah, S = Sedang, dan T = Tinggi.

**Gambar V-14. Stakeholder/Parapihak Pengelola Kanal dan Tabat.**



**Keterangan:**

Nomor yang ada di dalam lingkaran mengikuti Nomor pada **Tabel V-4**. Berdasarkan **Tabel V-4**, maka parapihak pengelola kanal dan tabat, secara grafis dapat digambarkan seperti yang disajikan secara ringkas pada **Gambar V-14**. Dalam rangka optimalisasi pengelolaan kanal dan tabat, maka perlu dilakukan mobilisasi yang maksimal dari seluruh pihak yang saat ini memiliki interes dan power yang tinggi. Selanjutnya, diperlukan upaya-upaya komunikasi yang lebih intensif kepada parapihak yang memiliki interes dan power yang rendah. Dalam pembuatan tabat diharuskan untuk melibatkan masyarakat setempat untuk saling bersinergi.

## 2. Deskripsi Pemanfaatan Lahan oleh Parapihak di Sekitar Kanal Blok C

Pemanfaatan sumberdaya alam di Blok C, dapat dikelompokkan menjadi 2 (dua), sumberdaya alam perairan dan sumberdaya alam daratan (lahan). Di wilayah perairan, terutama pada kanal-kanal lebih didominasi oleh kegiatan perikanan tangkap dengan

indikasi, tidak ditemukannya kegiatan budidaya perikanan. Sedangkan didaratan (lahan), ditemukan berbagai asset masyarakat yang terkait dengan pemanfaatan lahan untuk budidaya yang minimal, bahkan pada beberapa lokasi terindikasi hanya dijadikan sebagai bukti penguasaan lahan tanpa adanya pengelolaan/pemanfaatan yang jelas.

Optimalisasi pemanfaatan asset masyarakat baik yang diperairan dan didaratan, seharusnya dapat dilakukan bersamaan dengan upaya-upaya restorasi yang terkait dengan penabatan, revegetasi dan lainnya. Upaya penabatan dapat dikembangkan dengan memadukan upaya-upaya pemberdayaan terhadap masyarakat pemilik lahan disekitar lokasi (titik-titik) tabat dengan melakukan revitalisasi penggunaan lahan agar didapatkan produktivitas lahan yang lebih tinggi.

### **3. Perkiraan Dampak Sosial dan Ekonomi Kegiatan Restorasi (Penabatan) Kanal di Blok C**

Secara umum masyarakat mendukung penabatan kanal, dengan syarat tidak memberikan dampak negatif, utamanya terhadap usaha perekonomian masyarakat yang saat ini sedang dilakukan. Hasil kajian menunjukkan bahwa terdapat beberapa tabat yang diperkirakan dirusak oleh orang-orang tertentu yang hingga saat ini belum diketahui penyebab dan motivasinya, meskipun diperkirakan terdapat keterkaitan yang sangat erat dengan akses pemanfaatan sumberdaya alam disekitar kanal.

Dampak penabatan dari aspek ekonomi diperkirakan lebih mempengaruhi masyarakat, jika dibandingkan dengan dampak sosialnya. Hal tersebut dapat disebabkan karena, pemanfaatan kanal di wilayah perairan dan daratan menjadi persoalan penting dalam memenuhi kebutuhan primer masyarakat tersebut.

Diperlukan kajian lebih lanjut tentang dampak penabatan kanal terhadap sosial ekonomi dan budaya masyarakat pasca konstruksi penabatan. Penabatan tidak akan mendapat dukungan, jika masyarakat belum mendapatkan manfaat ekonominya. Oleh karena itu, mungkin diperlukan juga sebuah model yang digambarkan dengan menggunakan sistem dinamik untuk dapat memahami secara lebih baik dampak dari penabatan tersebut. Dengan model tersebut diharapkan dipahami betul bagaimana struktur dan perilaku yang akan terjadi, sehingga tujuan penabatan dapat berjalan dengan sebagaimana mestinya. Selanjutnya, jika memperhatikan dengan seksama tentang bentuk dan tujuan penabatan konvensional yang selama ini diterapkan, terlihat bahwa penabatan yang dilakukan hanya ditujukan untuk satu fungsi saja, yaitu pengaturan tata air. Barangkali diperlukan bentuk dan sistem penabatan non konvensional yang berfungsi ganda yang dapat memberikan sentuhan arsitektur yang lebih baru, inovatif, dan kreatif yang dipadukan dengan fungsi tabat yang dapat digunakan untuk berbagai kepentingan, seperti: pemantauan air, kebakaran hutan dan lahan, bahkan menjadi sebuah guesshouse atau rumah singgah yang dapat digunakan oleh banyak pihak dan dibangun pada bagian atas tabat tersebut. Selain itu, tabat seharusnya juga dapat dibangun pada daerah-daerah (titik-titik) yang secara alami sudah mengalami penyempitan dan didesain dengan prinsip dapat mempercepat proses suksesi alami pada bagian kiri dan kanan kanal, bahkan mendorong perbanyak tabat alami.

Melalui desain tabat yang multifungsi, diharapkan bahwa keresahan yang akan muncul di masyarakat akan dampak negatif penabatan dapat diminimalisir semaksimal mungkin. Selain itu, penabatan dapat dilakukan bersamaan dengan pengembangan agroforestri, agrofisleri, dan pemanfaatan lahan multiguna lainnya. Sehingga, kegiatan penabatan konvensional seharusnya sudah tidak diberlakukan pada seluruh tabat. Oleh karena itu, diperlukan variasi model dan fungsi tabat yang beragam yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan sosial, ekonomi, dan budaya secara bersamaan.

# 6. KESIMPULAN DAN SARAN

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Keberadaan kanal memberikan kesempatan kepada banyak pihak untuk memanfaatkannya sebagai jalur transportasi untuk mendapatkan dan mengembangkan asset sumberdaya alam yang ada, baik asset illegal maupun yang legal. Akan tetapi, terdapat relasi tinggi antara keberadaan kanal tersebut dengan kejadian kebakaran hutan dan lahan, baik yang disengaja maupun tidak disengaja yang mengakibatkan dampak negatif terhadap asset masyarakat yang telah dikembangkan sebelumnya.
2. Intensitas, frekuensi, dan bentuk pemanfaatan kanal memiliki keragaman dan ciri yang berbeda antar kanal yang dipengaruhi oleh: tingkat kemudahan penggunaannya, kelimpahan dan heterogenitas sumberdaya alam yang tersedia (hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu, serta jasa lingkungannya). Pada beberapa bagian kanal telah mengalami penyempitan dan pendangkalan, meskipun demikian perubahan tutupan lahan untuk penambahan dan pengembangan asset masyarakat semakin meluas. Sedangkan beberapa tabat telah mengalami kerusakan, karena tidak adanya pemeliharaan pasca pembuatannya.
3. Pemanfaatan utama kanal-kanal sebagai jalur transportasi air, secara perlahan semakin berkurang dengan keberadaan jalan darat yang dikembangkan, terutama jalan darat yang dibangun oleh perusahaan perkebunan kelapa sawit.
4. Kanal Cabang Kahayan Dandang di Wilayah Dandang merupakan kanal dengan jejaring air yang relatif terhubung baik antar daerah, dengan model transportasi yang bersifat komersial dan menghubungkan wilayah antar kecamatan, bahkan kabupaten. Kanal ini juga memiliki arus barang dan orang dengan intensitas dan frekuensi yang relatif padat, jika dibandingkan dengan kanal-kanal cabang lainnya.
5. Pemanfaatan lahan di Blok C, memiliki konflik tenurial tinggi karena terdapat penguasaan lahan illegal berdasarkan status kawasannya, serta praktek pengelolaan yang kurang baik.
6. Dampak positif dan negatif untuk masing-masing aspek sosial dan ekonomi masyarakat terhadap kegiatan penabatan pada beberapa bagian kanal, baik pada kanal utama, kanal utama pembantu, dan kanal-kanal cabang diperkirakan memiliki nilai skor rendah sampai sedang.
7. Bentuk tabat yang selama ini dibangun masih bersifat satu fungsi/fungsi tunggal dengan lebih memfokuskan pada perbaikan tata air dan belum mengembangkan tabat multi fungsi yang diintegrasikan dengan manfaat lain, seperti station pemantauan air dan lainnya.

## B. Saran

Berdasarkan hasil studi dan kesimpulan yang didapat, maka saran-saran yang dikelompokkan berdasarkan kebijakan, rencana, dan program pengelolaan dan pemanfaatan kanal, serta pembangunan tabat, secara ringkas disajikan pada **Tabel VI-1**.

**Tabel VI-1. Kebijakan, Rencana, dan Program Pengelolaan dan Pemanfaatan Kanal, serta Pembangunan Tabat**

NO.	PERMASALAHAN	KEBIJAKAN	RENCANA KEGIATAN	PROGRAM	KETERANGAN
1.	Terdapat relasi yang kuat antara keberadaan kanal, arus orang dan barang terhadap kejadian kebakaran hutan dan lahan	Perbaiki komunikasi, edukasi dan penyadartahuan masyarakat terhadap penggunaan api secara bijaksana	Pembuatan Peraturan Desa tentang pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan	Fasilitasi dan asistensi pembuatan Peraturan Desa tentang pencegahan dan pengendalian kebakaran hutan dan lahan	USAID LESTARI dapat menginisiasi, fasilitasi dan atau asistensi serta menjadi pelaksana
2.	Intensitas, frekuensi, dan bentuk pemanfaatan kanal memiliki keragaman dan ciri yang berbeda antar kanal	Penempatan kanal yang tepat guna dan tepat sasaran	Pembangunan kanal multifungsi	Pembuatan Demonstrasi Plot kanal multifungsi dengan desain yang beragam	
3.	Pemanfaatan utama kanal-kanal sebagai jalur transportasi air, secara perlahan semakin berkurang dengan keberadaan jalan darat yang dikembangkan	Efisiensi dan efektivitas transportasi darat	Perencanaan jalan kecamatan dan jalan desa yang ramah dan adaptif terhadap lahan gambut	Pembuatan desain rencana jalan ramah gambut	
4.	Dampak positif dan negatif untuk masing-masing aspek sosial dan ekonomi masyarakat terhadap kegiatan penabatan pada beberapa bagian kanal, baik pada kanal utama, kanal utama pembantu, dan kanal-kanal cabang diperkirakan memiliki nilai skor rendah sampai sedang	Perbaiki komunikasi, edukasi dan penyadartahuan masyarakat terhadap penggunaan api secara bijaksana	Pelibatan masyarakat dalam kegiatan penabatan	Pembuatan tabat berbasis revitalisasi usaha masyarakat terkait pemanfaatan lahan dan perairan	
				Kajian simulasi dengan sistem dinamik tentang dampak penabatan kanal terhadap aspek sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat	
5.	Kanal Cabang Kahayan Dandang di Wilayah Dandang merupakan kanal	Efisiensi dan efektivitas penabatan	Penabatan kanal belum terkoordinasi dan distribusinya belum memperhitungkan	Komunikasi, edukasi dan penyadartahuan tentang pembangunan	

NO.	PERMASALAHAN	KEBIJAKAN	RENCANA KEGIATAN	PROGRAM	KETERANGAN
	dengan jejaring air yang relatif terhubung baik antar daerah, dengan model transportasi yang bersifat komersial dan menghubungkan antar wilayah dengan cakupan yang lebih luas		dampak yang akan terjadi	tabat kepada parapihak Peningkatan koordinasi kegiatan penabatan	
6.	Bentuk tabat konvensional yang hanya bersifat satu fungsi	Pembuatan tabat multifungsi	Pembangunan tabat multifungsi yang memadukan fungsi perbaikan tata air dengan arsitektur yang integratif dengan kegiatan pemantauan air, kejadian kebakaran hutan dan lahan, revegetasi buatan dan alami, perbaikan sosial-ekonomi dan pengembangan produk budaya posistif masyarakat lokal/setempat dan pemanfaatan jasa lingkungan, serta ekowisata	Demontrasi plot tabat multifungsi pada 2 (dua) kanal utama dan kanal pembantu utama, serta pada 6 kanal cabang,	
			Pembuatan tabat berjajar dalam jarak yang relatif dekat dengan jumlah 2-4 tabat	Pembuatan tabat berjajar masing-masing pada kanal utama, kanal pembantu utama, dan 6 (enam) kanal cabang, masing-masing dengan jumlah tabat sebanyak 2-4 tabat	
			Pengembangan desain tabat yang dapat mempercepat suksesi alami dan penabatan-penabatan kanal secara alami	Pembuatan demonstrasi plot tabat yang mendukung percepatan proses suksesi dan penabatan alami pada kanal-kanal cabang yang pada saat ini sudah mengalami penyempitan secara alami	
			Kajian ulang terhadap desain	Lomba desain teknis sipil dan arsitektur kanal	

NO.	PERMASALAHAN	KEBIJAKAN	RENCANA KEGIATAN	PROGRAM	KETERANGAN
			teknis dan arsitektur kanal	ramah gambut dan multifungsi	

# DAFTAR PUSTAKA

1. **Al Hooijer, M. van der Vat, G. Prinsen, R. Vernimmen, J. J. Brinkman, and F. Zijl.** 2008. Euroconsult Mott MacDonald / Deltares | Delft Hydraulics in association with DHV Wageningen University & Research Witteveen+Bos Indonesia, PT. MLD, and PT. Indec. Hydrology of the EMRP Area: Water Management Implications for Peatlands. Technical Report Number 2. Master Plan for the Rehabilitation and Rehabilitation of the Ex-Mega Rice Project Area in Central Kalimantan. Government of Indonesia and Royal Netherlands Embassy. Jakarta.
2. **Badan Pusat Statistik Kabupaten Pulang Pisau.** 2015. Pulang Pisau Dalam Angka 2015. Pulang Pisau.
3. ----- . 2015, Statistik Daerah Kabupaten Pulang Pisau 2015. Pulang Pisau.
4. ----- . 2015, Statistik Daerah Kecamatan Kahayan Kuala 2015. Pulang Pisau.
5. ----- . 2015, Statistik Daerah Kecamatan Sebangau Kuala 2015. Pulang Pisau.
6. ----- . 2015, Statistik Daerah Kecamatan Pandih Batu 2015. Pulang Pisau.
7. ----- . 2015, Statistik Daerah Kecamatan Maluku 2015. Pulang Pisau.
8. ----- . 2015, Statistik Daerah Kecamatan Kahayan Hilir 2015. Pulang Pisau.
9. ----- . 2015, Statistik Daerah Kecamatan Jabiren Raya 2015. Pulang Pisau.
10. **Bintarto, R., dan S. Hadisumarno.** 1982. Metode Analisa Geografi. LP3ES. Jakarta.
11. **Badan Restorasi Gambut.** 2016. Restorasi Ekosistem Gambut. Harmonisasi Perencanaan dan Pengendalian Restorasi Gambut. Bahan Paparan Sosialisasi Restorasi Gambut, 19 Mei 2016 di Palangka Raya. Jakarta.
12. **Barchia, M. F.** 2012. Gambut. Agroekosistem dan Transformasi Karbon. Gajah Mada Univeristy Press. Yogyakarta.
13. **Bingan, A.A. dan O.A. Ibrahim.** 1997. Kamus Bahasa Dayak Ngaju-Indonesia. Primal Indah. Palangka Raya.
14. **CIMTROP.** 2006. Limnological Parameters of Kalampangan Block C ex-MRP. Palangka Raya.
15. **Euroconsult Mott MacDonald.** 2012. Lowland Mapping and Delineation. Technical Assistance - Consultancy Services. Working Paper 2. Wasap Grand Number: TF 056597. Water Management for Climate Change Mitigation and Adaptive Development in Lowlands – WACLIMAD. Government of Indonesia and World Bank. Jakarta.
16. **Euroconsult Mott MacDonald.** 2012. Population and Economic Profile of Lowland Districts in Sumatra and Kalimantan. Thematic Paper 6. Water Management for Climate Change Mitigation and Adaptive Development in Lowlands. Technical Assistance WACLIMAD. Government of Indonesia and World Bank. Jakarta.
17. **Euroconsult Mott MacDonald / Deltares | Delft Hydraulics in association with DHV Wageningen University & Research Witteveen+Bos Indonesia, PT. MLD, PT. Indec, and SarVision Netherlands.** 2008. Flood Analysis of the Ex-Mega Rice Project Area in Central Kalimantan. Technical Review / Analysis Number 6. Master Plan for the

- Rehabilitation and Rehabilitation of the Ex-Mega Rice Project Area in Central Kalimantan. Government of Indonesia/Royal Netherlands Embassy. Jakarta.
18. **Euroconsult Mott MacDonald / Deltares | Delft Hydraulics in association with DHV Wageningen University & Research Witteveen+Bos Indonesia, PT. MLD, PT. Indec.** 2008. Master Plan for the Rehabilitation and Revitalisation of the Ex-Mega Rice Project Area in Central Kalimantan. A Joint Initiative of the Governments of Indonesia and the Netherlands. Palangka Raya.
  19. **Febrasius, S. Manjin, E.T, Juni, Fatkhurohman, dan L.L.B. Graham.** 2014. Sebaran dan Tipe Aset di Wilayah Kerja KFCP. Hubungan dengan sejarah kebakaran dan kedalaman gambut. KFCP. Palangka Raya.
  20. **H.Kasim, I. Al-Zaqie, J. Gunawan, J. Rhegalino, L. Nurhayati, dan Tim Tatas KFCP.** Pengelolaan Penabatan Tatas Berbasis Komunitas. Sebuah Pembelajaran untuk Merehabilitasi Sistem Hidrologi Hutan Rawa Gambut di Kalimantan Tengah. KFCP. Palangka Raya.
  21. **Ibie, B. F., Penyang, M. Sari, S.R. Usop, A.S. Erlynova, M. Meilantina, S.Yulianto, A.Yahya, B. Pamungkas, G.W. Jati, Y. Kustiwa, K. Jeyaraj, D. Astiani, dan P. Susanto.** 2008. Identifikasi Kawasan Bernilai Konservasi Tinggi di Kalimantan Tengah. WWF Indonesia-Kalimantan Tengah. Palangka Raya.
  22. **Iper, D.** 2006. Kosakata Bahasa Dayak Ngaju-Indonesia. Anugerah Indah Mandiri. Palangka Raya.
  23. .... 2009. Kamus Bahasa Dayak Ngaju-Indonesia. Anugerah Indah Mandiri. Palangka Raya.
  24. **Iper, D., J. Dj. S. Pasandaran, dan Y. Ngabut.** 1999. Kamus Ungkapan Dayak Ngaju-Indonesia. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
  25. **Kimman, P.** 2009. Forest and Land Fire Management in the EMRP Area. Technical Report Number 1. Master Plan for the Rehabilitation and Revitalisation of the Ex-Mega Rice Project Area in Central Kalimantan. Euroconsult Mott MacDonald/ Deltares | Delft Hydraulics in association with DHV Wageningen University & Research Witteveen+Bos Indonesia, PT. MLD, PT. Indec. Government of Indonesia Royal Netherlands Embassy. Jakarta.
  26. **Kodoatie, R.J., dan R. Sjarief.** 2010. Tata Ruang Air: Pengelolaan Bencana, Pengelolaan Infrastruktur, Penataan Ruang Wilayah, dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. ANDI. Yogyakarta.
  27. **Lubis, Z.B.** 2013. Pemetaan Sosial Akses terhadap Hutan dan Lahan Gambut. KFCP. Palangka Raya.
  28. **Maryono, A.** 2007. Restorasi Sungai. River Restoration (Pembangunan Sungai, Dampak Pembangunan Sungai, dan Restorasi Sungai). Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
  29. **Menteri Kehutanan RI.** 1996. Wilayah yang dicadangkan untuk tanaman pangan, melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 166/Menhut/VII/1996. Jakarta.
  30. **Menteri Lingkungan Hidup.** 2000. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 5 Tahun 2000, tentang Panduan Penyusunan AMDAL Kegiatan Pembangunan Di Daerah Lahan Basah. Jakarta.
  31. **Noor, M.** 2001. Pertanian Lahan Gambut. Potensi dan Kendala. Kanisius. Jakarta.
  32. ----- 2007. Rawa Lebak. Ekologi, Pemanfaatan, dan Pengembangannya. RajaGrafindo Persada. Jakarta.

33. -----, 2010. Lahan Gambut. Pengembangan, Konservasi, dan Perubahan Iklim. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
34. **Nugroho, I.**, dan R. Dahuri. 2012. Pembangunan Wilayah. Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan. LP3ES. Jakarta.
35. **Pemerintah Indonesia dengan Kerajaan Belanda.** 2008. Rencana Induk Rehabilitasi dan Revitalisasi Kawasan Eks-Proyek Pengembangan Lahan Gambut di Kalimantan Tengah, Ringkasan Laporan Utama. Palangka Raya.
36. **Pemerintah Kabupaten Pulang Pisau.** 2012. Draft Lampiran PERDA tentang RTRWK Pulang Pisau Tahun 2012-2032. Pulang Pisau.
37. **Pemerintah Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah.** 2014. Kajian Lingkungan Hidup Strategis. RANPERDA Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pulang Pisau Tahun 2014-2034. Pulang Pisau.
38. **Pemerintah Kabupaten Pulang Pisau.** 2015. Strategi Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Pulang Pisau, Kalimantan Tengah, Indonesia.
39. **Penyang, Y. Aguswan, dan Y. Prawira, dan E. Subahani.** 2014. Kajian Potensi NKT 5 dan 6, serta HHBK di Hutan Desa Buntoi, Mantaren I, Kalawa, dan Gohong. Kecamatan Kahayan Hilir, Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah. Kerjasama Kelompok Kerja Sistem Hutan Kerakyatan (POKKER SHK) Kalimantan Tengah dengan Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian UNPAR. Palangka Raya.
40. **PT. Archiegama Bangun Cipta Pratama.** 2010. Rencana Tata Ruang KAPET DAS KAKAP Provinsi Kalimantan Tengah. Lokasi Kota Palangka Raya, Kabupaten Pulang Pisau, Kabupaten Kapuas, dan Kabupaten Barito Selatan. Dinas PU, Dirjen Penataan Ruang-Kementerian PU. Palangka Raya.
41. **PT. Multima Krida Cipta.** 2007. Penyusunan Rencana Rehabilitasi Hutan Dan Lahan 5 (Lima) Tahun Areal Eks PLG Di Wilayah Kerja BPDAS Kahayan (Tahun 2008-2012). Jakarta.
42. **Puspita, L., E. Ratnawati, I N. N. Suryadiputra, A. A. Meutia.** 2005. Lahan Basah Buatan di Indonesia. Wetlands International - Indonesia Programme. Bogor.
43. **Ranjabar, J.** 2008. Perubahan Sosial dalam Teori Makro. Pendekatan Realitas Sosial. Alfabeta. Bandung.
44. **Riwut, Tj.** 1993. Kalimantan Membangun Alam dan Kebudayaan. Penyunting N. Riwut dan A. F. Husein. Tiara Wacana Yogya. Yogyakarta.
45. **Rudito, B. Dan M. Famiola.** 2008. Social Mapping. Metode Pemetaan Sosial. Teknik Memahami Suatu Masyarakat atau Komuniti. Rekayasa Sains. Bandung.
46. **Rustiadi, E., S. Saefulhakim, D. R. Panuju.** 2011. Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Crestpent Press dan Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta.
47. **Siang, J. J.** 2014. Logika Matematika (Soal dan Penyelesaian Logika, Himpunan, Relasi, Fungsi). Andi. Yogyakarta.
48. **Sulang, K.**, dan A.S. Kusni. 2013. Serial Muatan Lokal (Ed. I). 100 Paribasa, Sewut, Tuntang Tanding (100 Pepatah, Ungkapan, dan Perbandingan) Dayak Ngaju. Lembaga Kebudayaan Dayak Kalimantan Tengah. Palangka Raya.
49. **Suryadiputra, I N.N., Alue Dohong, Roh, S.B. Waspodo, Lili Muslihat, Irwansyah R. Lubis, Ferry Hasudungan, dan Iwan T.C. Wibisono.** 2005. Panduan Penyekatan Parit dan Saluran di Lahan Gambut Bersama Masyarakat. Proyek Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia. Wetlands International – Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada. Bogor.
50. **Tarigan, R.** 2012. Perencanaan Pembangunan Wilayah. Bumi Aksara. Jakarta.

51. **USAID IFACS**. 2014. Rencana Konservasi Bentang Alam Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah. Jakarta.
52. **USAID LESTARI**. 2015. Laporan Kegiatan Integrated Fire management and Livelihood Assesment Desa: Saka Kajang, Desa Henda, Desa Garung, Desa Sei Baru Tewu, Desa Kanamit, Desa Talio Hulu, Desa Talio, Desa Bahaur Tengah, Desa Sei Rungan, Desa Paduran Sebangau, Desa Buntoi, Desa Gohong, Desa Manateren I, Desa Gandang, Desa Gandang Barat, Kelurahan Sabaru, Kelurahan Kereng Bangkirai, dan Kelurahan Kalawa. WWF-Kalteng.
53. **Walgito, B.** 1999. Psikologi Sosial. Suatu Pengantar. ANDI. Yogyakarta.

# LAMPIRAN-LAMPIRAN

## Lampiran LL-1. Daftar Pertanyaan kepada para Pengguna Kanal.

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah saudara berasal dari masyarakat desa sekitar atau dari luar desa?	
2.	Berapa lama saudara sudah menggunakan kanal ini?	
3.	Pada bulan-bulan berapa saudara menggunakan kanal ini?	
4.	Untuk kegiatan apa saja kanal ini saudara gunakan?	
5.	Menurut pengetahuan saudara, siapa saja pengguna kanal ini?	
6.	Menurut perhitungan saudara, berapa banyak masyarakat pengguna kanal ini?	
7.	Apakah pengguna kanal ini semakin tahun semakin banyak/meningkat?	
8.	Apakah perusahaan perkebunan sawit juga menggunakan kanal ini sebagai alat transportasi?	
9.	Apakah saudara mengerti, mengapa kanal ini dulunya dibuat?	
10.	Apakah saudara setuju, bahwa kanal ini merusak ekosistem gambut di daerah ini?	
11.	Apakah saudara setuju, jika kanal ini pada bagian tertentu ditabat? Apakah saudara punya saran dimana saja sebaiknya tabat tersebut dibuat?	
12.	Jika kegiatan penabatan dilakukan, apakah saudara mau berpartisipasi dalam penabatan tersebut? Apa pekerjaan yang saudara inginkan dalam kegiatan penabatan tersebut?	
13.	Apakah terdapat penambahan kanal-kanal kecil oleh masyarakat? Apa tujuan pembuatannya?	
14.	Bagaimana kondisi konstruksi tabat saat ini? Apakah semakin rusak atau masih tetap seperti beberapa tahun lalu?	
15.	Apakah saudara tahu, jika ada pemeliharaan dan perbaikan terhadap tabat-tabat yang ada di sini?	
16.	Sekitar kanal mana banyak terdapat tangkapan ikan?	
17.	Sekitar kanal mana banyak lahan yang dibuka?	
18.	Sekitar kanal mana banyak terjadi kebakaran hutan dan lahan?	

## Lampiran LL-2. Daftar Pertanyaan tentang Modal Alam/Aset Alami yang Dimiliki Masyarakat.

NO.	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apa saja bentuk modal alam/aset alami yang dimiliki masyarakat?	
2.	Siapa saja pemilik modal alam/aset alami tersebut? Apakah masyarakat setempat atau penduduk diluar desa setempat?	
3.	Bagaimana status modal alam/aset alami tersebut, Apakah Legal atau illegal?	
4.	Bagaimana produktivitasnya. Apakah rendah, sedang, atau tinggi?	
5.	Sejauh mana/seberapa besar ketergantungan masyarakat terhadap modal alam/aset alami tersebut, apakah rendah, sedang, atau tinggi?	
6.	Apakah modal alam/asSet alami tersebut berkontribusi terhadap kegiatan restorasi gambut?	
7.	Siapa stakeholder dari kepemilikan modal alam/aset alami masyarakat tersebut?	
8.	Bagaimana distribusi spasial dari modal alam/aset alami tersebut, Bagaimana kaitannya dengan tutupan lahan dan fungsi kawasan hutan?	
9.	Bagaimana memobilisasi para aktor pemilik modal alam/aset alami dan stakeholdernya, agar aktivitas mereka sesuai dengan fungsi kawasan dalam KHG serta dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya?	
10.	Bagaimana Kebijakan, Rencana, dan Program yang paling tepat agar keberlanjutan ekosistem dan peningkatan ekonomi masyarakat dapat berjalan bersamaan?	
11.	Bagaimana desain Mezo-Mikro KHG tersebut?	



**USAID LESTARI**

Wisma GKBI, 12th Floor, #1210

Jl. Jend. Sudirman No. 28, Jakarta 10210, Indonesia

Phone:+62-21 574 0565 Fax: +62-21 574 0566

Email: [info@lestari-indonesia.org](mailto:info@lestari-indonesia.org)