

**Studi Kelayakan / Feasibility Study
Pembangunan Taman Hutan Raya (Tahura)
Di Kabupaten Kutai Barat**

Kerjasama antara:

**Pemerintah Daerah Kabupaten Kutai Barat
Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman
2018**



Studi Kelayakan / Feasibility Study (FS) Pembangunan Taman Hutan Raya (Tahura) Di Kabupaten Kutai Barat

**Tim Penyusun:
Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman**

Dr. Ir. Fadjar Pambudhi, M.Sc.

Dr. Ir. Paulus Matus, M.Sc.

Dr.rer.nat. Harmonis, S.Hut., M.Sc.

Ariyanto, S.Hut., M.Sc.

Zainul Arifin, S.Hut., M.P.

Yosua Naibaho, S.Hut., M.P.



Kerjasama

**Pemerintah Daerah Kabupaten Kutai Barat dengan
Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman
2018**

KATA PENGANTAR

Dalam upaya mewujudkan pengelolaan hutan yang lestari, berdaya guna, efektif dan efisien, Pemerintah Kabupaten Kutai Barat menginisiasi rencana pembangunan Taman Hutan Raya (Tahura) di Kabupaten Kutai Barat. Hal tersebut dilandasi oleh bentuk pengelolaan hutan yang dimungkinkan pada tingkat pemerintah daerah, baik provinsi maupun kabupaten/kota.

Langkah awal yang dilakukan adalah penjaringan lokasi-lokasi kawasan hutan di wilayah Kabupaten Kutai Barat yang berkesesuaian dengan kriteria Tahura. Penjaringan tersebut dilakukan dengan melakukan suatu pengkajian dalam bentuk studi kelayakan/feasibility study (FS). Guna menjaga obyektivitas dan akuntabilitas pelaksanaan penjaringan, maka Pemerintah Daerah Kabupaten Kutai Barat (Pemda Kubar) mempercayakan pelaksanaannya kepada Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman.

Berdasarkan arahan Pemda Kubar, studi kelayakan dilakukan pada lima lokasi yaitu masing-masing pada kawasan hutan di Desa Juaq Asa (Hemaq Beniung), Sekolaq Darat (Padang Luway), Tutung (Hutan Lindung Kelian Lestari), Penarung (Hutan Ulin) dan kawasan hutan di Desa Besiq. Studi dijalankan dengan pengumpulan data sekunder dan investigasi lapangan melalui serangkaian diskusi terfokus (FGD) dan kunjungan ke lokasi masing-masing. Kemudian data yang terkumpul dianalisis dengan metode scoring dengan memperhatikan aspek-aspek ekologi, ekonomi, sosial budaya, status dan risiko dari rencana pembangunan Tahura. Hasil studi memperlihatkan bahwa Hutan Ulin di Desa Penarung dan kawasan hutan Padang Luway di Sekolaq Darat merupakan lokasi yang paling berkesesuaian untuk diajukan menjadi Tahura

Penyusunan dokumen ini didukung penuh oleh pihak Pemda Kubar, serta dukungan parapihak terkait lainnya seperti pemerintah kecamatan, desa dan masyarakat yang telah membantu memfasilitasi pelaksanaan kegiatan serta aktif memberikan masukan dan saran-saran. Atas partisipasi dan dukungannya disampaikan penghargaan dan terima kasih.

Samarinda, Desember 2018

Tim Penyusun
Fakultas Kehutanan
Universitas Mulawarman

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| Bab 1 PENDAHULUAN | 7 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 7 |
| 1.2. Maksud dan Tujuan | 9 |
| Bab 2 KAJIAN PUSTAKA | 11 |
| 2.1. Peraturan dan Perundang-undangan..... | 11 |
| 2.1.1. Dasar Hukum Pengelolaan Taman Hutan Raya | 11 |
| 2.1.2. Definisi serta Penunjukan dan Penetapan Taman Hutan Raya .. | 12 |
| 2.1.3. Penyelenggaraan Taman Hutan Raya | 13 |
| 2.1.4. Blok Pengelolaan..... | 14 |
| 2.1.5. Pemanfaatan dan Peruntukan Taman Hutan Raya..... | 15 |
| 2.1.6. Pemberdayaan Masyarakat..... | 16 |
| 2.2. Gambaran Umum Lokasi Pengkajian..... | 17 |
| 2.2.1. Letak dan Luas..... | 17 |
| 2.2.2. Kependudukan..... | 18 |
| 2.2.3. Aksesibilitas | 19 |
| 2.2.4. Kelembagaan | 20 |
| Bab 3 METODE PENGAJIAN | 21 |
| 3.1. Aspek-aspek Dasar dan Penggalian Data (Pengukur Multidimensi, Analisis SWOT)..... | 21 |
| 3.2. Responden, Penggali Data dan Teknik Scoring..... | 23 |
| 3.3. Pemberian Ranking dan Analisis Data..... | 23 |
| 3.4. Metode Pembuatan Peta Tutupan Lahan | 25 |
| Bab 4 HASIL DAN ANALISIS | 29 |
| 4.1. Kondisi Tutupan Lahan..... | 29 |
| 4.1.1. Hutan Adat Kampung Juaq Asa | 29 |
| 4.1.2. Hutan Desa Kampung Besiq | 29 |
| 4.1.3. Cagar Alam Padang Luway..... | 31 |
| 4.1.4. Hutan Lindung Kelian Lestari | 31 |
| 4.1.5. Hutan Ulin Kampung Pendarung | 33 |
| 4.2. Kondisi Ekologi | 34 |
| 4.2.1. Juaq Asa..... | 34 |

| | |
|--|----|
| 4.2.2. Sekolaq Darat | 40 |
| 4.2.3. Tutung | 44 |
| 4.2.4. Penarung | 51 |
| 4.2.5. Besiq | 54 |
| 4.3. Kondisi Sosial Budaya dan Ekonomi | 57 |
| 4.3.1. Juaq Asa | 57 |
| 4.3.2. Sekolaq Darat | 61 |
| 4.3.3. Tutung | 66 |
| 4.3.4. Penarung | 70 |
| 4.3.5. Besiq | 73 |
| 4.4. Keunikan dan Ancaman | 77 |
| 4.4.1. Juaq Asa | 77 |
| 4.4.2. Sekolaq Darat | 79 |
| 4.4.3. Tutung | 81 |
| 4.4.4. Penarung | 84 |
| 4.4.5. Besiq | 86 |
| 4.5. Penilaian dan Perangkingan | 87 |
| Bab 5 PENUTUP | 90 |
| 5.1. Kesimpulan | 90 |
| 5.2. Rekomendasi | 91 |
| DAFTAR RUJUKAN | 92 |
| LAMPIRAN | 94 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabel 1. | Letak dan luas lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat..... | 17 |
| Tabel 2. | Letak geografis lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat..... | 18 |
| Tabel 3. | Jumlah dan kepadatan penduduk pada lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat | 18 |
| Tabel 4. | Kondisi jalan menuju lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat..... | 19 |
| Tabel 5. | Contoh format tabel silang jarak antar lima desa lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat | 24 |
| Tabel 6. | Kunci interpretasi citra..... | 26 |
| Tabel 7. | Tipe dan luas tutupan lahan Hutan adat Kampung Juaq Asa..... | 29 |
| Tabel 8. | Tipe dan luas tutupan lahan Hutan Desa Kampung Besiq..... | 31 |
| Tabel 9. | Tipe dan luas tutupan lahan Cagar Alam Padang Luway di Sekolaq Darat | 31 |
| Tabel 10. | Tipe dan luas tutupan lahan Hutan Lindung Kelian Lestari..... | 33 |
| Tabel 11. | Tipe dan luas tutupan lahan Hutan Ulin Kampung Penarung | 33 |
| Tabel 12. | Daftar satwaliar yang dijumpai masyarakat di dalam kawasan hutan Hemaq Beniung beserta status konservasinya | 39 |
| Tabel 13. | Satwaliar yang dijumpai masyarakat di dalam kawasan Cagar Alam Padang Luway beserta status konservasinya..... | 43 |
| Tabel 14. | Daftar satwaliar yang terdapat di dalam kawasan Hutan Lindung Kelian Lestari beserta status konservasinya..... | 47 |
| Tabel 15. | Satwaliar yang dijumpai masyarakat di dalam kawasan Hutan Ulin beserta status konservasinya | 53 |
| Tabel 16. | Satwaliar yang dijumpai masyarakat di dalam kawasan Hutan Desa Besiq beserta status konservasinya | 56 |
| Tabel 17. | Nilai score rata-rata dari semua aspek untuk ke-5 desa/lokasi kajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat | 88 |
| Tabel 18. | "Jarak" antar desa-desa lokasi kajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat..... | 88 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|---|----|
| Gambar 1. | Peta tutupan lahan Hutan Adat Hemaq Beniung, Kampung Juaq Asa | 30 |
| Gambar 2. | Peta tutupan lahan Hutan Desa Kampung Besiq | 30 |
| Gambar 3. | Peta tutupan lahan Cagar Alam Padang Luway | 32 |
| Gambar 4. | Peta tutupan lahan Hutan Lindung Kelian Lestari..... | 32 |
| Gambar 5. | Peta tutupan lahan Hutan Ulin Kampung Penarung | 34 |
| Gambar 6. | Kondisi hutan Hemaq Beniung di bawah tegakan pepohonan yang cukup rapat | 35 |
| Gambar 7. | Salah satu pohon raksasa yang dijumpai di hutan Hemaq Beniung .. | 37 |
| Gambar 8. | Profil kondisi hutan kerangas yang masih terjaga (kiri), dan anggrek hitam (kanan) sebagai salah satu komunitas pada habitat tersebut (foto diambil tahun 2011) | 41 |
| Gambar 9. | Padang paku-pakuan dan alang-alang pada areal bekas kebakaran (foto 2011) | 42 |
| Gambar 10. | Penampakan kondisi hutan alam Hutan Lindung Kelian Lestari pada saat pagi hari yang masih diselimuti oleh kabut | 46 |
| Gambar 11. | Kondisi di bawah tegakan ulin serta biji ulin yang melimpah di lantai hutan..... | 52 |
| Gambar 12. | Tandon penampungan air bersih yang berasal dari dalam Hutan Hemaq Beniung..... | 77 |
| Gambar 13. | Danau buatan yang berada di pinggir hutan Hemaq Beniung serta pembangunan fasilitasnya..... | 78 |
| Gambar 14. | Salah satu bentuk ancaman terhadap ekosistem Padang Luway adalah perambahan kawasan untuk kebun..... | 81 |
| Gambar 15. | Kondisi Dam Namuk yang cukup luas yang berpotensi untuk dimanfaatkan dalam pengelolaan kawasan (sumber: PT Kelian Equatorial Mining) | 82 |
| Gambar 16. | Salah satu riam pada Sungai Kelian yang berpotensi dijadikan tempat untuk arung jeram | 83 |
| Gambar 17. | Pohon ulin yang mendominasi tegakan (a), dan biji ulin yang sangat melimpah di lantai hutan..... | 85 |
| Gambar 18. | Distribusi nilai scoring semua aspek dari semua penilai | 87 |

Bab 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang mengapa kajian ini dilakukan. Isinya memberi gambaran umum tentang posisi geografis Kabupaten Kutai Barat dan tutupan lahan hutan, serta alasan mengapa kajian ini diperlukan. Disamping itu, tercantum pula maksud dan tujuan dari Studi Kelayakan ini.

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Kutai Barat berasal dari pemekaran wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara yang telah ditetapkan berdasarkan Undang-Undang Nomor 47 Tahun 1999. Ibukota Kabupaten ini terletak di Sendawar. Luas Kabupaten Kutai Barat sekitar 31.628,70 Km² atau kurang lebih 15 persen dari luas Provinsi Kalimantan Timur. Secara geografis Kabupaten Kutai Barat terletak antara 113⁰48'49" sampai dengan 116⁰32'43" Bujur Timur serta diantara 1⁰31'05" Lintang Utara 1⁰09'33" Lintang Selatan. Kabupaten Kutai Barat berbatasan dengan Kabupaten Mahakan Ulu di sebelah utara, Kabupaten Kutai Kartanegara di sebelah Timur, Kabupaten Penajam Paser Utara di sebelah Selatan dan disebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Tengah dan Kalimantan Barat. Kabupaten Kutai Barat terdiri dari 16 Kecamatan 185 kampung dan 4 Kelurahan.

Tutupan hutan di Kutai Barat merupakan salah satu yang terluas di Kalimantan Timur. Luas kawasan hutan mencapai 940.621,69 Ha yang terdiri atas hutan produksi, hutan, hutan lindung dan cagar alam. Dengan luas total Kabupaten, tutupan lahan untuk sektor kehutanan di Kabupaten Kutai Barat sebagian besar berupa Hutan Sekunder mencapai sekitar 28% (874.580,00 Ha). Tutupan lahan berupa Hutan Primer mencapai luas sekitar 8% (243.888,33 Ha), yang tersebar di Kecamatan Linggang Bigung, Nyuatan, Damai, Bentian Besar dan Bongan.

Hutan di kawasan Kabupaten Kutai Barat telah dieksploitasi sejak tahun 1970an, karenanya tutupan hutan primer secara relatif kecil dibandingkan tutupan lahan yang lain. Hutan primer ini memiliki fungsi khusus yang perlu dilindungi keberadaannya sebagai wujud perhatian terhadap keseimbangan alam. Tipe hutan secara umum adalah tipe hutan dataran rendah dipterokarpa. Vegetasi hutan di Kabupaten ini didominasi oleh Dipterocarpaceae atau Meranti (85%), sedangkan sisanya (15%) di tumbuhinya kayu jenis ulin, medang, benuang, pelajau, nyatoh, rotan, bambu, pakis, nipas serta anggrek.

Eksplorasi dengan system silvikultur Tebang Pilih dan Tanam Indonesia (TPTI) yang sudah berlangsung lebih dari 40 tahun diasumsikan menurunkan kualitas ekosistem hutan dengan pengurangan jumlah jenis-jenis pohon asli dan jenis satwa liar. Kualitas ekosistem yang menurun ini perlu diperbaiki. Untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup, pelestarian hutan dan kelestarian ekosistem, Kabupaten Kutai Barat memerlukan pembangunan suatu area khusus yang dapat digunakan sebagai wilayah konservasi vegetasi ataupun satwa liar dan dapat digunakan untuk berbagai kepentingan – sepanjang tidak bertentangan dengan prinsip Kawasan Lindung.

Bentuk kawasan pelestarian alam yang bersesuaian dengan kebutuhan di atas adalah Tahura (Taman Hutan Rakyat). Tahura adalah kawasan pelestarian alam untuk tujuan koleksi tumbuhan dan atau satwa yang alami atau buatan, jenis asli dan atau bukan asli, yang dimanfaatkan bagi kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, pariwisata, dan rekreasi.

Sesuai dengan Peraturan Jendral perimbangan Keuangan Nomor Per – 1/PK/2018 tentang Prosedur Pembahasan, Format, Standar Rincian Rancangan Kegiatan dan Penganggaran Penggunaan Dana Bagi Hasil Sumber Daya Alam Kehutanan Dana Reboisasi, pengelolaan Taman Hutan Raya (Tahura) termasuk dalam kewenangan pemerintah Kabupaten /Kota.

Sesuai dengan keputusan tersebut Pengelolaan Taman Hutan Raya memiliki Rincian Kegiatan yang pertama Penyusunan Rancangan Pengelolaan Jangka Panjang meliputi: pembentukan Tim Kerja, Penyusunan Tujuan Pengelolaan, Penyusunan Strategi dan Rencana Kegiatan, penyusunan rencana pemantauan dan evaluasi dan konsultasi publik. Kedua, penyusunan dokumen. Ketiga, Penyusunan Rencana Pengelolaan Jangka Pendek, merupakan penjabaran dari Rencana Pengelolaan Jangka Panjang. Paling sedikit memuat tujuan dan sasaran, arahan kegiatan dalam kerangka prioritas pengelolaan, rencana kegiatan, pembiayaan, pemantauan, evaluasi dan pelaporan. Keempat, Rehabilitasi Tahura meliputi: Reboisasi, Pemeliharaan tanaman, pengayaan tanaman dan penyelenggaraan konservasi tanah dan air.

Kawasan hutan yang berpotensi untuk dijadikan Tahura tersebar di beberapa kecamatan. Karena itu, untuk menentukan lokasi Tahura diperlukan sebuah kajian/ study komparasi mengenai kelayakan pembangunan Taman Hutan Raya (Tahura). Study Kelayakan (Feasibility Study) adalah kajian yang dilihat dari berbagai segi baik aspek legalitas, teknis, pemasaran, sosial ekonomi, maupun manajemen dan keuangan yang hasilnya digunakan untuk mengambil keputusan suatu proyek dijalankan, ditunda, atau tidak dijalankan.

1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dari Kegiatan Penyusunan Dokumen Study Kelayakan / Feasibility Study (FS) Pembangunan Taman Hutan Raya (Tahura) di Kabupaten Kutai Barat Provinsi Kalimantan Timur adalah :

- a. Untuk melaksanakan analisis Study Kelayakan / Feasibility Study (FS) sebelum ditetapkan menjadi Taman Hutan Raya di Kabupaten Kutai Barat dengan melakukan koordinasi ke instansi terkait baik di Tingkat Provinsi maupun Tingkat Pusat.

- b. Untuk menjalin kerja sama dalam bentuk Swakelola antara Pemerintah Kabupaten Kutai Barat dengan Universitas Mulawarman (UNMUL) Kota Samarinda, Kalimantan Timur yang dianggap memiliki kemampuan untuk mengkaji / menyusun Dokumen Study Kelayakan / Feasibility Study (FS) untuk Pembangunan Taman Hutan Raya di Kabupaten Kutai Barat.
- c. Untuk melibatkan masyarakat yang ada pada lima Kecamatan yaitu, Kecamatan Linggang Bigung, Kecamatan Bentian Besar, Kecamatan Damai, Kecamatan Sekolaq Darat dan Kecamatan Barong Tongkok melalui kegiatan sosialisasi untuk menganalisis mengenai Pembangunan Taman Hutan Raya.

Tujuan dari Kegiatan Penyusunan Dokumen Study Kelayakan / Feasibility Study (FS) Pembangunan Taman Hutan Raya (Tahura) di Kabupaten Kutai Barat adalah:

- a. Terlaksananya Kegiatan Penyusunan Dokumen Study Kelayakan / Feasibility Study (FS) Pembangunan Taman Hutan Raya (Tahura) di Kabupaten Kutai Barat.
- b. Terdapatnya wilayah yang dianggap berpotensi untuk dilakukan Study Kelayakan / Feasibility Study (FS) untuk pembangunan Taman Hutan Raya (Tahura).
- c. Tersedianya data untuk menentukan kebijakan selanjutnya berupa Dokumen Study Kelayakan / Feasibility Study (FS) Pembangunan Taman Hutan Raya (Tahura) sebagai bahan kajian dan pertimbangan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Kutai Barat.

Bab 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Peraturan dan Perundang-undangan

2.1.1. Dasar Hukum Pengelolaan Taman Hutan Raya

Peraturan dan perundang-undangan terkait dengan fungsi, penunjukan dan penetapan, sampai dengan tata pengelolaan Taman Hutan Raya (Tahura), secara garis besar telah termaktub di dalam peraturan dan perundang-undangan sebagai berikut:

- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990, tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999, tentang Kehutanan;
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007, tentang Penataan Ruang;
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2011, tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam;
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.10/Menhut-II/2009 Tahun 2009, tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Taman Hutan Raya;
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.34/Menhut-II/2010 Tahun 2010, Tata Cara Perubahan Fungsi Kawasan Hutan;
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.4/Menhut-II/2012 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.48/Menhut-II/2010 tentang Pengusahaan Pariwisata Alam di Suaka Margasatwa, Taman Nasional, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam;
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.36/Menhut-II/2014 Tahun 2014, tentang Tata Cara Penetapan Rayon di Taman Nasional, Taman

- Hutan Raya, Taman Wisata Alam dan Taman Buru dalam Rangka Pengenaan Penerimaan Negara Bukan Pajak Bidang Pariwisata Alam;
- Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.76/Menlhk-Setjen/2015 Tahun 2015, tentang Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional, dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Marga Satwa, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam;
 - Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.46/Menlhk/Setjen/Kum.1/5/2016 Tahun 2016, tentang Pemanfaatan Jasa Lingkungan Panas Bumi pada Kawasan Taman Nasional, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam.

2.1.2. Definisi serta Penunjukan dan Penetapan Taman Hutan Raya

Taman hutan raya (Tahura) adalah KPA (Kawasan Pelestarian Alam) untuk tujuan koleksi tumbuhan dan/atau satwa yang alami atau bukan alami, jenis asli dan/atau bukan jenis asli, yang tidak invasif dan dimanfaatkan untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, pariwisata, dan rekreasi.

Kriteria suatu wilayah dapat ditunjuk dan ditetapkan sebagai kawasan taman hutan raya meliputi: a. memiliki keindahan alam dan/atau gejala alam; b. mempunyai luas wilayah yang memungkinkan untuk pengembangan koleksi tumbuhan dan/atau satwa; dan c. merupakan wilayah dengan ciri khas baik asli maupun buatan, pada wilayah yang ekosistemnya masih utuh ataupun wilayah yang ekosistemnya sudah berubah.

Penunjukan dan penetapan suatu wilayah yang memenuhi kriteria dilakukan oleh Menteri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pengusulan Tahura dilakukan oleh bupati/walikota untuk kawasan hutan yang berada dalam satu kabupaten/kota; atau oleh gubernur untuk kawasan hutan lintas

kabupaten/kota. Usulan tersebut diajukan kepada Menteri dengan persyaratan kelengkapan sebagai berikut:

- usulan perubahan fungsi kawasan hutan pada peta dasar dengan skala minimal 1:100.000;
- rekomendasi bupati/walikota apabila yang mengusulkan gubernur atau rekomendasi gubernur apabila yang mengusulkan bupati/walikota pada peta dasar dengan skala minimal 1:100.000;
- pertimbangan teknis Direktur Utama Perum Perhutani apabila merupakan wilayah kerja Perum Perhutani; dan
- rencana pemanfaatan dan/atau penggunaan kawasan hutan terhadap fungsi kawasan hutan yang diusulkan.

Rekomendasi bupati/walikota atau gubernur yang dimaksud memuat persetujuan atas usulan perubahan fungsi kawasan hutan, berdasarkan pertimbangan teknis Kepala Dinas Kabupaten/Kota atau Kepala Dinas Provinsi untuk usulan perubahan fungsi hutan produksi dan hutan lindung. Pertimbangan teknis Kepala Dinas Kabupaten/Kota atau Kepala Dinas Provinsi tersebut memuat: letak, batas dan luas serta fungsi kawasan hutan yang diusulkan; kondisi biofisik kawasan hutan yang diusulkan; dan rencana pemanfaatan dan/atau penggunaan kawasan hutan terhadap fungsi kawasan hutan yang diusulkan.

2.1.3. Penyelenggaraan Taman Hutan Raya

Penyelenggaraan taman hutan raya dilaksanakan oleh pemerintah provinsi atau pemerintah kabupaten/kota. Bilamana lokasi taman hutan raya terletak pada dua atau lebih kabupaten/kota, maka penyelenggaraan dilakukan oleh pemerintah provinsi. Kemudian pada situasi hanya terletak di satu kabupaten/kota, maka penyelenggaraan dilakukan oleh kabupaten/kota bersangkutan. Untuk pelaksanaan pengelolaan, gubernur atau bupati/walikota bersangkutan akan membentuk unit

pengelola. Unit pengelola dibentuk berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Menteri.

Penyelenggaraan taman hutan raya meliputi kegiatan perencanaan, perlindungan, pengawetan, pemanfaatan, dan evaluasi kesesuaian fungsi. Kemudian untuk pengelolaannya dilakukan berdasarkan blok pengelolaan yang disesuaikan dengan karakteristik tapak. Penyusunan blok pengelolaan yang dilakukan oleh unit pengelola, memperhatikan hasil konsultasi publik dengan masyarakat di sekitar kawasan serta pemerintah provinsi dan/atau pemerintah kabupaten/kota. Penetapan blok dilakukan oleh Menteri atau pejabat yang ditunjuk.

Setelah blok pengelolaan ditetapkan, langkah selanjutnya adalah penyusunan rencana pengelolaan yang terdiri atas rencana jangka panjang dan rencana jangka pendek. Rencana jangka panjang untuk jangka waktu 10 (sepuluh) tahun. Rencana jangka panjang ini akan dievaluasi paling sedikit sekali dalam 5 (lima) tahun. Sementara, rencana jangka pendek adalah rencana pengelolaan untuk jangka waktu 1 (satu) tahun. Rencana pengelolaan jangka pendek disusun berdasarkan rencana jangka panjang yang telah disahkan oleh Menteri atau pejabat yang ditunjuk.

Penyelenggaraan taman hutan raya dapat dikerjasamakan dengan badan usaha, lembaga internasional, atau pihak lainnya. Kerjasama dapat dilakukan untuk penguatan fungsi taman hutan raya dan kepentingan pembangunan strategis yang tidak dapat dielakan. Pendanaan pengelolaan bersumber pada APBN atau APBD dan sumber dana lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2.1.4. Blok Pengelolaan

Blok pengelolaan pada taman hutan raya meliputi blok perlindungan, blok pemanfaatan dan blok lainnya. Blok lainnya terdiri atas blok tradisional, blok rehabilitasi, blok religi, budaya dan sejarah, blok khusus, dan blok koleksi tumbuhan dan/atau satwa yang menjadi blok penciri taman hutan raya. Blok-blok tersebut

ditetapkan oleh Menteri atau pejabat yang ditunjuk berdasarkan kriteria. Berikut penjelasan singkat tentang masing-masing blok:

1. Blok Perlindungan adalah bagian dari kawasan yang ditetapkan sebagai areal untuk perlindungan keterwakilan keanekaragaman hayati dan ekosistemnya pada kawasan selain taman nasional;
2. Blok Pemanfaatan ditetapkan karena letak, kondisi dan potensi alamnya yang terutama dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan kondisi lingkungan lainnya;
3. Blok Koleksi tumbuhan dan/atau satwa adalah blok pencari khusus dari taman hutan raya yang ditetapkan sebagai areal untuk koleksi tumbuhan dan/atau satwa;
4. Blok Tradisional ditetapkan sebagai areal untuk kepentingan pemanfaatan tradisional oleh masyarakat yang secara turun-temurun mempunyai ketergantungan dengan sumber daya alam;
5. Blok Rehabilitasi adalah ditetapkan sebagai areal untuk pemulihan komunitas hayati dan ekosistemnya yang mengalami kerusakan;
6. Blok Religi, Budaya dan Sejarah ditetapkan sebagai areal untuk kegiatan keagamaan, kegiatan adat-budaya, perlindungan nilai-nilai budaya atau sejarah;
7. Blok Khusus ditetapkan sebagai areal untuk pemukiman kelompok masyarakat dan aktivitas kehidupannya dan/atau bagi kepentingan pembangunan sarana telekomunikasi dan listrik, fasilitas transportasi dan lain-lain yang bersifat strategis.

2.1.5. Pemanfaatan dan Peruntukan Taman Hutan Raya

Taman hutan raya dapat dimanfaatkan untuk kegiatan:

- Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;
- Pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi;
- Koleksi kekayaan keanekaragaman hayati;

- Penyimpanan dan/atau penyerapan karbon, pemanfaatan air serta energi air, panas, dan angin serta wisata alam;
- Pemanfaatan tumbuhan dan satwa liar dalam rangka menunjang budidaya dalam bentuk penyediaan plasma nutfah;
- Pemanfaatan tradisional oleh masyarakat setempat; dan
- Pembinaan populasi melalui penangkaran dalam rangka pengembangbiakan satwa atau perbanyak tumbuhan secara buatan dalam lingkungan yang semi alami.

Pemanfaatan tradisional dapat berupa kegiatan pemungutan hasil hutan bukan kayu, budidaya tradisional, serta perburuan tradisional terbatas untuk jenis yang tidak dilindungi. Pemanfaatan taman hutan raya hanya dapat dilakukan setelah memperoleh izin dari gubernur atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya atau pejabat yang ditunjuk.

2.1.6. Pemberdayaan Masyarakat

Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota harus memberdayakan masyarakat di sekitar taman hutan raya dalam rangka meningkatkan kesejahteraannya. Pemberdayaan masyarakat meliputi pengembangan kapasitas masyarakat dan pemberian akses pemanfaatan taman hutan raya. Pemberdayaan masyarakat tersebut dilakukan melalui:

- Pengembangan desa konservasi;
- Pemberian izin untuk memungut hasil hutan bukan kayu di zona atau blok Pemanfaatan, izin pemanfaatan tradisional, serta izin perusahaan jasa wisata alam;
- Fasilitasi kemitraan pemegang izin pemanfaatan hutan dengan masyarakat.

Izin-izin pemungutan, pemanfaatan dan perusahaan diterbitkan oleh kepala unit pengelola sesuai dengan rencana pengelolaan. Kemudian, izin pemanfaatan hutan

bukan merupakan hak kepemilikan atas taman hutan raya dan dilarang memindahtangankan atau mengagunkan izin.

Dalam pengelolaan taman hutan raya, peran serta masyarakat menjadi hal yang penting. Oleh karenanya masyarakat diberikan hak untuk mengetahui rencana pengelolaan; memberi informasi, saran, serta pertimbangan dalam penyelenggaraan; melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraan; menjaga dan memelihara taman hutan raya.

2.2. Gambaran Umum Lokasi Pengkajian

2.2.1. Letak dan Luas

Wilayah kajian tersebar dalam lima wilayah administrasi desa yang juga tersebar dalam lima kecamatan. Sebaran wilayah administrasi masing-masing dari lokasi kajian disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Letak dan luas lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat

| No. | Lokasi Kajian | Luas Areal (ha) | Desa | Luas Desa (km ²) | Kecamatan |
|-----|------------------------------|-----------------|---------------|------------------------------|-----------------|
| 1. | Hutan Desa Besiq | 5.489,30 | Besiq | 565,11 | Damai |
| 2. | Hutan Lindung Kelian Lestari | 27.751,81 | Tutung | 80,00 | Linggang Bigung |
| 3. | Hutan Adat Hemaq Beniung | 48,85 | Juaq Asa | 19,65 | Barong Tongkok |
| 4. | Hutan Ulin Simpukng Teluyetn | 120,32 | Penarung | 53,86 | Bentian Besar |
| 5. | Cagar Alam Padang Luway | 4.785,23 | Sekolaq Darat | 29,86 | Sekolaq Darat |

Sumber: Kecamatan dalam angka 2018, BPS Kabupaten Kutai Barat dan analisis peta

Hutan Desa Besiq terletak di perbatasan dengan Provinsi Kalimantan Tengah berjarak 61 km dari ibukota kabupaten dan 24 km dari permukiman Kampung Besiq. Hutan Lindung Kelian Lestari merupakan bekas areal konsesi pertambangan emas PT. Kelian Equatorial Mining, berjarak 33 km dari ibukota kabupaten dan 2 km dari permukiman Kampung Tutung. Hutan Adat Hemaq Beniung terletak dekat dengan

ibukota kabupaten, hanya berjarak 8 km serta berjarak 1 km dari permukiman kampung Juaq Asa. Hutan Ulin Simpukng Teluyetn merupakan hutan yang didominasi pohon ulin berjarak 44 km dari ibukota kabupaten dan 3,5 km dari permukiman Kampung. Cagar Alam Padang Luway merupakan ekosistem hutan kerangas habitat anggrek berjarak 7 km dari ibukota kabupaten dan 2,5 km dari permukiman Kampung Sekolaq Darat. Secara geografis 5 lokasi pengkajian pembangunan Tahura disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Letak geografis lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat

| No. | Lokasi Kajian | Bujur | Lintang |
|-----|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. | Hutan Desa Besiq | 115°21'21,6" BT - 115°31'48,0" BT | 0°36'46,8" LS - 0°46'40,8" LS |
| 2. | Hutan Lindung Kelian Lestari | 115°14'20,4" BT - 115°28'4,8" BT | 0°2'16,8"LU - 0°15'50,4"LS |
| 3. | Hutan Adat Hemaq Beniung | 115°40'22,8" BT - 115°41'2,4" BT | 0°9'25,2"LS - 0°9'54"LS |
| 4. | Hutan Ulin Simpukng Teluyetn | 115°45'18,0" BT - 115°46'1,2" BT | 0°37'12"S - 0°38'2,4"LS |
| 5. | Cagar Alam Padang Luway | 115°42'39,6" BT - 115°47'42,0" BT | 0°17'20,4"LS - 0°22'33,6"LS |

Sumber: Analisis peta

2.2.2. Kependudukan

Jumlah dan kepadatan penduduk di masing-masing lokasi pengkajian, memperlihatkan variasi, seperti Sekolaq Darat dengan jumlah penduduk 2.096 jiwa dan sementara Desa Penarung hanya dihuni oleh 365 jiwa.

Tabel 3. Jumlah dan kepadatan penduduk pada lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat

| No. | Desa | Jumlah Penduduk | Kepadatan (Jiwa/km ²) |
|-----|---------------|-----------------|-----------------------------------|
| 1. | Besiq | 1.624 | 3,35 |
| 2. | Tutung | 1.242 | 15,53 |
| 3. | Juaq Asa | 509 | 25,90 |
| 4. | Penarung | 365 | 6,77 |
| 5. | Sekolaq Darat | 2.096 | 70,19 |

Sumber: Kecamatan dalam angka 2018, BPS Kabupaten Kutai Barat

2.2.3. Aksesibilitas

Kondisi jalan dari ibukota kabupaten menuju ke lokasi kajian pembangunan Tahura bervariasi. Kondisi jalan dari ibukota kabupaten menuju ke kampung maupun lokasi kajian pembanguann Tahura, dideskripsikan sebagai berikut:

- Menuju Kampung Besiq kondisi jalan sudah aspal namun kondisinya sebagian baik dan sebagian besar rusak. Sementara dari Kampung Besiq menuju lokasi kajian Tahura kondisi jalan tanah dan hanya bisa dilalui dengan menggunakan mobil double gardan melewati jalan perusahaan sawit dan perusahaan kayu.
- Menuju Kampung Tutung kondisi jalan aspal dengan kondisi sangat baik, begitu juga dari kampung menuju ke lokasi kajian Tahura sebagian beraspal dan sebagian jalan agregat.
- Menuju Kampung Juaq Asa dan lokasi kajian Tahura dapat melalui dua arah dengan kondisi jalan beraspal yang baik.
- Menuju Kampung Penarung kondisi jalan aspal dengan kondisi baik sampai jalan simpang poros Kalteng (Kalimantan Tengah)-Samarinda-Melak, sementara dari simpang Kalteng menuju kampung rusak. Untuk menuju lokasi kajian Tahura dari jalan poros menuju Kalteng belum ada jalan dengan jarak 350 meter.

Tabel 4. Kondisi jalan menuju lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat

| No. | Desa/Kampung | Jenis Jalan | Kondisi Jalan | Jarak dari Ibukota Kabupaten (km) | |
|-----|---------------|-------------|----------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | | | | Ke Kampung | Ke Lokasi Kajian Tahura |
| 1. | Besiq | Aspal | Rusak | 39 | 61 |
| 2. | Tutung | Aspal | Baik | 31 | 33 |
| 3. | Juaq Asa | Aspal | Baik | 6 | 8 |
| 4. | Penarung | Aspal | Rusak sebagian | 46 | 44 |
| 5. | Sekolaq Darat | Aspal | Baik | 5,5 | 7 |

Sumber: Analisis peta

2.2.4. Kelembagaan

Secara umum pada setiap desa pada lokasi pengkajian pembangunan Tahura memiliki kelembagaan yang sama yaitu Lembaga Pemerintah Desa (Kepala Desa dan Kepengurusannya), LPM (Lembaga Pemberdayaan Masyarakat), BPK (Badan Perwakilan Kampung), Lembaga Adat, dan PKK (Pendidikan Kesejahteraan Keluarga).

Bab 3

METODE PENGAJIAN

3.1. Aspek-aspek Dasar dan Penggalian Data (Pengukur Multidimensi, Analisis SWOT)

Pengkajian ini berdasarkan tujuannya adalah studi komparasi kelayakan hutan di suatu wilayah untuk dijadikan Tahura. Komparasi yang dilakukan tidak dapat dilakukan hanya pada satu aspek, juga komparasi tidak dapat dilakukan dilakukan secara terpisah. Aspek ekologi semata, tidak dapat digunakan sebagai bahan perbandingan karena Tahura juga berfungsi mendukung pariwisata dan rekreasi. Dengan demikian akses transportasi juga masuk sebagai bahan pertimbangan. Dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan yang ada, aspek-aspek yang harus dipertimbangkan untuk membangun Tahura meliputi aspek : Ekologi, Ekonomi, Sosial-budaya, Status kawasan dan Resiko.

Untuk menggambarkan aspek Ekologi, data yang diperlukan: (1) Deskripsi tipe ekosistem penyusun kawasan, (2) Bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan, (3) Jenis-jenis vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap dan perkiraan diameter jenis-jenis dominan, (4) Jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut, (5) Habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu), (6) Jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas, (7) Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan), (8) Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi, (9) Ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna, serta (10) Pengelolaan dan pemanfaatan yang telah dilakukan terhadap ekosistem, bentang alam, flora dan fauna (sistem dan pengelolanya).

Untuk menggambarkan aspek Ekonomi, data yang diperlukan: (1) Trend pendapatan penduduk, (2) Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat dan

peruntukannya, (3) Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat, (4) Pengaruh aksesibilitas terhadap pengembangan usaha masyarakat, (5) Jenis kerajinan masyarakat, (6) Usaha masyarakat di dalam dan yang terkait dengan pemanfaatan SDA di lokasi rencana Tahura, (7) Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura, (8) Potensi obyek wisata, (9) Kondisi prasarana, sarana infrastruktur desa dan (10) Trend luasan lahan yang bisa dikelola oleh masyarakat.

Untuk menggambarkan aspek Sosial budaya, data yang diperlukan: (1) Jenis-jenis kesenian yang dimiliki oleh masyarakat, (2) Ritual tradisional masyarakat, (3) Budaya gotong-royong masyarakat adat, (4) Kearifan pemanfaatan SDA, (5) situs-situs budaya dan tempat keramat, (6) lembaga-lembaga adat kampung dan (7) pendapat masyarakat tentang Tahura.

Status calon kawasan Tahura juga menjadi bahan pertimbangan, untuk menggambarkan status kawasan, digunakan informasi tentang: (1) Lembaga pengelola kawasan hutan, kalau ada, (2) Status dan legalisasi pengelolaan, (3) Hak, wewenang, kewajiban pengelola, (4) Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura, (5) Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura, dan (6) Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat.

Dalam kajian ini yang dimaksud dengan resiko adalah dampak negative yang muncul akibat keberadaan Tahura di suatu kawasan, baik terhadap kawasan itu sendiri maupun terhadap pengelola/desa kawasan. Dengan demikian data yang dikumpulkan dari masyarakat berupa informasi tentang berbagai dampak negative yang mungkin muncul dengan keberadaan Tahura. Juga pengalaman masyarakat terkait keberadaan dan pengelolaan kawasan lindung.

3.2. Responden, Penggali Data dan Teknik Scoring

Sebagian besar data diperoleh dengan metode interview dan diskusi kelompok terfokus, responden dan informan yang digunakan adalah Aparat Desa dan anggota masyarakat setempat. Desa yang diambil sebagai sampel, menggambarkan masing-masing satu kecamatan. Desa-desa tersebut adalah: Juaq Asa, Tutung (Kecamatan Kelian), Penarong (Kecamatan Bentian Besar), Sekolaq Darat (Kecamatan Barong Tongkok), Besiq (Kecamatan Damai).

Sebagai penggali data, digunakan 5 orang penggali data (penilai) sesuai dengan keahliannya. Dengan memperhatikan data yang diperlukan, disusun butir-butir pertanyaan sebanyak 40 pertanyaan untuk setiap desa. Butir-butir pertanyaan disusun, untuk memberikan gambaran semua aspek-aspek penting (ekologi, ekonomi, social-budaya, status kawasan dan resiko). Butir-butir pertanyaan yang dihasilkan, disampaikan dalam Lampiran 1. Dengan demikian, untuk sebuah desa akan ada 200 buah nilai yang akan digunakan sebagai bahan kajian.

Butir-butir pertanyaan ini dilengkapi dengan panduan kondisi yang bernilai minimum dan kondisi yang bernilai maksimum. Panduan ini dimaksudkan agar para penggali data (penilai) menggunakan batas nilai yang sama dalam penilaian. Secara umum acuan pemberian score berkisar dari nilai 0 sampai dengan 10. Nilai 0 diberikan pada kondisi atau situasi yang tidak bersesuaian dengan Tahura, sedang nilai 10 diberikan pada kondisi atau situasi yang sangat bersesuaian dengan Tahura. Kondisi yang terletak antara sesuai – tidak sesuai, diberi nilai 1 sampai 9 sesuai penilaian penggali data (expert judgement).

3.3. Pemberian Ranking dan Analisis Data

Untuk memilih lokasi Tahura, digunakan teknik ranking. Desa dengan score rata-rata tertinggi merupakan desa yang paling sesuai sebagai calon Tahura.

Penyusunan ranking dilakukan dengan mempertimbangkan semua aspek penting secara menyeluruh. Teknik yang digunakan dalam kajian ini, menggunakan “*Jarak Euclidean multidimensi*”, dimana desa digunakan variabel sedang aspek-aspek penting digunakan sebagai dimensi. Dengan demikian, sebuah desa menjadi sebuah titik dalam bidang 5-dimensi dengan kordinat secara umum sebagai berikut: Desa (ekologi, ekonomi, social-budaya, status kawasan, resiko). Dengan kordinat titik semacam ini, maka jarak Euclidean antar dua titik (desa A dan desa B) dapat dihitung dengan,

$$Jarak_{A-B} = \sqrt{(A_{ekol} - B_{ekol})^2 + (A_{ekon} - B_{ekon})^2 + \dots + (A_{resiko} - B_{resiko})^2}$$

Di mana A_{ekol} adalah nilai score rataan aspek Ekologi Desa A, B_{ekol} adalah nilai score rataan aspek Ekologi Desa B, A_{ekon} adalah nilai score rataan aspek Ekonomi Desa A, dan seterusnya.

Rumus di atas digunakan untuk menghitung jarak antar 5 desa calon Tahura dan ditampilkan dalam format tabel silang sebagai berikut:

Tabel 5. Contoh format tabel silang jarak antar lima desa lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat

| | Besiq | Juaq Asa | Penarung | Sekolaq Darat | Tutung |
|---------------|-------|----------|----------|---------------|--------|
| Besiq | | | | | |
| Juaq Asa | | | | | |
| Penarung | | | | | |
| Sekolaq Darat | | | | | |
| Tutung | | | | | |

Nilai yang rendah pada tabel silang di atas menunjukkan bahwa karakter ke-dua desa yang bersangkutan hampir sama, jika ditinjau secara keseluruhan dari 5 aspek yang dikaji. Semakin besar nilai jarak, semakin jauh kesamaan antar dua desa. Sementara itu, desa dengan score rataan tertinggi merupakan desa yang paling sesuai sebagai calon Tahura.

3.4. Metode Pembuatan Peta Tutupan Lahan

Kelas penutupan lahan dibuat melalui proses digitasi citra satelit SPOT 6/7 dan Citra Satelit Sentinel-2. Citra Satelit SPOT memiliki resolusi spasial yang tinggi yakni 1,5 meter, interpretasi citra SPOT 6/7 memberikan batas yang cukup tegas antara berbagai kelas tutupan lahan yang dapat diidentifikasi dari visualisasi citra pada layar monitor komputer. Teknik interpretasi yang digunakan adalah secara visual dengan mengandalkan padapemahaman berbagai bentuk tutupan lahan di lapangan. Citra Satelit Sentinel digunakan untuk penafsiran pada lokasi yang tertutup awan pada citra satelit SPOT. Citra Satelit Sentinel 2 memiliki resolusi spasial 10 meter. Kegiatan analisa data citra dilaksanakan dengan urutan sebagai berikut:

a. Komposit

Kegiatan ini adalah menggabungkan citra yang masih terpisah dalam band-band sehingga menjadi satu file yang merupakan gabungan dari beberapa band. Komposit dilakukan agar citra bisa berwarna sehingga mempermudah proses interpretasi.

b. Koreksi Geometrik

Data Citra yang di peroleh dari hasil download dalam keadaan telah terkoreksi secara sistematis. Perlu dilakukan koreksi geometrik yaitu dengan cara mengambil GCP (*Ground Control Point*) dengan alat GPS di lapangan atau di peta yang koordinatnya sudah benar pada posisi yang mudah diamati di citra dan di lapangan seperti simpang jalan, jembatan. Kemudian dengan menggunakan software pengolahan citra satelit dilakukan proses *georeferencing* agar koordinat citra sesuai dengan koordinat di lapangan.

c. Membangun tampilan warna

Setelah di pastikan bahwa koreksi geometrik pada citra sudah sesuai dan benar kemudian dibuat tampilan warna agar proses penafsiran lebih mudah. Untuk keperluan interpretasi visual ini, digunakan kombinasi true color. Untuk citra

SPOT digunakan band 1 (blue) ,2 (green) dan 3 (red). Sementara untuk citra Sentinel digunakan band 2 (blue) ,3 (green) dan 4 (red).

d. Penajaman Citra


Penajaman citra dilakukan untuk menghasilkan tampilan citra agar lebih cerah ataupun mengurangi kecerahan dan lebih mudah untuk mengidentifikasi obyek secara spasial. Penajaman dilakukan untuk konsumsi mata agar lebih jelas dalam mengidentifikasi suatu obyek.

Penajaman citra meliputi semua operasi yang menghasilkan citra dengan kenampakan visual dan karakteristik spektral yang berbeda. Dalam penajaman citra tidak ada yang paling ideal karena semua itu dikembalikan kepada pengguna yang menganalisisnya, sehingga keputusan diambil secara subjektif untuk menentukan teknik apa yang paling ideal. Penajaman citra dapat dilakukan baik pada citra dengan band tunggal maupun pada citra dengan band multispektral.


e. Membangun kunci interpretasi;

Langkah selanjutnya adalah mengenali atau menafsir objek yang terdapat pada citra, untuk kemudian membangun kunci interpretasi. Dari tampilan citra kemudian diuraikan berdasarkan unsur-unsur interpretasi yang meliputi: rona atau warna, ukuran, bentuk, tekstur, bayangan, pola, lokasi geografis dan asosiasi, Kunci interpretasi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Kunci interpretasi citra

| Penampakan pada Citra SPOT 6/7 | Deskripsi |
|---|--|
|  <p data-bbox="300 1982 529 2020">Hutan Primer</p> | Hutan Primer dapat dikenali dari warnanya yang hijau tua, rona agak gelap, pola tidak teratur, bayangan ada, tekstur kasar dan situs pada daerah yang berbukit dan datar, belum ada jaringan jalan |

| Penampakan pada Citra SPOT 6/7 | Deskripsi |
|--|--|
|  <p>Hutan Sekunder</p> | <p>Hutan Sekunder dapat dikenali dari warnanya yang hijau tua, rona agak gelap, pola tidak teratur, bayangan ada, tekstur kasar dan situs pada daerah yang berbukit dan datar, ada jaringan jalan</p> |
|  <p>Hutan Rawa</p> | <p>Hutan rawa dikenali dengan warna yang gelap karena pantulan air dengan pola tidak teratur tekstur yang sedang dan permukaan yang rata.</p> |
|  <p>Belukar</p> | <p>Tutupan lahan berupa belukar umumnya adalah bekas dari kegiatan ladang yang ditinggalkan selama bertahun – tahun. Tutupan lahan ini dapat dikenali dari pola tidak teratur, warnanya hijau, ronanya agak cerah, bayangan tidak ada, dan bentuk tidak beraturan</p> |
|  <p>Semak</p> | <p>Penggunaan lahan berupa alang – alang sebenarnya adalah lahan bekas ladang, dapat dikenali dari warnanya hijau muda, rona cerah, pola tidak teratur, tekstur halus, bayangan tidak ada, bentuk tidak beraturan dan situs pada daerah yang berbukit dan datar (kecuali pada daerah payau).</p> |
|  <p>Lahan Terbuka</p> | <p>Penggunaan lahan berupa lahan terbuka dikenali dari warnanya merah muda sampai tua, ronanya cerah sampai sedang, pola tidak teratur, tekstur halus, bayangan tidak ada, bentuk tidak beraturan dan situs tidak tentu. Lahan terbuka ini adalah lahan untuk kegiatan pertambangan, dan tempat penumpukan batubara pada pinggir sungai (pelabuhan).</p> |
|  <p>Kebun</p> | <p>Tutupan lahan berupa kebun ini dapat dikenali dari pola yang teratur karena ditanam dengan jarak tertentu, warnanya hijau, ronanya agak cerah, bayangan tidak ada. Kebun biasanya berupa tanaman sawit dan karet.</p> |

| Penampakan pada Citra SPOT 6/7 | Deskripsi |
|--|---|
|  <p>Tubuh Air</p> | Tubuh air dikenali dengan warnanya yaitu, biru, ronagelap, teksturhalus, bayangan tidak ada bentuk yang beraturan. Tubuh air dapat berupa sungai, danau dan laut. |

f. Delineasi Tutupan Lahan

Untuk mempermudah dalam pengelompokan penampakan obyek yang akan disajikan ke dalam peta sesuai dengan tema interpretasinya dibatasi dengan pengklasifikasian obyek atau fenomena sesuai klasifikasi ini disebut dengan delineasi/digitasi, diproses dengan menggunakan program ArcGIS.

g. Interpretasi Citra

Interpretasi citra dapat dilakukan dengan cara interpretasi secara manual. Interpretasi citra secara manual atau visual adalah interpretasi data penginderaan jauh yang mendasarkan pada pengenalan ciri/karakteristik objek secara keruangan. Karakteristik objek dapat dikenali berdasarkan unsur interpretasi yaitu bentuk, ukuran, pola, bayangan, rona/warna, tekstur, situs, asosiasi.

Bab 4

HASIL DAN ANALISIS

4.1. Kondisi Tutupan Lahan

Kondisi tutupan lahan diinterpretasi berdasarkan citra Satelit SPOT tahun 2017. Hasilnya memperlihatkan kondisi tutupan lahan pada lima lokasi pengkajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat.

4.1.1. Hutan Adat Kampung Juaq Asa

Tutupan lahan dan luas Hutan Adat Kampung Juaq Asa didominasi oleh hutan lahan kering sekunder. Tutupan selengkapnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Tipe dan luas tutupan lahan Hutan adat Kampung Juaq Asa

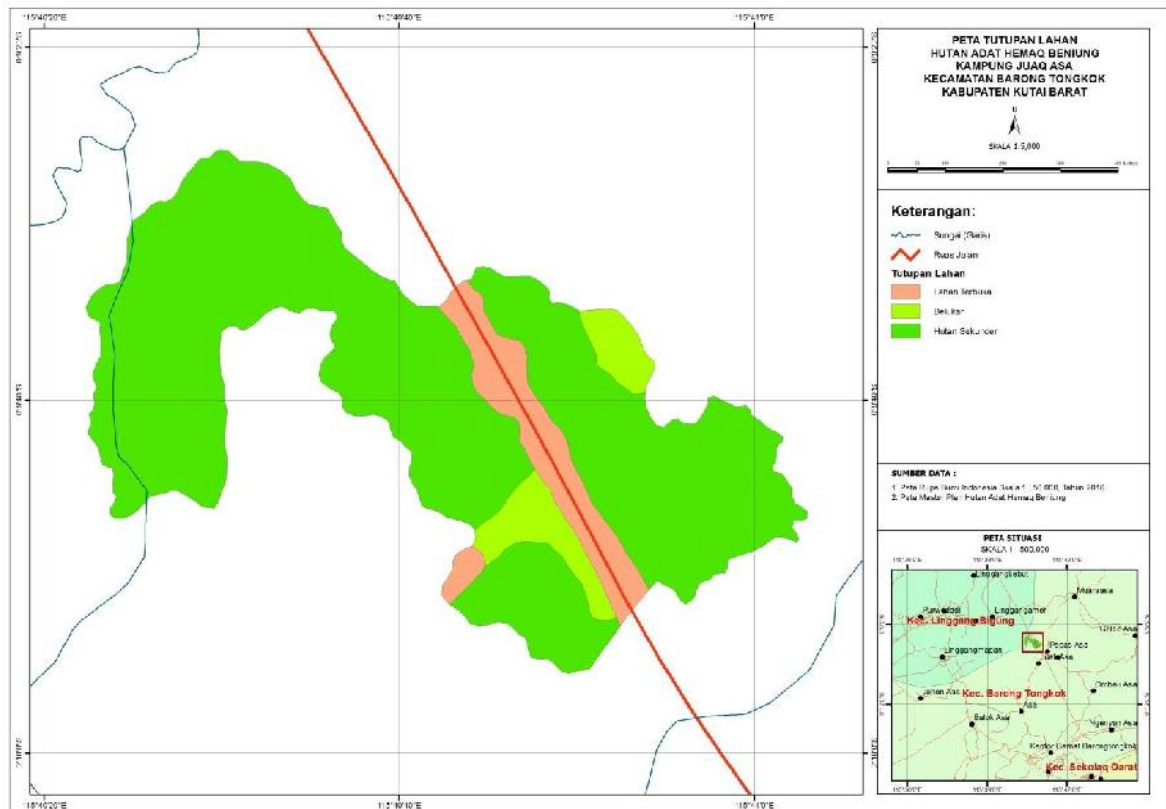
| Tutupan Lahan | Luas (ha) | Persentase (%) |
|-----------------------------|-----------|----------------|
| Belukar | 3,08 | 6,31 |
| Hutan Lahan Kering Sekunder | 41,12 | 84,17 |
| Lahan Terbuka | 4,65 | 9,52 |
| Total | 48,85 | 100,00 |

Sumber: Analisis peta

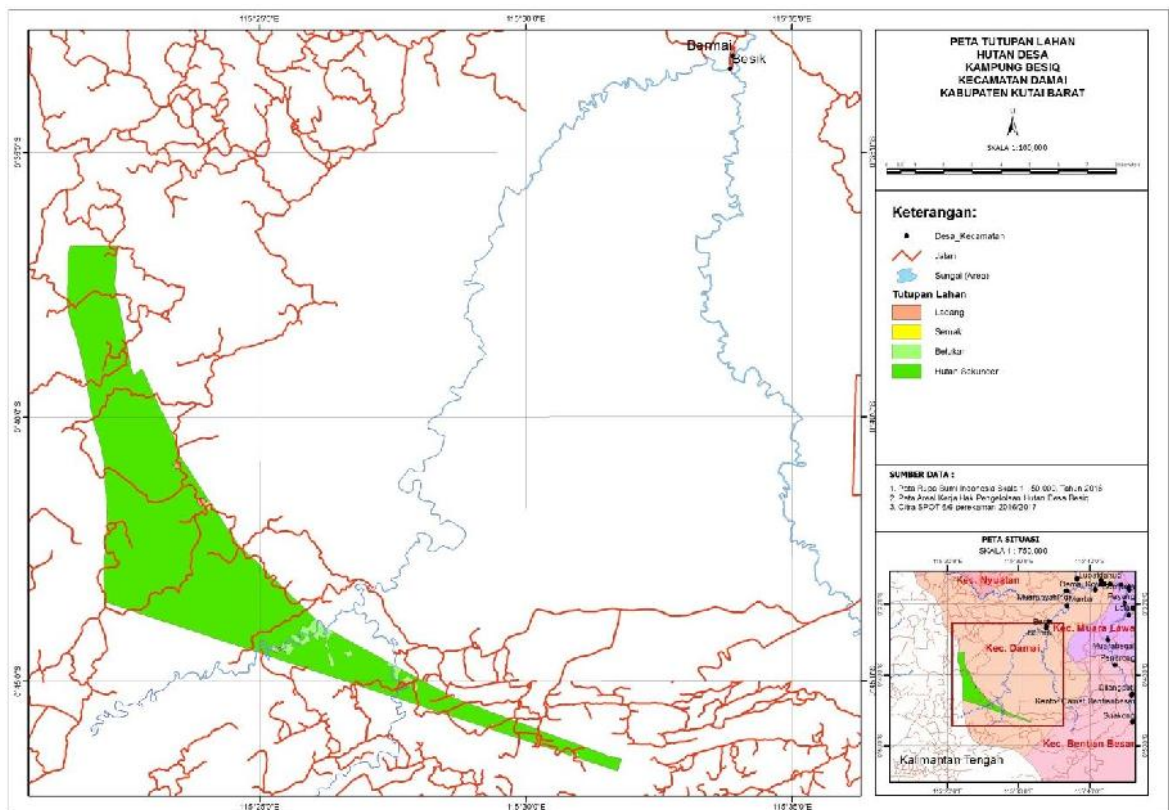
Sebagian besar Hutan Adat Kampung Juaq Asa berupa hutan lahan kering sekunder dengan kondisi yang baik, masih banyak dijumpai pohon yang berukuran besar. Peta tutupan lahan Hutan Adat Kampung Juaq Asa dapat dilihat pada Gambar 1.

4.1.2. Hutan Desa Kampung Besiq

Sebagian besar Hutan Desa Kampung Besiq berupa hutan lahan kering sekunder dengan kondisi yang baik, masih banyak dijumpai pohon yang berukuran besar dan sebagian kecil berupa ladang dan semak belukar bekas ladang. Proporsi dan sebaran masing-masing tipe tutupan lahan Hutan Desa Kampung Besiq dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Peta tutupan lahan Hutan Adat Hemaq Beniung, Kampung Juaq Asa



Gambar 2. Peta tutupan lahan Hutan Desa Kampung Besiq

Tabel 8. Tipe dan luas tutupan lahan Hutan Desa Kampung Besiq

| Tutupan Lahan | Luas (ha) | Persentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Belukar | 115,71 | 2,11 |
| Hutan Sekunder | 5.361,32 | 97,67 |
| Ladang | 11,14 | 0,20 |
| Semak | 1,13 | 0,02 |
| Total | 5.489,30 | 100,00 |

Sumber: Analisis peta

4.1.3. Cagar Alam Padang Luway

Sebagian besar tutupan lahan di Cagar Alam Padang Luway berupa semak dan belukar yang terbentuk pada areal bekas kebakaran. Kemudian tipe tutupan lainnya berupa kebun berupa kebun karet, serta hutan sekunder dengan luasan yang sangat terbatas (6,63 ha). Sebaran dan proporsi tipe tutupan lahan dapat dilihat pada Gambar 3.

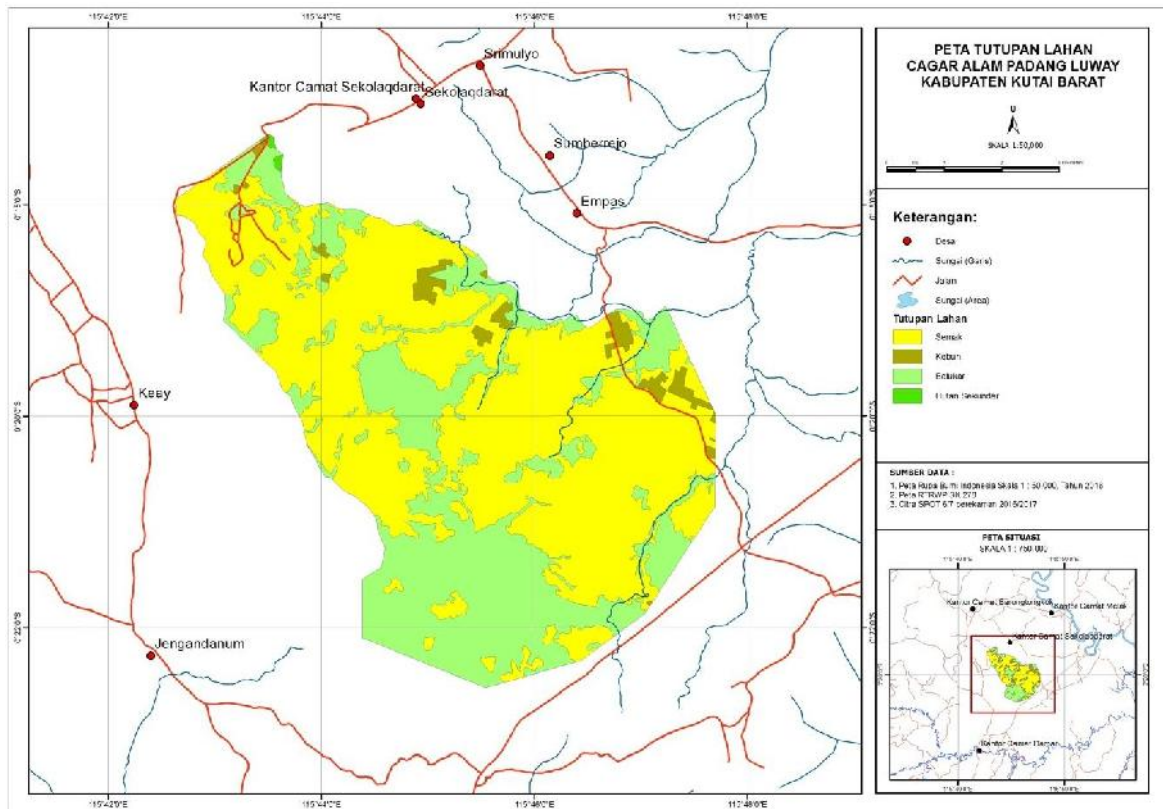
Tabel 9. Tipe dan luas tutupan lahan Cagar Alam Padang Luway di Sekolaq Darat

| Tutupan Lahan | Luas (ha) | Persentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Belukar | 1.657,78 | 34,64 |
| Hutan Sekunder | 6,63 | 0,14 |
| Kebun | 117,63 | 2,46 |
| Semak | 3.003,19 | 62,76 |
| Total | 4.785,23 | 100,00 |

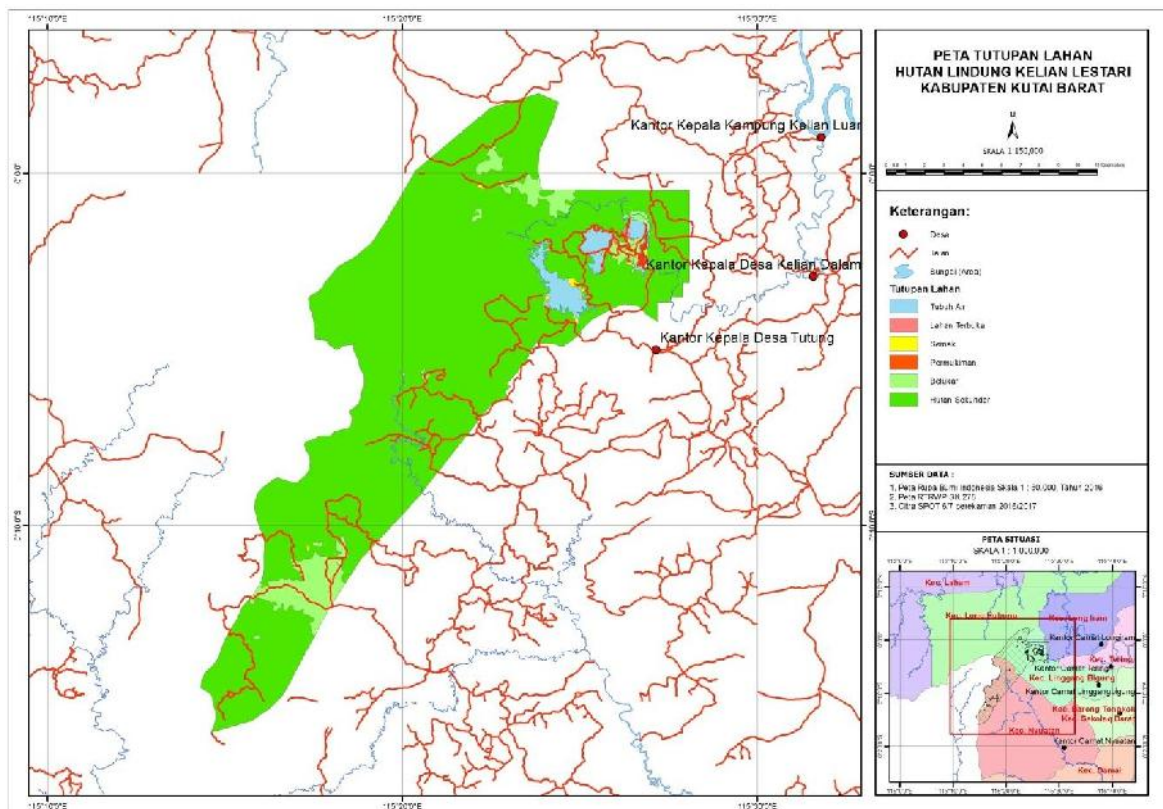
Sumber: Analisis peta

4.1.4. Hutan Lindung Kelian Lestari

Hutan Lindung Kelian Lestari yang merupakan areal konsesi pertambangan PT Kelian Equatorial Mining terdektesi sebagian besar berupa hutan lahan kering sekunder dengan kondisi yang baik, dimana dijumpai banyak pohon yang berukuran besar. Kemudian bentuk tutupan lahan lainnya berupa permukiman, kantor pengelola hutan lindung, lahan terbuka bekas tambang dan ladang, tubuh air/dam bekas galian tambang, serta semak belukar bekas ladang. Lebih jauh data dan sebaran tipe tutupan lahan dapat disajikan pada Tabel 10 dan Gambar 4.



Gambar 3. Peta tutupan lahan Cagar Alam Padang Luway



Gambar 4. Peta tutupan lahan Hutan Lindung Kelian Lestari

Tabel 10. Tipe dan luas tutupan lahan Hutan Lindung Kelian Lestari

| Tutupan Lahan | Luas (Ha) | Persentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Belukar | 1.836,31 | 6,62 |
| Hutan Sekunder | 25.070,65 | 90,34 |
| Lahan Terbuka | 32,74 | 0,12 |
| Permukiman | 2,69 | 0,01 |
| Semak | 67,33 | 0,24 |
| Tubuh Air | 742,08 | 2,67 |
| Total | 27.751,81 | 100,00 |

Sumber: Analisis peta

4.1.5. Hutan Ulin Kampung Penarung

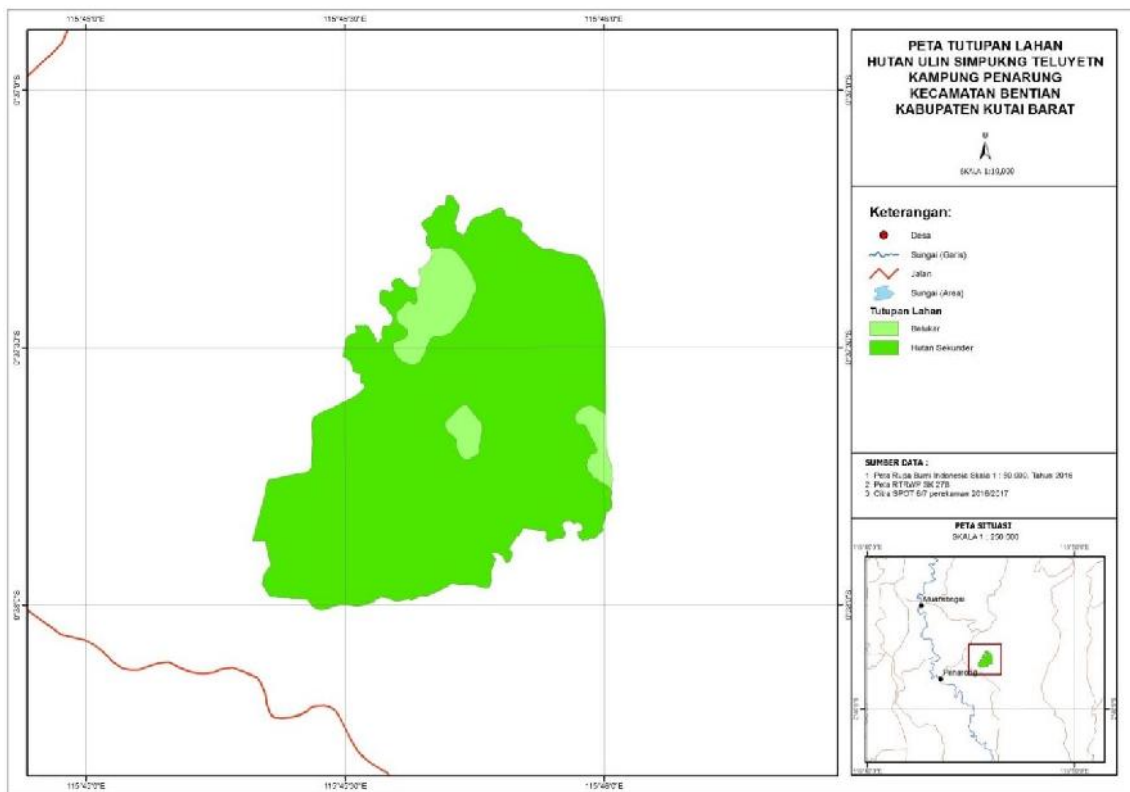
Hutan Ulin Kampung Penarung pada dasarnya merupakan komunitas hutan mencapai tutupan sekitar 91%. Jenis ulin/kayu besi (*Eusideroxylon zwageri*) merupakan tegakan dominan yang dijumpai di dalam kawasan. Di luar areal berhutan dijumpai tipe tutupan lahan belukar yang merupakan bekas ladang dengan luasan sekitar 10,37 ha atau 8,6% dari total luasan Hutan Ulin Kampung Penarung.

Tabel 11. Tipe dan luas tutupan lahan Hutan Ulin Kampung Penarung

| Tutupan Lahan | Luas (ha) | Persentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Belukar | 10,37 | 8,62 |
| Hutan Sekunder | 109,95 | 91,38 |
| Total | 120,32 | 100,00 |

Sumber: Analisis peta

Hutan Ulin Kampung Penarung yang merupakan hutan warisan secara turun-temurun dari warga lokal Kampung Penarung, sebagai hutan penyangga kehidupan masyarakat sekitar. Melalui kesadaran tentang arti penting hutan terhadap kehidupan secara luas, masyarakat adat setempat yang berhak terhadap kawasan tersebut, telah melakukan penjagaan terhadap pelestarian hutan tersebut, sehingga kawasan tersebut dapat tetap terjaga ditengah-tengah eksploitasi lahan untuk kegiatan perkebunan intensif seperti kelapa sawit. Secara detil kondisi tutupan lahan hutan ini dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Peta tutupan lahan Hutan Ulin Kampung Penarung

4.2. Kondisi Ekologi

4.2.1. Juaq Asa

Kampung Juaq Asa yang berjarak sekitar 10 km dari pusat pemerintahan Kabupaten Kutai Barat, memiliki pencadangan hutan (Hemaq Beniung) seluas 48,85 ha. Hutan yang selama ini dikelola oleh masyarakat adat desa, telah dijadikan hutan adat dan telah dikukuhkan melalui keputusan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Berdasarkan peta tutupan lahan areal hutan terdiri dari lahan terbuka sekitar 9,5%, belukar 6,3% serta hutan sekunder 84,2% dari total luas areal. Lahan terbuka lebih didominasi dari jalan poros yang kebetulan membelah areal hutan ini. Belukar yang dijumpai dalam areal yang tidak luas, terjadi akibat bukaan oleh masyarakat. Kemudian hutan sekunder merupakan areal bekas tebangan yang sudah berlangsung cukup lama, dan berdasarkan karakteristik suksesi hutan, areal ini dapat dikatakan telah mencapai tingkatan klimaks kembali.



Gambar 6. Kondisi hutan Hemaq Beniung di bawah tegakan pepohonan yang cukup rapat

4.2.1.1. Keanekaragaman dan Karakteristik Flora

Kawasan hutan Hemaq Beniung merupakan tipe hutan hujan Dipterocarpaceae dataran rendah dengan ketinggian sekitar 125 m dml. Struktur hutan dengan tajuk yang berlapis, di mana lapisan atas berkisar antara 40-50 meter yang tercatat didominasi oleh jenis-jenis meranti, keruing, mersawa, merawan dan kapur. Sedangkan vegetasi non-Dipterocarpaceae yang berada pada tajuk teratas adalah *Koompassia malaccensis* (kempas, empaas) dan *Irvingia malayana* (pauh kijang, watuuq). *Irvingia malayana* merupakan jenis yang mempunyai ciri khas karena mempunyai banir yang sangat tinggi yang mencapai 10 meter dari tanah. Jenis Dipterocarpaceae yang tercatat di lapangan adalah *Shorea parvifolia*, *Shorea leprosula*, *Shorea ovalis*, *Shorea pinanga*, *Shorea belangeran*, *Shorea seminis*, *Dipterocarpus gracilis*, *Hopea mengarawan*, *Anisoptera costata* dan *Dryobalanops beccarii*. Diameter pada batas setinggi dada atau di atas banir pohon yang berada

pada tajuk atas tersebut berkisar antara 60- 120 cm. Pada tajuk pertengahan terdapat jenis jenis *Parkia speciosa*, *Gluta wallichii*, *Gironniera nervosa*, *Scaphium macropodum*, *Polyalthia lateriflora*, *Polyalthia sumatrana*, *Elateriospermum tapos*, *Eugenia* sp., *Dysoxylum* sp., *Litsea firma*, *Dacryodes rostrata*, *Strombosia zeylanica*, *Horsifeldia* spp., *Knema* spp., *Myristica* spp. (deraya) dan *Mezzetia parviflora*. Jenis-jenis rotan yang dijumpai adalah *Daemonorops* sp. (juaq), *Korthasia* (siit), *Calamus* (keheeh) dan *Korthalsia scaphigera* (seluutn). Juaq merupakan jenis rotan yang umbutnya bisa dimanfaatkan sebagai sayur, sedang batangnya dapat dimanfaatkan sebagai peralatan rumah tangga seperti kurungan ayam (pehuaq), berangka (ransel tradisional pembawa barang), dan tikar. Siit merupakan rotan yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan upacara ritual beliatn. Sedang rotan lainnya sebagai bahan pengikat. Jenis palem lainnya adalah *Oncosperma horridum* (niung), *Caryota mitis* (ukoor), dan *Licuala spinosa* (biruuq).

Di luar areal hutan Hemaq Beniung di Kampung Juaq Asa juga terdapat dijumpai areal hutan sekunder, munaan dan kebun karet. Hutan sekunder merupakan bekas ladang yang diberakan setelah ditanam selama 1-3 kali musim tanam, untuk memulihkan kesuburannya, terdiri dari berbagai umur. Jenis tumbuh-tumbuhan yang sering mendominasi wilayah tersebut adalah *Elaeocarpus* spp. (engkodooi), *Trema* spp. (botooq), *Vitex pinnata* (lepapaq, laban), *Mallotus paniculatus* (mawaah), *Guioa diplopetala*, *Guioa pterorachys* (entugaaq), (lehinai), *Elaeocarpus palembanicus* (gencilai), *Schima wallichii* (pelagaaq), *Syzygium lineatum* (kerebumutn), *Macaranga gigantea* (engkebokng), *Macaranga triloba*, *Macaranga pruinosa* (nancaakng), *Macaranga hulletii* (sisiit), *Litsea firma* (ayaau), *Rhodamnia cinerea* (kemunyikng), *Glochidion* sp., *Shorea belangeran* (kahooi), *Adenanthera pavonina* (bewaai), *Syzygium zeylanicum* (kelebetiq), *Tabernaemontana macrocarpa* (nyelutui putakng) dan *Pternandra* spp. (kunceekng badak).



Gambar 7. Salah satu pohon raksasa yang dijumpai di hutan Hemaq Beniung

Munaan merupakan kebun buah tradisional yang terdiri dari buah-buahan lokal yang disebut munaan, di mana terdapat munan luuq (lembo lamin) yang merupakan lembo tua di tempat lamin pernah berdiri zaman silam yaitu Munaan Luuq kemang dan Munaan Luuq juaq yang berumur antara 100-300 tahun dan merupakan milik umum (komunal). Pada masing-masing rumah penduduk terdapat lembo rumah, sedang di ladang masyarakat juga membangun lembo ladang. Jenis-jenis buah yang biasa dibudidayakan di dalam lembo adalah *Durio zibethinus* (durian, hojaatn), *Durio kutejensis* (laai), *Lansium domesticum* (lehaat), *Nephelium cuspidatum* (hugaaq), *Nephelium lappaceum* (kopaq), *Nephelium cmutabile* (sibau), *Nephelium uncinatum* (namun), *Nephelium ramboutan-ake* (hentapm), *Nephelium cuspidatum* (rekeep), *Mangifera indica* (encapm engkelam), *Mangifera pajang* (ncapm pajaai), *Mangifera torquenda* (encapm pintar), *Mangifera decandra* (encapm konyoot), *Mangifera odorata* (encapm kuini), *Mangifera foetida* (ncapm lagaatn), *Baccaurea macrocarpa* (pegaak), *Baccaurea edulis* (ruiiq), *Baccaurea pyriformis* (keliwatn), *Artocarpus integer*

(nakaatn), *Artocarpus anisophyllus* (puuatn), *Artocarpus odoratissimus* (enturuui), *Areca cathecu* (paatn, pinang), *Cocos nucifera* (nyo, kelapa).

4.2.1.2. Keanekaragaman Fauna

Berdasarkan keterangan masyarakat yang sering beraktivitas di sekitar dan di dalam hutan Hemaq Beniung, keragaman fauna masih cukup bervariasi dan bahkan masih terkadang ditemukan jenis-jenis yang memiliki status konservasi. Monyet Beruk, Beruang Madu, Kukang, Tarsius, Macan Dahan, dan Trenggiling merupakan satwa-satwa dengan populasi rentan sampai dengan terancam. Populasi hewan-hewan tersebut di hutan Hemaq Beniung juga sangat terbatas, seperti Beruang Madu diyakini masyarakat hanya tinggal satu ekor di dalam kawasan serta Macan Dahan tinggal satu pasang saja. Kemudian secara umum populasi satwa di dalam kawasan juga mengalami tendensi penurunan dari waktu ke waktu, bahkan Rusa dan Cucak Rawa yang tidak pernah lagi ditemukan di dalam kawasan.

Penurunan populasi ini diperkirakan sangat terkait dengan aktivitas manusia yang semakin tinggi di kawasan tersebut, serta semakin menyempitnya ekosistem pendukung, sehingga menimbulkan kawasan Hemaq Beniung semakin terfragmentasi dengan habitat lain terutama dari kawasan berhutan lainnya. Kemudian juga faktor perburuan yang tinggi pada kawasan tersebut menjadi penyebab penurunan beberapa populasi satwaliar, sebelum diterbitkannya Peraturan Kampung (Perkam) tentang larangan perburuan pada tahun 2011. Melalui Perkam tersebut, kegiatan perburuan hampir tidak terjadi lagi di dalam kawasan, hal ini diharapkan menjadi tonggak positif untuk mewujudkan kelestarian satwaliar di kawasan tersebut yang memang menjadi tumpuan tempat berlindung satwaliar (sanctuary), mengingat habitat lainnya yang telah terokupasi oleh manusia.

Tabel 12. Daftar satwaliar yang dijumpai masyarakat di dalam kawasan hutan Hemaq Beniung beserta status konservasinya

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|---------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Avifauna | | | |
| Accipitridae | <i>Accipiter trivirgatus</i> | Elang-alap Jambul | LC / App. II / Dilin. |
| Alcedinidae | <i>Ceyx erithacus</i> | Udang Api | |
| Arachnotherinae | <i>Arachnothera flavigaster</i> | Pijantung Tasmak | LC |
| Arachnotherinae | <i>Arachnothera longirostra</i> | Pijantung Kecil | LC |
| Cuculidae | <i>Centropus sinensis</i> | Bubut Besar | LC |
| Hirundinidae | <i>Hirundo rustica</i> | Layang-layang Api | LC |
| Hirundinidae | <i>Hirundo tahitica</i> | Layang-layang Batu | LC |
| Picidae | <i>Picus miniaceus</i> | Pelatuk Merah | LC |
| Upupidae | <i>Anthracoceros malayanus</i> | Kangkareng Hitam | LC App. II / Dilin. |
| Bucerotidae | <i>Buceros rhinoceros</i> | Rangkong Badak | NT / App. II / Dilin. |
| Phasianidae | <i>Gallus sp.</i> | Ayam Hutan | LC |
| Sturnidae | <i>Gracula sp.</i> | Beo | LC / App. II / Dilin. |
| Strigidae | <i>Otus sp.</i> | Burung Hantu | App. II / Dilin. |
| Mamalia | | | |
| Felidae | <i>Neofelis diardi</i> | Macan Dahan Sunda | EN /App. I |
| Viverridae | <i>Arctogalidia trivirgata</i> | Musang Akar | LC |
| Cervidae | <i>Muntiacus sp.</i> | Kijang | NT / Dilin. |
| Tragulidae | <i>Tragulus napu</i> | Pelanduk Napu | LC / Dilin. |
| Cercopithecidae | <i>Macaca fascicularis</i> | Monyet Kra | LC / App. II |
| Cercopithecidae | <i>Macaca nemestrina</i> | Monyet Beruk | VU / App. II |
| Ursidae | <i>Helarctos malayanus</i> | Beruang Madu | VU / App. I / Dilin. |
| Manidae | <i>Manis sp.</i> | Trenggiling | EN / App. I / Dilin. |
| Lorisidae | <i>Nycticebus sp.</i> | Kukang | VU / App. I / Dilin. |
| Tarsiidae | <i>Tarsius sp.</i> | Tarsius | VU / App. II / Dilin. |
| Herpetofauna | | | |
| Bufo | <i>Bufo melanostictus</i> | | LC |
| Rana | <i>Rana erythraea</i> | | LC |
| Naja | <i>Naja sp.</i> | Ular Sendok | LC / App. II |
| Python | <i>Malayopython sp.</i> | Sanca | App. II |
| Varanus | <i>Varanus sp.</i> | Biawak | LC |

Sumber: Hasil wawancara dengan masyarakat

IUCN versi 3.1: CR, critical endangered (hampir punah) EN, endangered (terancam); VU, vulnerable (rentan); NT, near threatened (hampir terancam); LC, least concern (resiko rendah);

CITES: Convention on International in Endangered Species of Wild Fauna and Flora; App I (lampiran I: species terancam punah dan tidak diperdagangkan, boleh dipinjamkan untuk keperluan penelitian), App II (dijijinkan untuk diperdagangkan dengan pengawasan ketat);
Permen LHK No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi; Dilin.: Dilindungi.

4.2.2. Sekolaq Darat

Kampung Sekolaq Darat berjarak sekitar 7 km dari pusat pemerintahan Kabupaten Kutai Barat. Di wilayah kampung ini terdapat Cagar Alam Padang Luway seluas 5000 ha yang di kelola Balai Konservasi Sumberdaya Alam Kalimantan Timur (BKSDA Kaltim). Berdasarkan peta tutupan lahan, sebagian besar areal cagar alam terdiri dari semak (63%), belukar (35%), kebun (2%), dan hutan sekunder hanya berkisar 0,14% dari total luasan.

4.2.2.1. Kharakteristik dan Tutupan Vegetasi Kawasan

Cagar alam ini sebagian merupakan hutan kerangas berpasir putih, miskin hara dan kering. Jenis-jenis utama yang tumbuh sebagai pohon pada wilayah berpasir tersebut adalah *Tristanopsis obovata* (pelawan), *Caratoxylum arborescens* (gerunggang), *Vaccinium bancanum*, *Eugenia palembanica* (wai), *Syzygium zeyanicum* (kelebetik), *Calophyllum depressinervosum* (bintangur), *Cotylelobium burckii* (merore). Semak yang umum dijumpai adalah *Rhodomyrtus tomentosa* (bekakaakng). Terdapat sekitar 75-90 jenis anggrek yang hidup di hutan kerangas tersebut dan salah satu yang terkenal dan merupakan ikon Cagar Alam Padang Luway ini adalah *Coelogyne pandurata* (anggrek hitam), yang tumbuh di bawah tegakan pada lantai hutan yang bergambut atau menempel pada pangkal pohon. Jenis anggrek lain adalah *Dendrobium* spp. (kelompok anggrek merpati), dan anggrek raksana yang hidup di atas pohon atau di bawah adalah *Gramatophyllum speciosum* (anggrek tebu). Pada lantai hutan terdapat juga berbagai jenis kantong semar (*Nepenthes* spp.), dan beberapa jenis paku-pakuan.



Gambar 8. Profil kondisi hutan kerangas yang masih terjaga (kiri), dan anggrek hitam (kanan) sebagai salah satu komunitas pada habitat tersebut (foto diambil tahun 2011)

Cagar Alam Padang Luway pernah beberapa kali mengalami kebakaran, sejak era tahun 1980-an sampai tahun 2000-an, yang menghancurkan sebagian besar areal tersebut, sehingga areal yang bervegetasi asli dan tidak terbakar tersisa hanya 27 ha saja. Kurangnya personil dan peralatan pemadam kebakaran merupakan salah satu penyebab seringnya terbakar. Sampai saat ini BKSDA Kaltim hanya menempatkan 1 orang personil Polhut dan beberapa orang honorer yang menjaga cagar alam tersebut dan tanpa peralatan pemadam kebakaran. Kewenangan yang kaku dari pusat, merupakan penyebab lain yang menghambat bantuan dari luar yang ingin memadamkan api, karena harus mendapat ijin dahulu dari pengelola yang berwenang.

Pada saat ini daerah bekas kebakaran tersebut ditumbuhi rumput *Imperata cylindrica* (alang-alang, pegaakng), dan paku *Pteridium aqueleanum* (kanaau), yang sebenarnya rawan terhadap kebakaran pada musim kemarau.

Di dalam kawasan ini sejak jaman dahulu sebelum ditetapkan menjadi Cagar Alam Padang Luway (CAPL) terdapat pemukiman suku Dayak Benuaq dan areal-areal

perladangan, sehingga sampai sekarang masih banyak terdapat kebun buah tradisional (munaan, lembo).



Gambar 9. Padang paku-pakuan dan alang-alang pada areal bekas kebakaran (foto 2011)

Wilayah kampung Sekolaq Darat di luar CAPL merupakan areal pertanian yang sebagian besar merupakan kebun karet yang dimulai era pertengahan tahun 1980-an dengan masuknya proyek PRPTE yang diikuti oleh proyek TCSSP pada saat Kabupaten Kutai Barat belum berdiri. Setelah Kabupaten Kutai Barat berdiri pada tahun 1999, maka sejak 2002 budidaya karet dilanjutkan melalui pembiayaan proyek Rehabilitasi dan Reklamasi Lahan Dinas Kehutanan Kabupaten Kutai Barat, yang dilakukan setiap tahun sampai kewenangan bidang kehutanan ditarik ke Propinsi pada tahun 2016, sehingga kebun-kebun karet muda merupakan karet hasil proyek RHL Kehutanan.

Di samping kebun karet, masyarakat masih memelihara kebun buah tradisional di rumah masing-masing yang disebut munan (lembo) rumah dan beberapa di ladang yang disebut munaan ladang, yang ditanami buah buahan lokal seperti *Durio zibethinus* (durian, hojaatn), *Durio kutejensis* (laai), *Nephelium lappaceum* (rambutan

koyakan, kopaq), *Nephelium uncinatum* (namun), *Nephelium cuspidatum* (hugaaq), *Baccaurea macrocarpa* (pegaak), *Baccaurea edulis* (ruiiq), *Baccaurea pyriformis* (keliwatn), *Mangifera odorata* (kuwini), *Mangifera pajang* (ncapm pajaai), *Mangifera foetida* (encapm lagaatn), *Mangifera torquenda* (ncapm pintar), *Mangifera decandra* (encapm konyoot), *Mangifera indica* (encapm engkelam), *Lancium domesticum* (lehaat), *Artocarpus integer* (nakaatn), *Artocarpus anisophyllus* (puaatn), dan *Artocarpus odoratissimus* (nturui).

4.2.2.2. Keanekaragaman Fauna

Seluruh masyarakat yang menjadi responden dalam penggalan data ini, memberikan konfirmasi bahwa telah terjadi jumlah jenis dan populasi satwaliar di dalam kawasan Cagar Alam Padang Luway (CAPL). Penyebab utama dari kejadian tersebut adalah kebakaran yang kerap kali terjadi, tingginya intensitas perburuan di sekitar dan di dalam kawasan, serta aktivitas pembukaan kebun masyarakat terutama kebun karet.

Tercatat masih dijumpai tidak kurang dari 11 jenis satwaliar yang dilindungi di dalam kawasan. Tiga jenis (Owa, Macan dahan dan Trenggiling) yang tidak boleh diperdagangkan lagi berdasarkan lembaga CITES. Kemudian terdapat 5 jenis yang termasuk dalam kategori rentan hingga terancam populasinya di alam, yaitu Rusa, Cucak rawa, Owa, Macan dahan dan Trenggiling. Populasi jenis-jenis tersebut di dalam kawasan juga sangat terbatas, hal ini ditandai tingkat perjumpaan yang sangat jarang sekali.

Tabel 13. Satwaliar yang dijumpai masyarakat di dalam kawasan Cagar Alam Padang Luway beserta status konservasinya

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|-----------------|------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Avifauna | | | |
| Phasianidae | <i>Gallus sp.</i> | Ayam Hutan | LC |
| Sturnidae | <i>Gracula sp.</i> | Beo | LC / App. II / Dilin. |
| Accipitridae | <i>Accipiter trivirgatus</i> | Elang-alap Jambul | LC / App. II / Dilin. |
| Turdidae | <i>Copsychus saularis</i> | Kucica Kampung | LC |

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|---------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Hirundinidae | <i>Hirundo rustica</i> | Layang-layang Api | LC |
| Hirundinidae | <i>Hirundo tahitica</i> | Layang-layang Batu | LC |
| Picidae | <i>Picus miniaceus</i> | Pelatuk Merah | LC |
| Bucerotidae | <i>Buceros rhinoceros</i> | Rangkong Badak | NT / App. II / Dilin. |
| Alcedinidae | <i>Ceyx erithacus</i> | Udang Api | |
| Psittacidae | <i>Loriculus sp.</i> | Serindit | LC / App. II / Dilin. |
| Psittaculidae | <i>Psittinus cyanurus</i> | Nuri | NT / Dilin. |
| Columbidae | <i>Treron sp.</i> | Punai | LC |
| Pycnonotidae | <i>Pycnonotus zeylanicus</i> | Cucak Rawa | EN / App. II / Dilin. |
| Mamalia | | | |
| Cervidae | <i>Muntiacus sp.</i> | Kijang | NT / Dilin. |
| Felidae | <i>Neofelis diardi</i> | Macan Dahan Sunda | EN / App. I |
| Cercopithecidae | <i>Macaca fascicularis</i> | Monyet Kra | LC / App. II |
| Hylobatidae | <i>Hylobates muelleri</i> | Owa Kalawat | EN / App. I / Dilin. |
| Tragulidae | <i>Tragulus napu</i> | Pelanduk Napu | LC / Dilin. |
| Cervidae | <i>Rusa unicolor</i> | Rusa Sambar | VU / Dilin. |
| Manidae | <i>Manis sp.</i> | Trenggiling | EN / App. I / Dilin. |
| Herpetofauna | | | |
| Bufonidae | <i>Bufo melanostictus</i> | | LC |
| Pythonidae | <i>Malayopython sp.</i> | Sanca | App. II |
| Elapidae | <i>Naja sp.</i> | Ular Sendok | LC / App. II |
| Ranidae | <i>Rana erythraea</i> | | LC |
| Varanidae | <i>Varanus sp.</i> | Biawak | LC |
| Colubridae | <i>Ahaetulla sp.</i> | Ular Pucuk | LC |

Sumber: Hasil wawancara dengan masyarakat

IUCN versi 3.1: CR, critical endangered (hampir punah) EN, endangered (terancam); VU, vulnerable (rentan); NT, near threatened (hampir terancam); LC, least concern (resiko rendah);

CITES: Convention on International in Endangered Species of Wild Fauna and Flora; App I (lampiran I: species terancam punah dan tidak diperdagangkan, boleh dipinjamkan untuk keperluan penelitian), App II (dijijinkan untuk diperdagangkan dengan pengawasan ketat);

Permen LHK No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi; Dilin.: Dilindungi.

4.2.3. Tutung

Hutan Lindung Kelian Lestari adalah areal bekas tambang PT Kelian Equatorial Mining yang beroperasi aktif sejak tahun 1990 sampai 2004 dan akan berakhir ijinnya pada tahun 2022. Areal hutan lindung ini merupakan tipe hutan hujan

dipterocarpa dataran rendah yang di dominasi oleh jenis-jenis meranti untuk tajuk bagian atas dan jenis-jenis lain untuk tajuk bagian bawah.

Hutan Lindung Kelian Lestari berada di bawah pengelolaan PT Hutan Lindung Kelian Lestari (PT HLKL) yang mendapat dana pengelolaan dari Yayasan Rio Tinto berupa dana abadi, dimana yang digunakan adalah bunga dari dana abadi tersebut. PT HLKL mempekerjakan sekitar 20 orang Satuan Penjaga Hutan Lindung (SPHL) dibantu oleh beberapa orang Satpol PP. Tujuan penjagaan dan pengawasan hutan lindung tersebut agar tidak ada perambah yang masuk baik orang-orang yang bertujuan mengambil kayu, berburu maupun mendulang emas di dalam hutan lindung terutama di sekitar pit (lubang) tambang dan dam bekas pencucian tambang, karena bila pit dan dam bobol maka akan sangat membahayakan masyarakat kekisar Sungai Nyuatan, Kedang Pahu atau Sungai Kelian, dan bahkan juga bisa berdampak jauh sampai sepanjang hilir sungai Mahakam. Pengawasan dan penjagaan cukup baik dan ketat sehingga tidak ada orang yang berani masuk ke kawasan Hutan Lindung tersebut.

4.2.3.1. Karakteristik dan Tutupan Vegetasi Kawasan

Menurut Kimman (2002) terdapat 162 jenis tumbuh-tumbuhan tingkat pohon yang berdiameter di atas 20 cm pada berbagai tempat dalam hutan lindung tersebut, di mana diantaranya terdapat 21 jenis anggota Dipterocarpaceae. Jenis Dipterocarpaceae yang dijumpai antara lain *Dipterocarpus cornutus*, *Dipterocarpus confertus*, *Dipterocarpus humeratus*, *Dipterocarpus sublamellatus* (keruing), *Dryobalanops beccarii* (kapur), *Shorea gibbosa*, *Shorea laevis*, *Shorea leprosula*, *Shorea ovalis*, *Shorea parvifolia*, *Shorea parvistipulata* (meranti), *Shorea pinanga* (tengkawang), dan *Vatica oblongifolia* (resak). Jenis non Dipterocarpa yang umum dijumpai di areal tersebut adalah kelompok jambu-jambuan (*Eugenia* spp., *Tristaniopsis* spp.), kelompok mangga-mangaan (*Gluta*, *Koordersiodendron pinnatum*), kelompok kenanga-kenangaan (*Polyalthia* spp., *Popowia* spp., *Xylopia*

spp.), kelompok durian (*Durio zibethinus*, *Durio kutejensis*, *Durio oxleyanus*, *Neesia petandra*) kelompok medang (*Litsea* spp., *Cinnamomum* spp.), *Eusideoxylon zwageri* (ulin), kelompok kembang (*Canarium denticulatum*, *Dacryodes rostrata*, *Dacryodes rugosa*), kelompok legum (*Koompassia malaccensis*, *Koompassia excelsa*, *Dialium indum*, *Parkia speciosa*), terap (*Artocarpus elasticus*, *Artocarpus kemando*, *Artocarpus anisophyllus*), beringin (*Ficus variegata*, *Ficus benjamina*), kelompok rambutan (*Nephelium lappaceum*, *Nephelium ramboutan-ake*, *Xerospermum noronhianum*), nyatoh (*Madhuca sericea*, *Palaquium leiocarpum*, *Palaquium sericea*), bayur (*Pterospermum javanicum*, *Sterculia stipulata*), kayu ongak (*Prunus beccarii*), dan kayu paha (*Elateriospermum tapos*). Pada wilayah hutan sekunder ditumbuhi kelompok mahang (*Macaranga gigantea*, *Macaranga hypoleuca*, *Macaranga triloba*, *Macaranga javanica*, *Macaranga wingkleri*), kelompok bengkal (*Anthocephalus cadamba*, *Greenia hypoleuca*, *Neonauclea gigantea*), rambai punai (*Glochidion* spp.), *Croton argyratus* (kemanai), *Trema orientalis* (botooq), *Geunsia pentandra* (mencahaq), *Symplocos fascicularis* (jirak), *Fragaea racemosa* (Loah).



Gambar 10. Penampakan kondisi hutan alam Hutan Lindung Kelian Lestari pada saat pagi hari yang masih diselimuti oleh kabut

Di pinggir Sungai Kelian banyak tumbuh jenis kayu laran (*Dipterocarpus oblongifolius*). Jenis tersebut hanya dijumpai di pinggir sungai berbatu, pada tebing tebing riam, dan tidak dijumpai di daerah yang agak jauh dari sungai ataupun pinggir sungai dengan tanah biasa ataupun rawa.

4.2.3.2. Keanekaragaman Fauna

Melalui kegiatan monitoring biodiversitas pasca penambangan PT Kelian Equatorial Mining (PT KEM), sebagian besar keanekaragaman fauna Hutan Lindung Kelian Lestari (HLKL) dapat diidentifikasi. Kegiatan tersebut berhasil mengidentifikasi keberadaan satwa avifauna sebanyak 46 jenis, mamalia 41 jenis, herpetofauna 16 jenis, serta kelompok kupu-kupu (Rhopalocera) sebanyak 218 jenis.

Delapan belas jenis diantaranya termasuk dalam kategori dilindungi oleh perundang-undangan Republik Indonesia, dan 9 jenis termasuk kategori jenis rentan sampai dengan terancam. Jenis-jenis yang rentan adalah *Chloropsis sonnerati*, *Macaca nemestrina*, *Cervus unicolor*, *Maxomys rajah*, *Sus barbatus*, dan *Arctictis binturong*. Sementara jenis terancam terdiri dari *Neofelis diardi*, *Hylobates muelleri* dan *Lutra sumatrana*. Khusus dari kelompok kupu-kupu terdapat 2 jenis yang dilindungi (*Troides amphrysus* dan *Trogonoptera brookiana*) dan 5 jenis yang termasuk dalam kategori endemik Pulau Kalimantan (*Mycalesis amoena*, *Tanaecia orphne*, *Chersonesia excellens*, *Laxita teneta* dan *Sukidion inores*).

Tabel 14. Daftar satwaliar yang terdapat di dalam kawasan Hutan Lindung Kelian Lestari beserta status konservasinya

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|-----------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Avifauna | | | |
| Accipitridae | <i>Accipiter trivirgatus</i> | Elang-alap Jambul | LC / App. II / Dilin. |
| Aegithinidae | <i>Chloropsis sonnerati</i> | Cica-daun Besar | VU / Dilin. |
| Alcedinidae | <i>Ceyx erithacus</i> | Udang Api | |
| Arachnotherinae | <i>Arachnothera affinis</i> | Pijantung Gunung | LC |
| Arachnotherinae | <i>Arachnothera flavigaster</i> | Pijantung Tasmak | LC |
| Arachnotherinae | <i>Arachnothera longirostra</i> | Pijantung Kecil | LC |
| Arachnotherinae | <i>Arachnothera robusta</i> | Pijantung Besar | LC |

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|---------------|----------------------------------|------------------------|-------------------|
| Corvidae | <i>Corvus macrorhynchos</i> | Gagak Kampung | LC |
| Cuculidae | <i>Cacomantis merulinus</i> | Wiwik Kelabu | LC |
| Cuculidae | <i>Centropus sinensis</i> | Bubut Besar | LC |
| Cuculidae | <i>Cuculus micropterus</i> | Kangkak India | LC |
| Dicaeidae | <i>Dicaeum trigonostigma</i> | Cabai Bunga Api | LC |
| Dicaeidae | <i>Prionochilus maculatus</i> | Pentis Raja | LC |
| Dicaeidae | <i>Prionochilus xanthopygius</i> | Pentis Kalimantan | LC |
| Dicruridae | <i>Dicrurus paradiseus</i> | Srigunting Batu | LC |
| Estrildidae | <i>Lonchura leucogastra</i> | Bondol Perut-putih | LC |
| Eurylaimidae | <i>Eurylaimus javanicus</i> | Sempur-hujan Rimba | NT |
| Eurylaimidae | <i>Eurylaimus ochromalus</i> | Sempur-hujan Darat | NT |
| Hirundinidae | <i>Hirundo rustica</i> | Layang-layang Api | LC |
| Hirundinidae | <i>Hirundo tahitica</i> | Layang-layang Batu | LC |
| Megalaimidae | <i>Megalaima australis</i> | Takur Tenggeret | |
| Megalaimidae | <i>Megalaima mystacophanos</i> | Merbah Corok-corok | NT |
| Muscicapidae | <i>Rhipidura javanica</i> | Kipasan Belang | LC / Dilin. |
| Nectariniidae | <i>Aethopyga siparaja</i> | Burung-madu Sepah-raja | LC / Dilin. |
| Nectariniidae | <i>Anthreptes simplex</i> | Burung-madu Polos | LC |
| Picidae | <i>Picus miniaceus</i> | Pelatuk Merah | LC |
| Picidae | <i>Sasia abnormis</i> | Tukik Tikus | LC |
| Pycnonotidae | <i>Pycnonotus atriceps</i> | Cucak Kuricang | |
| Pycnonotidae | <i>Pycnonotus brunneus</i> | Merbah Mata-merah | LC |
| Pycnonotidae | <i>Pycnonotus goiavier</i> | Merbah Cerucuk | LC |
| Pycnonotidae | <i>Pycnonotus melanoleucos</i> | Cucak Sakit-tubuh | NT |
| Pycnonotidae | <i>Pycnonotus simplex</i> | Merbah Corok-corok | |
| Pycnonotidae | <i>Pycnonotus simplex</i> | Merbah Corok-corok | LC |
| Sylviidae | <i>Orthotomus ruficeps</i> | Cinene Kelabu | LC |
| Sylviidae | <i>Orthotomus sericeus</i> | Cinene Merah | LC |
| Sylviidae | <i>Prinia flaviventris</i> | Perenjak Jawa | LC |
| Timaliidae | <i>Alcippe brunneicauda</i> | Wergan Coklat | NT |
| Timaliidae | <i>Macronous gularis</i> | Ciung-air Coreng | LC |
| Timaliidae | <i>Malacopteron magnirostre</i> | Asi Kumis | LC |
| Timaliidae | <i>Pellorneum capistratum</i> | Pelanduk Topi-hitam | LC |
| Timaliidae | <i>Trichastoma rostratum</i> | Pelanduk Dada-putih | |

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|-----------------|---|------------------------------|-----------------------|
| Trogonidae | <i>Harpactes diardii</i> | Luntur Diard | NT / Dilin. |
| Turdidae | <i>Copsychus malabaricus</i> | Kucica Hutan | |
| Turdidae | <i>Copsychus saularis</i> | Kucica Kampung | LC |
| Upupidae | <i>Aceros corrugatus</i> | Julang Jambul-hitam | NT/App. II |
| Upupidae | <i>Anthracoseros malayanus</i> | Kangkareng Hitam | LC / App. II / Dilin. |
| Mamalia | | | |
| Cercopithecidae | <i>Macaca fascicularis</i> | Monyet Kra | LC / App. II |
| Cercopithecidae | <i>Macaca nemestrina</i> | Monyet Beruk | VU / App. II |
| Cercopithecidae | <i>Presbytis frontata</i> | Lutung Dahi-putih | LC / App. II |
| Cercopithecidae | <i>Presbytis rubicunda</i> | Lutung Merah | LC/ App. II/ Dilin. |
| Cervidae | <i>Cervus unicolor</i> | Rusa Sambar | VU |
| Cervidae | <i>Muntiacus muntjac</i> | Kijang Muncak | NT / Dilin. |
| Cervidae | <i>Muntiacus sp.</i> | Kijang | NT / Dilin. |
| Felidae | <i>Neofelis diardi</i> | Macan Dahan Sunda | EN /App. I |
| Felidae | <i>Prionailurus bengalensis borneoensis</i> | Kucing Kuwuk | LC / App. I / Dilin. |
| Hipposideridae | <i>Hipposideros cervinus</i> | Barong Rusa | LC |
| Hipposideridae | <i>Hipposideros larvatus</i> | Barong Sedang | LC |
| Hylobatidae | <i>Hylobates muelleri</i> | Owa Kalawat | EN/ App. I / Dilin. |
| Hystricidae | <i>Hystrix brachyura</i> | Landak Raya | LC |
| Hystricidae | <i>Hystrix crassispinis</i> | Landak Butun | LC |
| Hystricidae | <i>Trichys fasciculata</i> | Angkis Ekor-panjang | LC |
| Muridae | <i>Leopoldamys sabanus</i> | Tikus-raksasa Ekor-panjang | LC |
| Muridae | <i>Maxomys rajah</i> | Tikus-duri Coklat | VU |
| Muridae | <i>Rattus tiomanicus</i> | Tikus Belukar | LC |
| Muridae | <i>Sundamys muelleri</i> | Tikus-besar Lembah | LC |
| Mustelidae | <i>Lutra sumatrana</i> | Berang-berang Sumatera | EN /App. II/ Dilin. |
| Mustelidae | <i>Martes flavigula</i> | Musang Leher-kuning | LC/ App. III |
| Pteropodidae | <i>Cynopterus brachyotis</i> | Codot Krawar | LC |
| Rhinolophidae | <i>Rhinolophus trifoliatus</i> | Kelelawar-ladam Lapet-kuning | LC |
| Sciuridae | <i>Callosciurus notatus</i> | Bajing Kelapa | LC |
| Sciuridae | <i>Ratufa affinis cothurnata</i> | Jelarang Bilalang | |
| Suidae | <i>Sus barbatus</i> | Babi Berjenggot | VU |
| Tragulidae | <i>Tragulus napu</i> | Pelanduk Napu | LC / Dilin. |
| Tupaiaidae | <i>Tupaia glis</i> | Tupaia Akar | LC / App. II |
| Tupaiaidae | <i>Tupaia minor</i> | Tupaia Kecil | LC / App. II |

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|---------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Tupaiaidae | <i>Tupaia picta</i> | Tupaia Tercat | LC / App. II |
| Tupaiaidae | <i>Tupaia splendidula</i> | Tupaia Indah | LC / App. II |
| Tupaiaidae | <i>Tupaia tana</i> | Tupaia Tanah | LC / App. II |
| Vespertilionidae | <i>Kerivoula intermedia</i> | Lenawai Sabah | NT |
| Vespertilionidae | <i>Kerivoula papillosa</i> | Lenawai Besar | LC |
| Vespertilionidae | <i>Myotis muricola</i> | Lasiwen Pucuk-pisang | LC |
| Vespertilionidae | <i>Phoniscus jagorii</i> | Lenawai Gigi-berlekuk | LC |
| Viverridae | <i>Arctictis binturong</i> | Binturong | VU / App. III/ Dilin. |
| Viverridae | <i>Arctogalidia trivirgata</i> | Musang Akar | LC |
| Viverridae | <i>Herpestes brachyurus</i> | Garangan Ekor-pendek | NT |
| Viverridae | <i>Paradoxurus hermaphroditus</i> | Musang Luwak | LC / App. III |
| Viverridae | <i>Viverra zangalla</i> | Tenggalung Malaya | LC |
| Herpetofauna | | | |
| Bufonidae | <i>Bufo melanostictus</i> | | LC |
| Bufonidae | <i>Pedostibes hosii</i> | | LC |
| Elapidae | <i>Naja</i> sp. | Ular Sendok | LC / App. II |
| Megophryidae | <i>Leptobranchium abotti</i> | | |
| Megophryidae | <i>Megophrys nasuta</i> | | LC |
| Microhylidae | <i>Metaphrynella sundana</i> | | LC |
| Pythonidae | <i>Malayopython</i> sp. | Sanca | App. II |
| Ranidae | <i>Fejervarya limnocharis</i> | | LC |
| Ranidae | <i>Limnonectes kuhlii</i> | | LC |
| Ranidae | <i>Rana chalconota</i> | | LC |
| Ranidae | <i>Rana erythraea</i> | | LC |
| Ranidae | <i>Rana nicobariensis</i> | | LC |
| Rhacophoridae | <i>Polypedates leucomystax</i> | | LC |
| Rhacophoridae | <i>Polypedates macrotis</i> | | LC |
| Rhacophoridae | <i>Polypedates otitophus</i> | | LC |
| Varanidae | <i>Varanus</i> sp. | Biawak | LC |

Sumber: Boer dkk. (2011)

IUCN versi 3.1: CR, critical endangered (hampir punah) EN, endangered (terancam); VU, vulnerable (rentan); NT, near threatened (hampir terancam); LC, least concern (resiko rendah);

CITES: Convention on International in Endangered Species of Wild Fauna and Flora; App I (lampiran I: species terancam punah dan tidak diperdagangkan, boleh dipinjamkan untuk keperluan penelitian), App II (dijijinkan untuk diperdagangkan dengan pengawasan ketat);

Permen LHK No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi; Dilin.: Dilindungi.

Habitat yang relatif luas dan tak terganggu menjadi faktor penting keberadaan dan stabilitas populasi satwaliar. Sebagaimana disampaikan di atas, bahwa keamanan kawasan yang terjaga dengan baik, sangat mendukung terjaganya populasi satwaliar serta habitatnya. Kawasan konsesi PT KEM yang sebagian besar merupakan hutan klimaks dan kawasan di sekitarnya yang memiliki tipe ekosistem yang kurang lebih sama, disatukan dalam HLKL dengan luas yang mencapai lebih dari 27.000 ha. Luasan ini dipastikan menjadi tempat yang sesuai dengan perkembangan satwaliar. Berkenaan dengan hal itu, tempat ini telah dijadikan destinasi pemindahan badak oleh World Wide Fund for Nature (WWF).

4.2.4. Penarung

4.2.4.1. Karakteristik dan Tutupan Vegetasi Kawasan

Di kampung Penarung terdapat hutan ulin yang dipertahankan dan dijaga oleh masyarakat yang merupakan hutan warisan keluarga, yang terletak di daerah Telimuk. Hutan ini termasuk hutan hujan dataran rendah. Hutan seluas 120 ha ini didominasi oleh pohon ulin (*Eusideroxylon zwageri*). Di samping jenis ulin di dalam hutan tersebut juga terdapat jenis-jenis Dipterocarpaceae serta jenis pohon lainnya. Jenis Dipterocarpaceae yang dijumpai di dalam hutan tersebut adalah *Shorea leprosula*, *Shorea parvifolia*, *Shorea ovalis* (*meranti*), *Anisoptera costata* (*mersawa*, *merlangat*), *Hopea mengarawan* (*merawan*, *belengkanaai*), *Shorea seminis* (*tengkawang*, *kawang*) dan *Vatica rassak* (*resak*, *tebukng*). Jenis-jenis non Dipterocarpaceae yang dijumpai adalah nyatoh (*Palaquium* sp.), *Dillenia eximia* (*simpur*), *Eugenia* sp. (*jambu-jambu*), *Pternandra galeata* (*berencemoq*), *Dacryodes rostrata* (*keramuq*), *Litsea odorifera* (*ayaaui piawas*), *Santiria* sp. (*mengkeronokng*), *Dysoxylum* sp. (*mengkeronookng*), *Gironniera nervosa* (*empare*), *Polyalthia* sp. (*meliwe*), *Polyalthia sumatrana* (*temeleseer*), *Baccaurea angulata* (*lemposu*), *Baccaurea tetandra* (*matatn pelanuk*) dan *Litsea* sp. (*medakng*).

Struktur tegakan berlapis dengan *Eusideroxylon zwageri* (ulin, teluyatn), Dipterocarpaceae (meranti) dan *Dillenia eximia* (simpur) mendominasi tajuk bagian atas, sedang tajuk lapisan pertengahan ditempati jenis-jenis non Dipterocarpa lainnya.

Penutup tanah umumnya dikuasai oleh herba *Stachyphrinium repens* (isaak isik), yang mengindikasikan bahwa tanah tersebut relatif subur. Beberapa jenis tumbuhan semak yang dijumpai di dalam areal tersebut adalah *Fordia speciosa* (keranyiiq), *Lepisanthes amoena* (selekoop), *Eurycoma longifolia* (pasak bumi, sentanir ular).

Disamping itu dijumpai juga liana yang menempel di pohon bernama wakai koe (*Ficus* sp.) yang dipercaya dapat dijadikan obat suatu penyakit.



Gambar 11. Kondisi di bawah tegakan ulin serta biji ulin yang melimpah di lantai hutan

4.2.4.2. Keanekaragaman Fauna

Hutan Ulin yang terletak jauh dari pusat ibukota kabupaten, namun tekanan terhadap wilayah ini tidak kalah tingginya. Hutan Ulin berada diantara kebun sawit,

sehingga habitat satwaliar menjadi terfragmentasi. Beruntungnya, masyarakat masih mempertahankan sekitar ± 600 ha hutan adat (termasuk 120 ha untuk pencadangan Taman Hutan Raya) yang secara alamiah menjadi tempat tujuan berlindung satwaliar yang berada di wilayah tersebut.

Walau belum ada penelitian khusus tentang keanekaragaman satwaliar di kawasan ini, namun berdasarkan informasi masyarakat serta kondisi aktual lapangan, diperkirakan kekayaan fauna di dalam kawasan masih tinggi. Banteng (*Bos javanicus*) yang merupakan satwa terancam populasinya di alam, beberapa kali dijumpai masyarakat secara kelompok. Kendati berdasarkan pengamatan masyarakat, jumlah banteng mengalami penurunan, namun diyakini masih menetap pada kawasan tersebut.

Tabel 15. Satwaliar yang dijumpai masyarakat di dalam kawasan Hutan Ulin beserta status konservasinya

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|-----------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Avifauna | | | |
| Phasianidae | <i>Gallus</i> sp. | Ayam Hutan | LC |
| Sturnidae | <i>Gracula</i> sp. | Beo | LC / App. II / Dilin. |
| Nectariniidae | <i>Anthreptes simplex</i> | Burung-madu Polos | LC |
| Aegithinidae | <i>Chloropsis sonnerati</i> | Cica-daun Besar | VU / Dilin. |
| Accipitridae | <i>Accipiter trivirgatus</i> | Elang-alap Jambul | LC / App. II / Dilin. |
| Corvidae | <i>Corvus macrorhynchos</i> | Gagak Kampung | LC |
| Turdidae | <i>Copsychus malabaricus</i> | Kucica Hutan | |
| Turdidae | <i>Copsychus saularis</i> | Kucica Kampung | LC |
| Timaliidae | <i>Pellorneum capistratum</i> | Pelanduk Topi-hitam | LC |
| Picidae | <i>Picus miniaceus</i> | Pelatuk Merah | LC |
| Alcedinidae | <i>Ceyx erithacus</i> | Udang Api | |
| Columbidae | <i>Treron</i> sp. | Punai | LC |
| Mamalia | | | |
| Bovidae | <i>Bos javanicus</i> | Banteng | EN / Dilin. |
| Cercopithecidae | <i>Macaca nemestrina</i> | Monyet Beruk | VU / App. II |
| Cervidae | <i>Muntiacus</i> sp. | Kijang | NT / Dilin. |
| Felidae | <i>Neofelis diardi</i> | Macan Dahan Sunda | EN / App. I |
| Hylobatidae | <i>Hylobates muelleri</i> | Owa Kalawat | EN / App. I / Dilin. |
| Hystricidae | <i>Hystrix brachyura</i> | Landak Raya | LC |

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|---------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------|
| Mustelidae | <i>Lutra sumatrana</i> | Berang-berang Sumatera | EN /App. II/ Dilin. |
| Suidae | <i>Sus barbatus</i> | Babi Berjenggot | VU |
| Tragulidae | <i>Tragulus napu</i> | Pelanduk Napu | LC / Dilin. |
| Ursidae | <i>Helarctos malayanus</i> | Beruang Madu | VU / App. I / Dilin. |
| Viverridae | <i>Arctogalidia trivirgata</i> | Musang Akar | LC |
| Herpetofauna | | | |
| Bufonidae | <i>Bufo melanostictus</i> | | LC |
| Pythonidae | <i>Malayopython sp.</i> | Sanca | App. II |
| Elapidae | <i>Naja sp.</i> | Ular Sendok | LC / App. II |
| Ranidae | <i>Rana erythraea</i> | | LC |
| Varanidae | <i>Varanus sp.</i> | Biawak | LC |
| Colubridae | <i>Ahaetulla sp.</i> | Ular Pucuk | LC |

Sumber: Hasil wawancara dengan masyarakat

IUCN versi 3.1: CR, critical endangered (hampir punah) EN, endangered (terancam); VU, vulnerable (rentan); NT, near threatened (hampir terancam); LC, least concern (resiko rendah);

CITES: Convention on International in Endangered Species of Wild Fauna and Flora; App I (lampiran I: species terancam punah dan tidak diperdagangkan, boleh dipinjamkan untuk keperluan penelitian), App II (dijijinkan untuk diperdagangkan dengan pengawasan ketat);

Permen LHK No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi; Dilin.: Dilindungi.

Satwa-satwa rentan dan terancam lain yang masih dijumpai masyarakat adalah Cica-daun Besar, Berang-berang Sumatra, Monyet Beruk, Owa Kelawat, Macan Dahan, Babi Berjenggot, dan Beruang Madu.

Ancaman terhadap satwaliar di kawasan tersebut berasal dari kegiatan perburuan dan potensi penebangan liar yang akan mempengaruhi kualitas habitat. Masyarakat setempat masih menggunakan kawasan untuk berburu babi, kancil dan kijang untuk kebutuhan mereka. Melalui kesadaran masyarakat adat, tingkat perburuan ini mulai dikendalikan untuk kepentingan kelestarian. Namun dibalik itu, muncul ancaman lain sebagai bagian dari keterbukaan aksesibilitas. Terkadang dipergoki adanya pemburu dan pembalakan liar yang berasal dari luar daerah.

4.2.5. Besiq

Kampung Besiq memiliki wilayah yang cukup luas, di mana hutan di wilayah tersebut termasuk hutan hujan dipterocarpa dataran rendah. Sebagian besar hutan di wilayah

administrasi Kampung Besiq telah dikonversi menjadi kebun sawit dan sebagian masuk areal pertambangan batu bara. Salah satu kelompok hutan alam yang tersisa adalah Hutan Desa Besiq yang merupakan hutan bekas tebangan tahun 1980-an yang saat itu masuk dalam HPH PT Dayak Besar Vincent. Perusahaan tersebut sudah tutup dan sebagian arealnya masuk dalam IUPHHK-HA PT Timber Dana. Luas hutan tersebut sekitar 5.489 ha. Batas Hutan Desa, Sebelah Timur dengan PT Rimba Raya Lestari (PT RRL, HTI), sebelah Barat dengan PT Timber Dana dan Provinsi Kalimantan Tengah, sebelah Utara dengan Provinsi Kalimantan Tengah dan PT RRL, dan sebelah Selatan dengan Timber Dana.

Untuk pengelolaan hutan desa ini, telah dibentuk lembaga pengelolaan dengan nama Lembaga Pengelolaan Hutan Desa Pelakng Mahing. Bentuk pengelolaan yang sudah dan tengah dilakukan antara lain: delinasi areal dan tata batas, legalitas hutan desa, pemantauan dengan intensitas seminggu 2-3 kali, kemudian untuk pemanfaatan sumber daya alamnya tengah dilakukan permohonan IUPHHK-HA.

4.2.5.1. Karakteristik dan Tutupan Vegetasi Kawasan

Kondisi Hutan Desa Besiq telah pulih seperti hutan primer. Vegetasinya tersusun dari tegakan alam kayu-kayu rimba, seperti Meranti (Dipterocarpaceae), Ulin (*Eusideoxylon zwageri*), pohon madu (*Koompassia excelsa*), Anggi (*Sindora leiocarpa*, *Sindora wallichii*), durian (*Durio zibethinus*), lahung (*Durio dulcis*) dan kayu komersil lain. Di dalam hutan tersebut terdapat banyak jenis rotan (*Calamus* spp., *Daemonorops* spp., *Korthalsia* spp., *Ceratolobus* spp.).

4.2.5.2. Keanekaragaman Fauna

Jenis satwaliar yang sering dijumpai di dalam kawasan hutan antara lain Owa Kalawat (*Hylobates muelleri*), lutung/buus (*Presbytis frontata*), beruk (*Macaca nemestrina*), monyet/kodeeq (*Macaca fascicularis*), kijang (*Muntiacus muntjac*), rusa (*Rusa unicolor*), babi berjenggot (*Sus barbatus*), landak (*Hystrix brachyura*) dan lain-lain. Burung yang umum dijumpai adalah enggang (*Bucheros rhinoceros*/tongaau,

Rhinoplax vigil/batuq uluq, *Anthrococeros malayanus*/moek, *Aceros corrugatus*/totoh), pergam (*Ducula aenea*), gogook (*Ducula pickeringii*), *Gracula religiosa* (beo/tiung), *Megalaima javensis* (teruaak), *Psittinus cyanurus* (pialing) dan *Loriculus galgulus* (teriap) dan kelompok burung seset (*Arachnothera* spp.). Burung seset dipercaya sebagai burung pemberi peringatan akan nasib baik atau buruk yang akan menimpa seseorang, dengan tanda-tanda tertentu. Seseorang yang mendapat tanda dari burung tersebut mematahkan ranting berdaun dan meludah di daun tersebut agar terhindar dari marabahaya (nasib buruk). Populasi badak (*Rhinoceros* sp.) diperkirakan masih terdapat di dalam areal tersebut, dan bagian selatan kawasan merupakan salah satu lintasan jelajah badak.

Tabel 16. Satwaliar yang dijumpai masyarakat di dalam kawasan Hutan Desa Besiq beserta status konservasinya

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|-----------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Avifauna | | | |
| Accipitridae | <i>Accipiter trivirgatus</i> | Elang-alap Jambul | LC / App. II / Dilin. |
| Bucerotidae | <i>Buceros rhinoceros</i> | Rangkong Badak | NT / App. II / Dilin. |
| Bucerotidae | <i>Rhinoplax vigil</i> | Rangkong Gading | CE / App. I / Dilin. |
| Columbidae | <i>Ducula aenea</i> | Pergam Hijau | LC |
| Columbidae | <i>Ducula pickeringii</i> | Pergam Kelabu | VU |
| Columbidae | <i>Treron</i> sp. | Punai | LC |
| Corvidae | <i>Corvus macrorhynchos</i> | Gagak Kampung | LC |
| Hirundinidae | <i>Hirundo rustica</i> | Layang-layang Api | LC |
| Hirundinidae | <i>Hirundo tahitica</i> | Layang-layang Batu | LC |
| Nectariniidae | <i>Arachnothera</i> sp. | Pijantung | LC |
| Phasianidae | <i>Argusianus</i> sp. | Kuau | NT / App. II / Dilin. |
| Psittacidae | <i>Loriculus</i> sp. | Serindit | LC / App. II / Dilin. |
| Psittaculidae | <i>Psittinus cyanurus</i> | Nuri | NT / Dilin. |
| Pycnonotidae | <i>Pycnonotus atriceps</i> | Cucak Kuricang | |
| Pycnonotidae | <i>Pycnonotus melanoleucos</i> | Cucak Sakit-tubuh | NT |
| Ramphastidae | <i>Megalaima javensis</i> | Takur Tulung-tumpuk | NT |
| Sturnidae | <i>Gracula</i> sp. | Beo | LC / App. II / Dilin. |
| Turdidae | <i>Copsychus malabaricus</i> | Kucica Hutan | |

| Famili | Nama Ilmiah | Nama Lokal | Status Konservasi |
|---------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Turdidae | <i>Copsychus saularis</i> | Kucica Kampung | LC |
| Upupidae | <i>Aceros corrugatus</i> | Julang Jambul-hitam | NT / App. II |
| Upupidae | <i>Anthracoceros malayanus</i> | Kangkareng Hitam | LC / App. II / Dilin. |
| Mamalia | | | |
| Viverridae | <i>Arctogalidia trivirgata</i> | Musang Akar | LC |
| Cervidae | <i>Muntiacus sp.</i> | Kijang | NT / Dilin. |
| Cervidae | <i>Rusa unicolor</i> | Rusa Sambar | VU / Dilin. |
| Suidae | <i>Sus barbatus</i> | Babi Berjenggot | VU |
| Tragulidae | <i>Tragulus napu</i> | Pelanduk Napu | LC / Dilin. |
| Pteropodidae | <i>Cynopterus brachyotis</i> | Codot Krawar | LC |
| Cercopithecidae | <i>Macaca fascicularis</i> | Monyet Kra | LC / App. II |
| Cercopithecidae | <i>Macaca nemestrina</i> | Monyet Beruk | VU / App. II |
| Cercopithecidae | <i>Presbytis frontata</i> | Lutung Dahi-putih | LC / App. II |
| Hylobatidae | <i>Hylobates muelleri</i> | Owa Kalawat | EN / App. I / Dilin. |
| Sciuridae | <i>Callosciurus notatus</i> | Bajing Kelapa | LC |
| Tupaiidae | <i>Tupaia minor</i> | Tupaia Kecil | LC / App. II |
| Tupaiidae | <i>Tupaia tana</i> | Tupaia Tanah | LC / App. II |
| Rhinocerotidae | <i>Rhinoceros sp.</i> | Badak | CE / App. I / Dilin. |
| Herpetofauna | | | |
| Bufonidae | <i>Bufo melanostictus</i> | | LC |
| Pythonidae | <i>Malayopython sp.</i> | Sanca | App. II |
| Elapidae | <i>Naja sp.</i> | Ular Sendok | LC / App. II |
| Ranidae | <i>Rana erythraea</i> | | LC |
| Varanidae | <i>Varanus sp.</i> | Biawak | LC |
| Colubridae | <i>Ahaetulla sp.</i> | Ular Pucuk | LC |

Sumber: Hasil wawancara dengan masyarakat

IUCN versi 3.1: CR, critical endangered (hampir punah) EN, endangered (terancam); VU, vulnerable (rentan); NT, near threatened (hampir terancam); LC, least concern (resiko rendah);

CITES: Convention on International in Endangered Species of Wild Fauna and Flora; App I (lampiran I: species terancam punah dan tidak diperdagangkan, boleh dipinjamkan untuk keperluan penelitian), App II (dijijinkan untuk diperdagangkan dengan pengawasan ketat);

Permen LHK No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi; Dilin.: Dilindungi.

4.3. Kondisi Sosial Budaya dan Ekonomi

4.3.1. Juaq Asa

Penduduk kampung Juaq Asa didiami oleh mayoritas etnis Tonyooi (Tunjung) yang termasuk kelompok Tonyooi Asa, yang mempunyai adat budaya yang khas yang

dipraktekkan dalam kehidupan sehari-hari. Adat budaya yang yang dimaksud meliputi seni tradisional, upacara ritual adat, gotong royong, situs situs dan tempat keramat serta kearifan tradisioal dalam pemanfaatan sumber daya alam.

Jenis-jenis kesenian tradisional yang masih terdapat meliputi tari-tarian, seni suara, seni ukir, dan membuat peralatan dari besi (menempa). Jenis tarian yang terdapat adalah Tari Gantar, dan Ngelewaai. Kedua tarian tersebut biasa digunakan dalam upacara penyambutan dan penghormatan terhadap tamu-tamu. Selain kedua tarian tersebut terdapat juga Tari Beliatn Sentiu. Sebagai wadah kegiatan terdapat Sanggar Seni bernama Beniung Lestari di bawah pimpinan Ibu Mitelda, namun pada saat ini kurang aktif. Di samping seni tari terdapat juga seni suara yang disebut Rijoq yang dilantunkan dalam bahasa Tonyooi. Beberapa orang yang merupakan seniman Rijoq adalah Rosita Miuk, Belta, Eposiana, Wejen, Karyadi, Biro, Juni dan Suryati. Seni musik tradisional dilakukan memakai seperangkat peralatan musik seperti Kelentangan, Keratukng, dan Gong (Genikng). Di antara peralatan musik tersebut, kelentangan merupakan alat musik yang relatif sulit dimainkan. Hanya beberapa orang yang punya ketrampilan memainkan alat musik tersebut. Bebeapa pemain musik kelentangan adalah Sugeng, Racap, Unaq, Ayusran, Salvius, Kimansyah Saleng, Jehuri, Ester, Ali Badri dan Yunus Yanti. Dulu pernah ada grup musik bernama Sempekat Tai Ramaaq (STR) untuk mengiringi seni Rijoq, namun sekarang tidak aktif karena kendala peralatan yang rusak dan tidak ada biaya pengadaan alat baru dan perawatan.

Seni kerajinan tangan anyaman dilakukan hanya untuk memenuhi kebutuhan sendiri seperti pembuatan sarung dantali parang, pembuatan tempat penampungan padi waktu panen (Boyookng), dan penampung benih (Baraakng).

Pandai besi untuk membuat parang atau mandau disebut "Teraat" dilakukan oleh beberapa orang seniman antara lain bapak Lagitn, Lebi, Ujon, Erison dan Hedi. Aktifitas ini dilakukan kalau ada pesanan dari orang yang memerlukan.

Upacara ritual tradisional dalam masyarakat Tonyooi di Juaq Asa adalah upacara ritual penyembuhan atau pemulihan dari penyakit yang disebut Beliatn. Ada beberapa jenis Beliatn yang meliputi Beliatn Semur, Sentiu, Bawo, Kenu, Bebayat, Nyenturuh Bukur, Beliatn Tonyooi, Timeeq, Marau Genikng. Di Juaq Asa relatif banyak orang yang bisa melaksanakan upacara ritual Beliatn antara lain Lagitn (Bebayat, Melas), Mulyadi (Sentiu), Agusran (Semur), Tasim (Semur), Unaq (Bawo), Tri (Maraw Genikng), Layap (Marau Genikng).

Sistem gotong royong atau saling membantu dalam kehidupan sehari-hari masih berlaku terutama dalam kegiatan bertani seperti menebas, menebang, menanam padi, menyiangi tanaman, dan memanen padi. Namun bagi yang mampu secara ekonomi kegiatan pertanian ini sering dilakukan dengan cara diupahkan. Kegiatan gotong royong ini disebut Tonau. Dalam upacara-upacara keluarga ataupun umum seperti Beliatn, kematian dan bersih kampung juga dilakukan dengan cara gotong royong (Sempekat Sempawaat).

Tidak terdapat situs budaya atau tempat keramat baik di dalam hutan adat Hemaq Beniung maupun di luar hutan adat dalam kampung tersebut.

Lembaga adat kampung dikepalai oleh kepala adat yang dipilih oleh masyarakat. Fungsi lembaga adat adalah untuk memelihara tradisi budaya, memediasi atau mengadili persengketaan yang terjadi antara warga kampung dan mengatur upacara-upacara adat.

Masyarakat kampung Juaq Asa sebagian besar berprofesi sebagai petani, dengan sistem gilir balik dan petani karet. Pada jaman dulu pertanian gilir balik ini dilaksanakan sebagai bentuk pengelolaan lahan untuk menjaga kesuburan tanah, dimana masyarakat membuka lahan kemudian menanam dengan padi dan palawija dan setelah 2-3 kali tanam, maka petani *memberakan* lahan tersebut untuk mengembalikan kesuburannya dan membuka lahan berikutnya untuk kegiatan pertanian sampai suatu saat yang dianggap cukup untuk kembali membuka lahan

di tempat semula. Lahan hutan sekunder bekas ladang ini disebut Uraat (sekunder muda) dan Batakng (sekunder tua). Lahan bekas ladang juga sering ditanam dengan buah-buahan lokal seperti cempedak, durian, lai, rambutan, maritam, mangga-mangga/asam (ncapm emkelam, ncapm pintar, ncapm kuini, ncapm pajaai, ncapm lagaatn), langsung, pupuan, nturui, meluikng, dan kapul-kapulan (pegaak, ruiiq, keliwatn). Kebun buah tradisional ini disebut munaan atau impukng.

Sekarang lahan bekas ladang sebagian besar ditanami karet karena karet dapat menunjang kehidupan ekonomi masyarakat setiap bulan, karena getah karet dalam bentuk kentalan dapat dijual kepada pedagang pengumpul setiap saat. Budidaya karet dimulai sejak tahun 1980-an yang diawali melalui program PRPTE kemudian dilanjutkan dengan program TCSSP dan selanjutnya mulai tahun 2002 melalui program RHL dari Dinas Kehutanan Kabupaten Kutai Barat.

Jenis-jenis HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat Kampung Juaq Asa diantaranya adalah sarang burung wallet, buah-buahan (seperti cempedak), madu hutan. Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat lumayan banyak, namun dengan adanya Perkam maka pemanfaatannya menjadi sangat terbatas mengingat mereka sangat patuh dengan aturan tersebut dan tidak ingin mendapat sanksi/hukuman adat atas pelanggaran Perkam tersebut.

Untuk potensi pengembangan usaha masyarakat Kampung Juaq Asa berharap nantinya jika Pemerintah Kabupaten Kubar menunjuk Kampung Juaq Asa sebagai Tahura berada di luar kawasan Hutan Adat Hemaq Beniung yang sudah ditetapkan terlebih dahulu oleh Pemerintah RI sebagai Hutan Adat, sehingga potensi pengembangan usaha masyarakat pun akan difokuskan pada usaha-usaha di luar kawasan. Jenis kerajinan masyarakat terdapat kerajinan tumpar oleh ibu-ibu PKK dengan motif khas suku Dayak Tunjung dan Benuaq.

Terkait usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura, dengan terbitnya Perkam tahun 2011 peluang penggunaan kawasan hutan adat

untuk berbagai keperluan sudah sangat terbatas, misalnya perburuan binatang buruan sudah tidak boleh lagi sehingga hutan adat menjadi terpelihara. Sebelum adanya Perkam dulu mereka berburu kijang, rusa, kera ekor panjang dan pendek. Sejauh ini belum ditemui usaha masyarakat di dalam kawasan hutan adat yang tidak berkesesuaian dengan fungsi Tahura.

Pendapatan masyarakat yang didapat masyarakat dari Hutan Adat hampir tidak ada, sejauh ini pendapatan yang mereka dapatkan dari perladangan yang didominasi oleh kebun karet. Selain itu ada potensi lainnya berupa batu koral yang bisa digunakan sebagai bahan/material bangunan. Selain potensi hutan adat Hemaq Beniung, di sekitar hutan adat terdapat rencana obyek wisata yang dibangun oleh pemerintah kampung, yaitu waduk wisata air.

Fasilitas perekonomian di Kampung Juaq Asa sejauh ini yang dijumpai adalah berupa toko/warung kelontong sebanyak 6 buah, 1 buah pasar tanpa bangunan, 6 buah restoran dan koperasi 5 buah (Kecamatan Barong Tongkok Dalam Angka 2017).

Luasan lahan (di kampung) yang dapat dikelola oleh masyarakat luasannya tetap dan sudah menjadi hak milik, bahkan cenderung berkurang karena ancaman penggunaan lainnya.

4.3.2. Sekolaq Darat

Penduduk kampung Sekolaq Darat ditempati oleh mayoritas etnis Tonyooi (Tunjung) yang termasuk kelompok Tonyooi Sekolaq. Mereka masih memegang adat budaya tradisional dalam kehidupan sehari-hari seperti kesenian, upacara tradisional, gotong-royong dan sistem pertanian.

Dalam bidang seni terdapat seni tari, seni suara, seni ukir, anyaman-anyaman dan seni membuat peralatan besi. Di kampung Sekolaq Darat Seni tari sudah berkembang sejak tahun 1950-an, dimana banyak penari yang dibawa oleh Kecamatan Melak ke Tenggarong (saat masih dalam wilayah Kabupaten Kutai)

dalam upacara Erau. Oleh sebab itu Kampung Sekolaq Darat diberi predikat sebagai kampung penari. Sekarang para penari aktif dihimpun dalam Sanggar Seni Swalas pimpinan ibu Seki. Jenis tarian tradisional yang masih ada diantaranya adalah tari gantar, Beluluh dan Ngelewaai serta tarian Beliatn. Seni suara yang biasa dilakukan dalam acara-acara tertentu adalah Rijoq, sejenis pantun dalam budaya kelompok Tonyooi Sekolaq. Seniman Rijoq yang ada sekarang adalah Rudi, Noor, Serama, Kisna, Yuspika, Picot dan Andika. Grup musik yang biasa mengiringi lagu Rijoq diberi nama Geluniikng Tisiit pimpinan Bapak Lintas dan Tabai Batuq Baraas pimpinan Salom.

Seni ukir dan seni anyaman juga terdapat di kampung Sekolaq Darat. Beberapa seniman ukir yang handal adalah Sardino, Ningkaq, Siba, Eki, dan Motop. Kegiatan ukir mengukir ini tergantung pesanan dari pelanggan. Kemudian untuk seniman anyam adalah Jono dan Din.

Pandai besi terdapat juga di kampung Sekolaq Darat. Mereka biasa membuat parang, pisau raut, pisau sadap karet, lingga (alat merumput), dan berbagai jenis tombak. Beberapa pandai besi yang bermukim kampung Sekolaq Darat adalah Pim, Dogut, Motop, Hami, Kii, dan Yatim.

Upacara ritual adat yang terdapat di kampung Sekolaq Darat adalah upacara ritual adat Beliatn, yaitu sejenis ritual untuk penyembuhan, pemulihan dan ucapan syukur. Sebelum melaksanakan upacara Beliatn, maka dilakukan upacara Tenung. Tenung adalah ritual untuk mendiagnosa penyakit sebelum dilakukan acara ritual Beliatn. Jenis Beliatn yang dilaksanakan tergantung dari hasil diagnosa Tenung. Beberapa jenis Beliatn yang terdapat di kampung Sekolah Darat adalah Beliatn Bawo, Sentiu, Papat, Papeer, Marau Genikng dan Timeq. Beliatn tersebut dilakukan oleh seorang atau beberapa orang dukun yang disebut Pemeliatn. Pemeliatn Bawo adalah Dogut, Pim, Lebat, dan Kasim, sedang Sentiu adalah Mika dan Manot. Untuk Beliatn Maraau

Genikng, Pemeliatn perempuan yang ada adalah Men Woot dan Nuntutng, sedang dukun Beliatn Timeq adalah Pim.

Disamping Beliatn, terdapat juga ritual adat penguburan orang yang meninggal yang disebut Kuangkai, dimana dalam upacara tersebut dibacakan mantera dan hikayat yang disebut Wara. Beberapa dukun Pengewara yang terdapat di kampung Sekolaq Darat adalah Tinus, Anta, Dedet, Weng dan Mula.

Budaya gotong royong yang disebut Tonau masih ada dalam aktifitas pertanian, yaitu dengan bekerja bersama-sama bergiliran dari pemilik ladang satu ke pemilik ladang berikutnya dalam kegiatan menebas, menebang, membakar, menanam padi, menyiangi dan memanen padi. Dalam kegiatan lain seperti kerja bakti pembersihan kampung, upacara-upacara ritual, upacara perkawinan dan kematian selalu dilaksanakan dengan bergotong royong yang disebut Sempekat Sempawaat.

Lembaga Adat Kampung dipimpin oleh seorang Kepala Adat, dibantu oleh sekretaris dan beberapa staf adat. Fungsi Lembaga Adat kampung adalah untuk memelihara adat budaya yang ada dalam masyarakat, memimpin masyarakat dalam kegiatan-kegiatan yang menyangkut adat budaya seperti mengontrol proses dan rangkaian dalam upacara adat Beliatn, penyambutan tamu, nikah, adat musibah kematian dan sebagainya. Selain itu lembaga adat memediasi dan mengadili perkara atau konflik yang ada dalam masyarakat seperti sengketa lahan, perkelahian, perceraian, dan lain sebagainya.

Tempat yang dianggap keramat oleh masyarakat adalah Jantur Gemuruh (jeram) yang mempunyai ketinggian sekitar 8 meter di sungai Tapaq yang berjarak sekitar 2 km dari pemukiman. Jantur tersebut berdasarkan legenda, dipercaya merupakan lamin yang telah diubah jadi batu oleh dewa, dikarenakan penduduknya melakukan suatu kesalahan melanggar adat istiadat yang berlaku. Penghuni lamin berubah menjadi makhluk halus dan dapat berwujud seperti ular (Juata). Tempat keramat lainnya terdapat di dalam lembo lamin (kebun tradisional yang sangat tua yang

berisi berbagai jenis buah-buahan), yang berwujud situs Belontakng dengan tanaman Hanjuang didekatnya, orang-orang tertentu sering membawa sesajen untuk persembahan untuk meminta sesuatu. Cagar Alam Paq dang Luwai juga dipercaya merupakan tempat tinggal makhluk halus, yang berwujud manusia kerdil tapi sangat kuat melebihi kekuatan manusia, yang disebut "Anak Onen", dimana di pasir sering terlihat bekas kaki anak-anak tapi tidak terlihat wujudnya.

Dalam hal rencana Pemerintah Kutai Barat ingin membentuk Taman Hutan Raya di wilayah Kampung Sekolaq Darat, khususnya perubahan status Padang Luwai dari Cagar Alam menjadi Taman Hutan Raya, masyarakat kampung Sekolaq Darat sangat mendukung, agar lebih banyak program yang dapat dijalankan dalam rangka pemberdayaan sosial ekonomi dan sosial budaya masyarakat. Status Padang Luwai sebagai Cagar Alam dalam pandangan masyarakat tidak banyak bermanfaat, karena sesuai aturan atau undang-undang yang berlaku, tidak boleh diapa-apakan, walau sebenarnya dalam aturan ada klausul pemberdayaan masyarakat, tetapi sampai saat ini tidak pernah atau jarang dilaksanakan.

Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat diantaranya adalah satwa/binatang buruan seperti burung. Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat sejauh ini tidak banyak potensi bahan baku HHBK yang terdapat dalam kawasan cagar alam maupun yang dimanfaatkan oleh masyarakat karena kondisi hutan kerangas yang memiliki ciri khas berupa pasir.

Pendapatan masyarakat sejauh ini hanya mengandalkan dari berladang, berkebun, mencari kayu bakar, kayu adat, hasil bumi (seperti buah dan sayuran). Mereka berharap dengan adanya Tahura di lokasi cagar alam maka akses jalan menjadi lebih baik lagi sehingga akan memberikan dampak ekonomi mereka dan berkembangnya potensi pendapatan lain.

Beberapa jenis kerajinan di Kampung Sekolaq Darat diantaranya adalah kerajinan membuat mandau/parang, anjat, tumpar, tas, ukiran kayu, seraung. Sedangkan

diantara kerajinan tersebut yang sudah dijual adalah mandau/parang, tumpar dan seraung.

Usaha masyarakat di dalam kawasan sejauh ini tidak ada mengingat status kawasan (cagar alam) yang menurut pemahaman mereka tidak boleh diganggu, namun ada ditemukan beberapa titik perladangan dan kebun karet yang dikerjakan oleh masyarakat sekitar kawasan. Sejauh ini tidak ditemukan adanya potensi pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura, yaitu Cagar Alam Kersik Luway. Namun mereka melihat potensi pemanfaatan di dalam kawasan adalah pasir (kersik) yang berwarna putih sebagai bahan/material bangunan baik untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri maupun dijual.

Potensi obyek wisata dalam kawasan diantaranya Kersik (Padang) Luway (existing dan sudah mendunia), Kersik Kerbangan, Jantur Gemuruh yang letaknya berdampingan dengan Kersik Kerbangan. Selain itu potensi wisata di kampung ini juga ada 1 tempat pemandian dan hutan alam/goa terdapat 2 buah, ada juga tempat rekreasi lain yang mengandung unsur alamiah dan sejarah sebanyak 3 buah.

Prasarana dan sarana ekonomi di kampung ini belum banyak mengingat kampung masih relatif baru, sekitar tahun 2002 hasil dari pemekaran Kecamatan Melak. Prasarana dan sarana ekonomi di kampung banyak didominasi oleh toko/warung kelontong, dijumpai sekitar 11 buah toko/warung kelontong dan koperasi 8 buah dan 1 buah penginapan (Kecamatan Sekolaq Darat Dalam Angka 2017).

Lahan di kampung yang dapat dikelola oleh masyarakat sudah terbatas dan sudah menjadi hak milik, sedangkan Kersik Kerbangan hanya memiliki luas sekitar ±56ha. Oleh karena itu ada keinginan masyarakat untuk ikut mengelola lahan milik Cagar Alam Kersik Luway yang sudah terbakar beberapa kali, rencananya mereka ingin menanam lahan tersebut dengan karet.

4.3.3. Tutung

Kampung Tutung mayoritas penduduknya (70%) dihuni oleh komunitas pendatang dari suku Bugis, Jawa dan Banjar, sedang sisanya merupakan komunitas Dayak Tunjung, Bahau, Kalteng dan Kenyah. Kampung ini didirikan pada tahun 1991. Mereka merupakan pendatang yang pada mulanya berprofesi sebagai pendulang emas (Pengareboq) di wilayah Sungai Kelian, namun setelah wilayah tersebut menjadi areal konsesi PT Kelian Equatorial Mining (PT KEM) suatu Perusahaan Tambang Internasional maka kegiatan dalam wilayah konsesi tersebut dilarang. Masyarakat pendatang tersebut kemudian membangun pemukiman dan membuka lahan pertanian di sekitarnya, walau masih ada yang mendulang emas di luar wilayah konsesi.

Kesenian yang ada pada komunitas pendatang adalah rebana, yang sering ditampilkan pada acara-acara merayakan hari besar keagamaan (Islam), dan acara pernikahan dan hajatan lainnya.

Untuk etnis Dayak terdapat tarian Gantar, Beliatn, dan Kenyah namun tidak aktif karena terbentur pada masalah pendanaan. Seni suara Rijoq biasa dilakukan oleh etnis Tonyooi, dengan beberapa Pengerijoq yang aktif adalah Syahrn, Usup, Baeq dan Hendri. Pada etnis Tonyooi terdapat juga ritual Beliatn Bawo untuk penyembuhan penyakit.

Kerajinan tangan tradisional dilakukan oleh etnis Dayak seperti pembuatan Seraung (topi lebar), anjat dan lampit, namun produksinya tergantung pesanan.

Budaya gotong royong masih terdapat dalam acara-acara tertentu seperti kerjabakti pembersihan kampung. Di Kampung Tutung tidak terdapat tempat ataupun situs-situs keramat.

Beberapa masyarakat etnis Dayak memanfaatkan tumbuh-tumbuhan obat hutan untuk menyembuhkan penyakit ataupun untuk menjaga kesehatan dan kebugaran. Beberapa jenis tumbuhan hutan yang digunakan adalah ginseng hutan (sejenis kayu

manis hutan). Disamping pemerintahan kampung yang dipimpin oleh petinggi (kepala kampung), terdapat juga lembaga adat yang dipimpin oleh Kepala Adat dibantu Sekretaris dan para staf adat. Fungsi lembaga adat adalah untuk menjaga tata aturan adat yang masih berlaku dalam masyarakat kampung tersebut. Di samping itu Lembaga Adat berfungsi sebagai mediator ataupun pengadil dalam konflik yang terjadi antara masyarakat dalam kampung tersebut.

Beberapa masyarakat berpendapat bahwa pembangunan Tahura sangat baik, namun di luar areal HLKL agar masyarakat lebih berperan dalam pengelolaan Tahura tersebut.

Masyarakat mengharapkan ada akses ke hutan lindung tersebut. Namun bila ada akses masuk akan terjadi perambahan, sehingga fungsi Tahura tidak berjalan sebagaimana mestinya maka pihak Yayasan Rio Tinto sebagai pengelola dana abadi akan bisa melepas tanggung jawab dan menghentikan pembiayaan untuk penjagaan hutan lindung tersebut.

Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat dalam kawasan ada, namun masyarakat tidak berani memanfaatkan karena PT HLKL dijaga ketat sehingga masyarakat Tutung hanya memanfaatkan HHBK yang berada di luar kawasan yang umumnya mereka tanam sendiri. Pemanfaatan HHBK yang dibudidayakan sendiri oleh masyarakat biasanya dimanfaatkan sebagai obat tradisional dan bumbu masakan. Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat diantaranya adalah rotan, arang kayu, tumbuhan obat berguna (seperti: jahe, kunyit, serai, lengkuas, selasih, pasak bumi, akar sampai, bambu kuning, ginseng, pinang, sirih merah, tebu merah, bawang berombong/merah, akar kunyit dan lain-lain), mengkudu, namun, buah beli'o yang digunakan masyarakat sebagai pengganti nasi (menahan lapar).

Masyarakat Kampung Tutung yang dominan berladang sejauh ini tidak memiliki usaha yang berpotensi untuk dikembangkan di masa yang akan datang. Namun

mereka berharap dengan adanya Tahura yang menyasar kawasan PT HLKL dapat kembali memunculkan/menghidupkan usaha-usaha yang dulu pernah ada bahkan dapat mendorong lahirnya usaha-usaha baru. Tren yang berkembang saat sekarang adalah masyarakat Tutung mulai mencari sumber penghidupan/mata pencaharian di luar Kampung Tutung, bahkan ada yang sampai pindah/hijrah ke tempat lain mengingat harapan untuk bisa hidup lebih baik di Kampung Tutung sudah sangat tipis.

Untuk potensi kerajinan, pada dasarnya masyarakat bisa mengerjakan berbagai macam kerajinan tapi terkendala peralatan yang mahal. Kerajinan di masyarakat Tutung dulu pernah ada namun dalam perjalanannya karena modal tidak ada sehingga tidak berkembang dan saat sekarang sudah tidak ada lagi. Kerajinan tersebut diantaranya adalah seraung, manik-manik, patung, tenun kain, lampit. Kerajinan yang saat sekarang masih dikerjakan oleh masyarakat adalah kerajinan berbahan dasar bekas minuman kemasan yang banyak dijual di sekitar Kubar. Kerajinan tempa besi yang menghasilkan produk seperti parang, tombak, pisau, peralatan berladang, dan lain-lain.

Kawasan rencana Tahura di tempat ini tertutup bagi kegiatan apapun sehingga tidak ada usaha masyarakat yang dihasilkan dari kawasan ini, termasuk kegiatan yang tidak berkesesuaian dengan fungsi Tahura. Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura sejauh ini tidak ada, namun demikian masyarakat sesekali melakukan pendulangan emas secara liar/sembunyi untuk pendapatan tambahan. Pendulangan dilakukan secara berkelompok, biasanya dalam 1 kelompok beranggotakan hingga 5 orang. Dalam sehari pendulangan setiap anggota mendapatkan hasil Rp. 20.000,-. Ada kegiatan perburuan satwa di dalam kawasan secara sembunyi-sembunyi, namun yang melakukan biasanya orang yang bukan berasal dari Kampung Tutung. Ada usaha arang kayu yang berbahan baku limbah kayu atau cabang/ranting pohon kayu dari hutan maupun lading,

namun produk arang kayu pemakainya sangat minim sehingga mengalami kesulitan dalam penjualannya. Arang kayu tersebut biasanya menggunakan bahan baku dari tempurung kelapa dan potongan-potongan kayu dari jenis kayu ulin, bengkirai, dan lain-lain. Berladang merupakan mata pencaharian utama masyarakat Tutung. Adapun jenis perladangan yang biasa mereka tanam diantaranya adalah coklat (sebagai perladangan bawaan dari Sulawesi karena sebagian warga Tutung berasal dari suku Bugis yang asalnya bekerja sebagai pendulang emas), karet, sayur dan padi. Menurut mereka coklat yang paling banyak ditanam warga, dengan harga jual per kilo gramnya berkisar paling rendah Rp. 15.000 dan paling tinggi antara Rp. 30.000-Rp. 40.000. Selain itu sekarang masyarakat Tutung banyak menanam jengkol. Ada juga menanam serai, lengkuas, kacang panjang, labu putih dan kuning, namun kecenderungan harga jual sayur-sayuran anjok/rendah.

Potensi wisata yang bisa dikembangkan dalam kawasan dan sekitar Kampung Tutung diantaranya adalah arung jeram dengan memanfaatkan aliran Sungai Kelian (Hongkong) yang juga banyak potensi ikannya, panjat tebing mengingat Kampung Tutung berada di ketinggian dan dikelilingi oleh gunung, layang gantung (gantole), paralayang dan sejenisnya, pemandangan alam, air terjun (Jantur) Sungai Jelawat yang juga bisa dimanfaatkan sebagai PLTA.

Kondisi prasarana dan sarana ekonomi yang ditemui di Kampung Tutung diantaranya adalah pasar kampung dan kios-kios kecil yang menjual kebutuhan pokok masyarakat Kampung Tutung. Sejauh ini dijumpai 1 buah pasar tanpa bangunan, 3 buah warung/kedai yang menjual makanan/minuman, 5 buah took/warung kelontong dan 3 buah koperasi (Kecamatan Linggang Bigung Dalam Angka 2017).

Kondisi lahan yang ada di kampung sudah terbatas dan sudah ada pemiliknya dan sebagian besar dimanfaatkan untuk kegiatan perladangan dan pemukiman. Tapal batas PT HLKL dianggap tidak jelas, dulu ada bagian sungai yang biasa digunakan

oleh masyarakat ditutup dan diambil alih oleh PT HLKL. Mereka berharap jika ada Tahura, lahannya bisa memanfaatkan bekas PT KEM atau PT. HLKL sehingga bisa melakukan alternatif kegiatan pemanfaatan lain. Di masa mendatang mereka juga menginginkan ada pertemuan (duduk bersama) terkait tata batas yang mempertemukan pemerintah kabupaten, PT HLKL dan masyarakat (aparatur kampung: petinggi, kepala adat, dan lain-lain).

4.3.4. Penarung

Kampung Panarung terletak di kecamatan Bentian Besar dalam DAS Lawa, dihuni oleh suku Dayak Benuaq secara turun temurun dan memegang budaya dan adat istiadat Dayak Benuaq. Untuk mengurus atau mengelola adat istiadat, maka dibentuk Lembaga Adat kampung yang dipimpin oleh Kepala Adat, Sekretaris dan beberapa Staf Adat. Fungsi Lembaga Adat menjaga adat istiadat yang berlaku dalam kampung tersebut seperti upacara-upacara adat. Disamping itu Lembaga Adat juga berperan dalam menangani konflik antara anggota masyarakat yang ada dalam kampung tersebut, dan juga antara anggota masyarakat kampung tersebut dengan anggota masyarakat kampung lain melalui koordinasi antara Lembaga Adat.

Tari-tarian tradisional suku Dayak Benuaq yang ada di kampung ini adalah tari Gantar dan tari Ngelewaai. Tarian ini dilakukan pada upacara-upacara tertentu misalnya dalam upacara penyambutan tamu. Di samping seni tari, masyarakat kampung Penarung mengenai seni suara Rijoq. Kerajinan tangan seperti anyam menganyam sebatas untuk keperluan sendiri, belum berkembang menjadi komoditas untuk dijual keluar.

Ritual adat Beliatn masih dilaksanakan untuk tujuan penyembuhan namun para Pemeliatn sudah tidak terdapat, sehingga bila ada keluarga yang berniat melakukan upacara tersebut, maka mendatangkan Pemeliatn dari kampung yang berdekatan.

Di wilayah kampung Penarung terdapat beberapa situs atau tempat keramat. Batuq Wat Siluq (tempat duduk Siluq) dan Batuq Dekokng Ayus merupakan tempat

keramat yang terletak dipinggir sungai Lawa berjarak 4 kilometer dari kampung. Jarak antara kedua batu keramat tersebut sekitar 10 meter. Beberapa situs keramat yang lain adalah Batuq Ntir Timang, yang berjarak sekitar 5 kilometer dari kampung, Liakng Buah (lubang buaya) juga berjarak 5 kilometer. Di Gunung Menaliq terdapat 2 tempat keramat yaitu di puncak terdapat Lemookng Siluq (kolam batu kira-kira sebesar baskom besar) dan di tebing mengarah ke sungai Lawa merupakan tempat yang dipercaya sebagai luncuran naga. Kawasan Hutan Gunung Menaliq dikelola oleh masyarakat Penarung sebagai kawasan konservasi (Kawasan Konservasi Gunung Menaliq) dengan ketua bapak Syahrudin, Ramudin, S.Hut sebagai sekretaris dan ibu Ludiawati sebagai bendahara. Jantur Sentahaq (air terjun) merupakan salah satu tempat keramat dimana bila terdengar bunyi "dum-dum" merupakan pertanda kondisi iklim kampung baik pada tahun tersebut. Menurut keterangan masyarakat, terdapat seekor ular besar yang melintang dan mengedam di kepala jantur, kemudian melepaskan air yang tertahan sehingga jatuh ke bawah dan berbunyi "dum-dum". Kemudian terdapat tempat keramat yang lain bernama Biyatn Langit, yaitu sebuah batu besar, yang dipercaya dibuang dewa dari langit sebagai tempat mengasah mandau pada saat ada peperangan dengan musuh dan musuh sekebal apapun menjadi tidak kebal.

Masyarakat kampung Penarung merupakan petani peladang gilir balik, menanam padi dan palawija selama 1-3 tahun, lalu membuka lahan berikutnya secara berkesinambungan sampai kembali ke areal lahan semula, setelah kesuburannya kembali pulih dalam proses pemberaan. Lahan tersebut dapat juga ditanam berbagai jenis buah-buahan lokal seperti durian, lai, karantungan, kapul-kapulan, mangga manggan, terap-terapan, langsung, rambutan dan jenis-jenis lokal lainnya sehingga membentuk kebun buah tradisional yang disebut Munan atau Simpukng (lembo), ataupun ditanam rotan sehingga menjadi kebun rotan. Sekarang masyarakat mulai menanam karet atau sawit di lahan areal perladangannya.

Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat diantaranya adalah umbut rotan, rotan, madu, buah-buahan, tumbuhan obat (pasak bumi, akar Koe, jahe, kunyit, bunga-bunga/bunga yang dijadikan pengganti sabun), binatang buruan. Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat Kampung Penarung sejauh ini hanya sedikit yang memanfaatkan HHBK, itupun sebatas untuk memenuhi kebutuhan konsumsi sendiri (tidak secara komersil dijual). Misalnya mereka berburu kancil, pasang jerat babi jika dapatnya banyak kadang-kadang juga dijual karena tidak habis jika dikonsumsi sendiri. Mereka juga biasanya mengambil umbut rotan untuk kebutuhan sayur-mayur (sekali-sekali kadang ada pesanan juga), rotannya juga kadang-kadang mereka ambil untuk keperluan sendiri.

Potensi pengembangan usaha masyarakat, karena kawasan tertutup bagi kegiatan apapun sehingga tidak ada usaha masyarakat yang dihasilkan dari kawasan ini, termasuk kegiatan yang tidak berkesesuaian dengan fungsi Tahura. Namun demikian di kampung sekitar kawasan ditemukan beberapa jenis kerajinan masyarakat diantaranya adalah kerajinan tas yang dianyam berbahan talikur, membuat produk manik-manik sesuai pesanan (seperti sarung pulpen, dan lain-lain), kerajinan menyulam Numper, kerajinan mengukir patung (khas dayak), kerajinan Ulap yang menggunakan media rok yang diukir dengan benang wol.

Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura sejauh ini masyarakat jika mengambil sesuatu dalam kawasan umumnya hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumsi sendiri, sehingga walaupun ada pendapatan yang diperoleh dari menerima pesanan (seperti umbut rotan) atau hasil memasang jerat yang tidak habis jika dikonsumsi sendiri sehingga kelebihanannya dijual.

Obyek wisata yang bisa dikembangkan di kawasan Hutan Ulin adalah keberadaan Hutan Ulin itu sendiri dan makam tua (tempat keramat).

Sejauh ini tidak prasarana dan sarana ekonomi apapun dalam kawasan Hutan Ulin. Demikian pula halnya di Kampung Penarung sebagai kampung terdekat dari

kawasan, hanya dijumpai 2 warung/kedai (makanan dan minum) sederhana yang menjual makanan dan bahan makanan meskipun tidak rutin berjualan. Sehari-hari kebutuhan dapur ibu-ibu warga Kampung Penarung sedikit terbantu dengan adanya pedagang sayur keliling, baik yang menggunakan motor maupun mobil. Pada hari-hari besar seperti lebaran/hari raya natal misalnya warga Kampung Penarung pergi berbelanja ke pasar yang lebih besar di Muara Lawa. Selain itu di Kampung Penarung terdapat 3 koperasi (Kecamatan Bentian Besar Dalam Angka 2017).

Luasan lahan yang ada (yang dapat dikelola oleh masyarakat) sekarang sudah sangat terbatas, karena dulunya Petinggi Tardahulu serta beberapa oknum sering menjual lahannya ke perusahaan sawit sekitar (seperti PT Kal dan PT Borneo). Lahan yang tersisa saat sekarang pun sebenarnya sudah terancam dengan ekspansi perusahaan sawit.

4.3.5. Besiq

Penduduk kampung Besiq dihuni oleh mayoritas suku Dayak Benuaq. Matapencaharian penduduk merupakan petani dengan sistem perladangan gilir balik dengan hasil utama adalah padi dan hasil sampingan sayur-mayur seperti singkong, jagung, timun, labu, kacang panjang dan sebagainya. Kegiatan berladang ini dilakukan secara gotong royong secara bergiliran dari pemilik ladang satu ke pemilik ladang lainnya mulai dari pembukaan sampai pemanenan. Kegiatan gotong royong dalam aktifitas pertanian ini disebut Pelo (majemuk : Pelo Jerap). Lahan bekas ladang biasanya diberakan atau ditanam buah-buahan lokal sehingga tumbuh menjadi kebun buah tradisional yang disebut Munaan atau lembo, sedang bila ditanam dengan rotan, maka akan menjadi kebun rotan, sehingga banyak terdapat lembo dan kebun rotan di wilayah kampung tersebut. Pada saat ini wilayah kampung Besiq dikelilingi oleh perkebunan sawit besar, dan kebun-kebun tradisional seperti Munaan dan kebun rotan banyak dijual ke perusahaan sawit untuk

dikonversi menjadi kebun sawit. Sekarang banyak masyarakat yang bekerja di kebun sawit, karena kampung mereka dikelilingi kebun sawit.

Seni budaya yang terdapat di daerah Besiq umumnya sama seperti yang berada di wilayah etnis Benuaq lainnya seperti seni tari Gantar, Ngelewaai, Beliatn dan seni suara Rijoq. Untuk seni tari dan Rijoq tergabung dalam sanggar seni "Besiq Pelakng Mahing" di bawah pimpinan Bapak Dalmanius/Ping, yang sering mengikuti festival seni yang dilaksanakan di Sendawar. Selain itu juga terdapat sanggar seni "Pune Nete" di bawah pimpinan Bapak Alius Ngeban.

Selain itu terdapat beberapa permainan tradisional : Belogo (di musim nebas), begasing (musim nebang, sebab bahan pembuat gasing tersedia berupa banir pohon benggris dan empas), behempas, acara kematian, Beliatn besar.

Upacara ritual Beliatn dan upacara ritual kematian Kuwangkai masih sering dilakukan di kampung tersebut mulai dari upacara kecil sampai upacara besar. Jenis-jenis upacara ritual Beliatn meliputi Beliatn Bawo, Sentiu, Timeq dan Nalitm Tautn, Beliatn Semur, Beliatn Bawe, Melas, Ngejamu, Nataknng Juata dan sejenisnya. Upacara Beliatn adalah upacara penyembuhan bagi orang sakit atau upacara syukur atau penyerahan seperti penyerahan anak yang baru lahir kepada pemeliharaan dan pengasuhan dewasa agar tumbuh sehat walafiat (naik ayun atau Ngeragaaq, Melas, Nataknng Juata).

Upacara ritual kematian yang wajib bagi orang yang baru meninggal adalah Parapm Api Loli Olo, dengan tujuan untuk mengantar jiwa dan roh orang yang baru meninggal menuju kediaman abadi Tenuknng Bumut Lumut Tengkaatn Peyuyatn yang berada di Wilayah Barito Utara untuk jiwa (Liau), Kalimantan Tengah dan Teluyatn Tangkir Langit Benua Tingiq Layaakng yang berada jauh tinggi di kayangan (langit) untuk kekeluargaan (roh). Upacara ini dilakukan selama 7 hari dimulai saat meninggal. Upacara yang lebih besar seperti Kenyau dan Kwangkai yang dilakukan lebih lama dalam kelipatan 7 hari dilakukan bila keluarga mempunyai kemampuan

yang lebih, setelah itu atau beberapa tahun setelah seseorang meninggal sebagai tanda kasih sayang dan penghormatan dari keluarga yang masih hidup. Upacara ini mencapai puncaknya pada saat dilakukan pemotongan hewan besar seperti sapi atau kerbau.

Setiap upacara adat baik adat Beliatn jerungan maupun adat Kuwangkai Kuwotooq dilakukan dengan musyawarah berdasarkan gotong royong dalam melaksanakannya, setiap keluarga menyumbang bahan maupun tenaga sesuai kemampuan masing-masing.

Kerajinan tangan seperti anyam menganyam dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sendiri, seperti membuat Anjat, Kiang, Berangka, Belawit, dan sebagainya. Demikian juga kegiatan ukir mengukir seperti mengukir hulu parang ataupun ukiran lainnya.

Masyarakat tidak mendukung adanya Hutan Desa yang telah mereka kelola dijadikan Taman Hutan Raya, karena tujuan mereka mengelola hutan desa adalah untuk memungut kayu untuk diperjualbelikan. Tentunya hal ini bertentangan dengan konsep Taman Hutan Raya.

Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang teridentifikasi dan dikenal oleh masyarakat diantaranya: rotan, pandan hutan, madu, bambu, buah-buahan, durian, lahung. Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat banyak mengingat Hutan Desa dijaga dengan baik.

Bentuk usaha di masyarakat yang pemenuhan bahan bakunya sangat tergantung dari Hutan Desa jumlahnya tidak terlalu banyak. Mengingat hasil utama mereka adalah bekerja di kebun sawit. Bahkan untuk memenuhi kebutuhan akan rotan sebagai bahan baku produk kerajinan anyaman saja saat sekarang terancam oleh keberadaan kebun sawit yang semakin bertambah, sehingga mereka yang biasa mengambil rotan dari dalam hutan menjadi berkurang. Kerajinan yang ada di

masyarakat Kampung Penarung diantaranya adalah kerajinan anyaman rotan dan pandan hutan, kerajinan manik-manik.

Usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura sejauh ini masih dalam tahap rencana. Ada keinginan masyarakat untuk mengambil kayu dari Hutan Desa, saat sekarang dalam proses permohonan IUPHHK-HA. Usaha utama masyarakat Besiq adalah bekerja di kebun sawit, ada sebagian kecil yang berladang. Mereka yang tadinya tinggal di ladang meninggalkan ladangnya untuk mencari kerja di kebun sawit. Potensi di dalam HD, terdapat batu gunung, kayu besar (untuk peti mati), permudaan jenis komersil banyak sehingga ada keinginan masyarakat untuk mengambil kayunya. Sebagian dari masyarakat juga mencari ikan di sungai.

Potensi obyek wisata di Kampung Besiq, diantaranya adalah dengan keberadaan Hutan Desa itu sendiri dimana aksesnya bisa ditempuh lewat sungai yang kanan kirinya berhutan dengan waktu tempuh $\pm 3,5$ jam, selain itu masih ada tempat-tempat keramat, diziarahi, menggunakan sesajen. Keberadaan keramat karena kebiasaan dan kepercayaan orang-orang lama. Kesenian di Kampung Besiq yang juga berpotensi wisata diantaranya: Beliatn, Rijo', gantar. Permainan tradisional : belogo (di musim nebas), begasing (musim nebang, sebab bahan pembuat gasing tersedia berupa banir pohon benggeris dan empas), behempas, acara kematian, beliatn besar.

Untuk kondisi prasarana dan sarana ekonomi di kampung sejauh ini terdapat 26 buah toko/warung kelontong dan 3 buah koperasi (Kecamatan Damai Dalam Angka 2017).

Luasan lahan (di kampung) yang dapat dikelola oleh masyarakat, sejauh ini sudah ada kepemilikan lahan dalam kawasan HD, banyak orang (menurut warisan kelompok keluarga). Tidak ada rencana pengelolaan lahan di sekitar HD. Lahan yang ada terancam perluasan kebun sawit.

4.4. Keunikan dan Ancaman

4.4.1. Juaq Asa

4.4.1.1. Keunikan Ekosistem Kawasan Hutan Hemaq Beniung

Keunikan alami yang menonjol pada Hutan Hemaq Beniung adalah kondisi hutannya yang berupa hutan Dipterokarpa dataran rendah yang telah memasuki tingkatan suksesi klimaks. Hal ini ditandai dengan kehadiran dominansi pohon-pohon Dipterocarpaceae yang berukuran besar. Kondisi ini sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi obyek penelitian, pariwisata, sumber plasma nutfah serta jasa ekosistemnya di tengah usaha ekstensifikasi perkebunan, pemukiman dan perkembangan desa.



Gambar 12. Tandon penampungan air bersih yang berasal dari dalam Hutan Hemaq Beniung

Jasa lingkungan yang telah dinikmati secara langsung oleh masyarakat sekitar adalah, keberadaan sumber air bersih dalam hutan. Air terus mengalir dari mata air dengan debit yang cukup besar. Berdasarkan tingkat elevasi tempat sumber mata air, air ini dapat dialirkan ke tempat yang lebih rendah dengan menggunakan daya gravitasi. Dengan demikian, untuk pemanfaatannya hanya membutuhkan instalasi pipa untuk menikmatinya dari pinggir kawasan hutan. Selain untuk membantu

penyediaan air bersih, sumber air ini menjadi keunikan tersendiri dan berpotensi dikelola untuk kepariwisataan dan usaha kreatif.

Pengelolaan Hutan Hemaq Beniung juga menjadi keunikan tersendiri, di mana pengelolaannya dengan sistem hutan adat. Segala bentuk pengelolaan dituangkan dalam bentuk "Peraturan Kampung (Perkam)". Perkam mengatur unit pengelola dan hal-hal yang diperbolehkan serta dilarang dalam pemanfaatan sumberdaya hutan. Bagi pelanggar terhadap Perkam yang telah dibuta juga akan dikenakan sanksi adat sesuai dengan pelanggaran yang diperbuat. Unit pengelola berjalan beriringan dengan Kepala Kampung/Desa (Petinggi) dan Kepala Adat. Upaya kreatif juga telah diciptakan oleh pengelola dengan membangun danau buatan di samping kawasan hutan, yang disertai dengan fasilitas para pengunjung. Upaya kepariwisataan ini dipadukan program jelajah hutan dengan *track-track* (lintasan jelajah) yang tengah dibangun.



Gambar 13. Danau buatan yang berada di pinggir hutan Hemaq Beniung serta pembangunan fasilitasnya

4.4.1.2. Ancaman Terhadap Ekosistem Hutan Hemaq Beniung

Ancaman yang dirasakan sampai dengan saat ini adalah terjadinya penurunan populasi beberapa jenis satwaliar dari dalam kawasan hutan. Penurunan populasi ini diperkirakan sangat terkait dengan aktivitas manusia yang semakin tinggi di kawasan tersebut, serta semakin menyempitnya ekosistem pendukung, sehingga menimbulkan kawasan Hemaq Beniung semakin terfragmentasi dengan habitat lain terutama dari kawasan berhutan lainnya. Kemudian juga faktor perburuan yang tinggi pada kawasan tersebut menjadi penyebab penurunan beberapa populasi satwaliar, sebelum diterbitkannya Peraturan Kampung (Perkam) tentang larangan perburuan pada tahun 2011. Melalui Perkam tersebut, kegiatan perburuan hampir tidak terjadi lagi di dalam kawasan, hal ini diharapkan menjadi tonggak positif untuk mewujudkan kelestarian satwaliar di kawasan tersebut yang memang menjadi tumpuan tempat berlindung satwaliar (sanctuary), mengingat habitat lainnya yang telah terokupasi oleh manusia.

4.4.2. Sekolaq Darat

4.4.2.1. Keunikan Ekosistem Kawasan Hutan Padang Luway

Cagar Alam Padang Luway yang menjadi salah satu obyek kajian studi kelayakan dalam rencana pembangunan Tahura di Kutai Barat, memiliki bentang alam yang khas dengan keunikan tapaknya yang berupa pasir putih. Keunikan tapak tersebut melahirkan ekosistem hutan kerangas dengan tumbuhan yang khas. Tumbuhan yang paling unik dan mendapatkan perhatian khusus dari kawasan ini adalah jenis-jenis anggrek yang berdasarkan inventarisasi yang pernah dilakukan mencapai 75-90 jenis. Salah satu anggrek yang paling menonjol adalah jenis anggrek hitam (*Coelogyne pandurata*) yang sekaligus menjadi ikon Cagar Alam Padang Luway. Keunikan anggrek tersebut bahkan telah dikenal luas sampai dengan manca negara. Tempat ini telah lama menjadi tujuan wisatawan khususnya para pemerhati dan pencinta anggrek dari berbagai belahan dunia.

Kunikan lain yang mengemuka dari wilayah ini adalah faktor sosial budaya masyarakat berupa kesenian dan dukungan masyarakat yang sangat tinggi dalam untuk berperan serta dalam program-program pengelolaan Tahura. Sekolaq Darat sejak zaman Kerajaan Kutai, telah dikenal sebagai salah satu pusat kesenian kerajaan. Dimana daerah ini selalu menjadi pemasok penari-penari atau hasil seni lainnya untuk kerajaan. Sampai dengan saat pula, Desa Sekolaq Darat masih menjadi tujuan utama untuk destinasi budaya di Kabupaten Kutai Barat. Sanggar-sanggar tari terbina dengan cukup baik, berikut dengan instrumen pengiringnya. Seni pahat juga masih berkembang dengan baik. Segala wujud seni tersebut masih terakomodir dengan baik dari kekentalan budaya yang melekat dalam masyarakat melalui perwujudan upacara-upacara adat masih digalakan secara turun-temurun.

Masyarakat sekitar telah menyakatan antusiasnya dalam memadukan keunikan alam yang dimiliki oleh Padang Luway dengan aneka budaya dan kesenian yang dipunyai oleh warga masyarakat, khususnya masyarakat adat setempat. Mereka berpandangan bahwa, Tahura merupakan salah satu wadah yang tepat untuk mengembangkan potensi ekonomi dan budaya masyarakat yang seiring dengan upaya pelestarian alam ekosistem Padang Luway.

4.4.2.2. Ancaman Terhadap Ekosistem Kawasan Hutan Padang Luway

Kawasan hutan Padang Luway merupakan hamparan tapak hutan kerangas yang dikenal sebagai tipe ekosistem yang sangat rentan terhadap gangguan, oleh karena struktur edapik-nya yang sangat sulit dipulihkan atau terpulihkan secara setelah terjadinya degradasi. Sementara di sisi lain, faktor-faktor ancaman untuk kawasan ini tergolong cukup tinggi, yaitu frekuensi kebakaran yang cukup sering terjadi serta perambahan kawasan yang cukup masif ke dalam kawasan untuk keperluan pembukaan kebun oleh masyarakat.

Kawasan hutan Padang Luway yang mengalami kebakaran beberapa kali pada kurun waktu 1980-an sampai tahun 2000-an, telah menghanguskan sebagian besar areal

tersebut Cagar Alam Padang Luway, sehingga areal yang bervegetasi asli dan tidak terbakar tersisa hanya 27 ha saja dari total luasan 4.785 ha.

Perambahan kawasan dengan membuka untuk kebun khususnya komoditas karet, terus meluas dari waktu ke waktu. Terlihat tekanan di mulai dari arah pemukiman penduduk menuju ke dalam kawasan khususnya dari bagian utara dan timur kawasan. Berdasarkan analisis citra terakhir, kebun di dalam kawasan telah mencapai lebih dari 117 ha (2,46% dari total luasan) yang telah terkonveris menjadi kebun.



Gambar 14. Salah satu bentuk ancaman terhadap ekosistem Padang Luway adalah perambahan kawasan untuk kebun

4.4.3. Tutung

4.4.3.1. Keunikan Ekosistem Kawasan Hutan Lindung Kelian Lestari

Informasi lapangan yang dihimpun, menyatakan bahwa kawasan ini adalah salah satu ekosistem primer kawasan hutan dipterokarpa dataran rendah yang masih tersisa di Kalimantan Timur. Kendatipun kawasan ini pada awalnya telah ditetapkan sebagai hutan produksi dan masuk dalam areal konsesi salah satu pemegang kuasa HPH, namun areal belum sempat terjamah, yang kemudian dialihkan pada PT Kelian

Equatorial Mining, dimana sebagian besar areal-nya hanya dalam bentuk areal pencadangan (preservasi). Ekosistem primer ini menjadi keunikan dan aset tersendiri untuk pengembangan kawasan ini baik untuk kepentingan penelitian, pariwisata, sumber plasma nutfah serta jasa ekosistemnya.

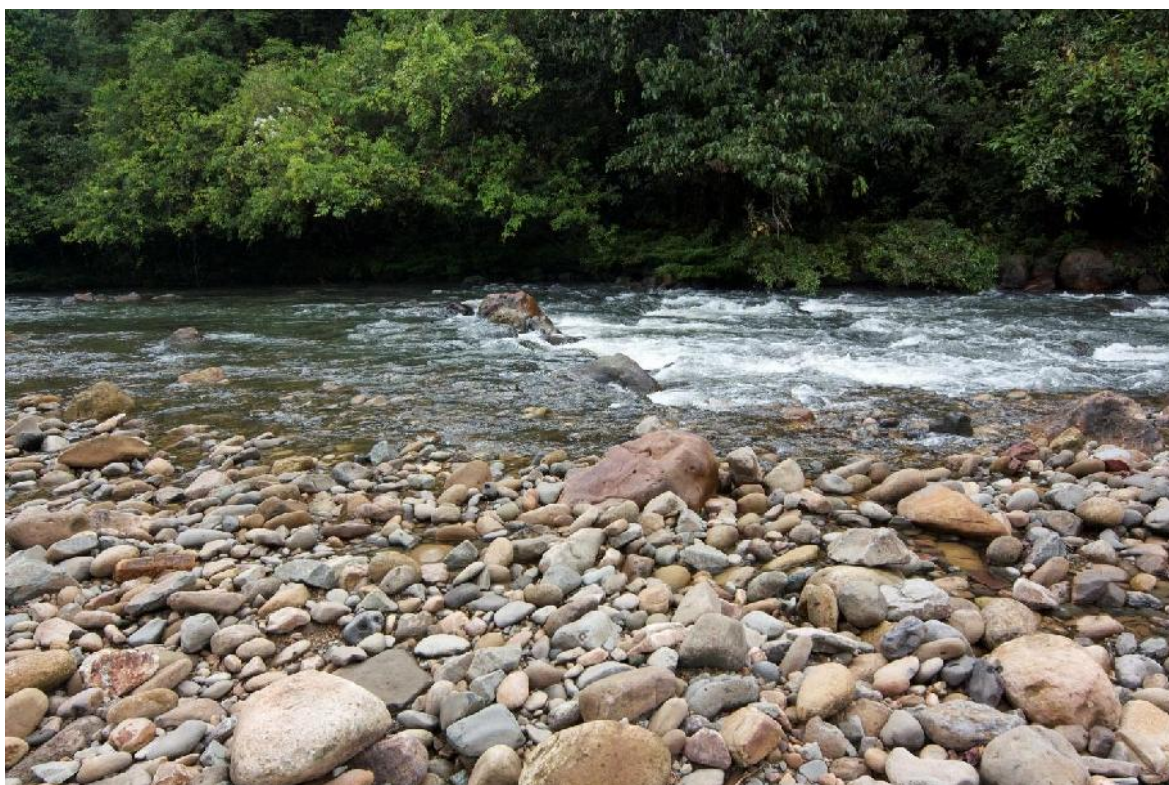
Di luar kekayaan ekosistem hutan primer tersebut, kawasan hutan ini juga masih menyimpan keunikan-keunikan lain yang patut dikedepankan untuk pengelolaan, diantaranya dam (bendungan) dan lubang bekas penambangan, potensi sungai dan air terjun yang berada di dalam kawasan. Fenomena-fenomena alam tersebut berpotensi untuk dijadikan obyek kepariwisataan, baik wisata alam maupun wisata pendidikan. Di dalam lebatnya hutan primer dipterokarpa, terdapat obyek air terjun yang cukup besar yang sangat cocok dijadikan temat untuk pemandian. Di samping obyek tersebut, terbentang kondisi alam hutan lebat yang masih perawan dengan berbagai jenis pohon berukuran raksasa.



Gambar 15. Kondisi Dam Namuk yang cukup luas yang berpotensi untuk dimanfaatkan dalam pengelolaan kawasan (sumber: PT Kelian Equatorial Mining)

Dam Namuk dan Nakan serta pit (lubang) utama tambang, merupakan kawasan yang berpotensi untuk dikembangkan dalam blok pemanfaatan pada pengelolaan Tahura. Kombinasi antara panorama alam dengan bentukan artifisial konstruksi dam bekas aktivitas penambangan, menciptakan keindahan tersendiri serta berpotensi untuk mengakomodasi berbagai aktivitas pengelolaan untuk penyediaan jasa di bidang kepariwisataan dan pendidikan.

Sungai Kelian yang melintasi kawasan juga mempunyai potensi tersendiri. Kondisinya yang asri membelah lebatnya hutan alam serta penampang sungainya yang tersusun oleh bebatuan, menjadikan sungai ini sangat menarik untuk dijadikan salah satu destinasi wisata sungai. Di sepanjang sungai juga ditemukan beberapa riam yang sangat berpotensi untuk mendukung pengembangan olahraga dan wisata arung jeram.



Gambar 16. Salah satu riam pada Sungai Kelian yang berpotensi dijadikan tempat untuk arung jeram

Hal lain yang menarik dari kawasan ini adalah ditetapkannya sebagai tempat destinasi pemindahan badak oleh World Wide Fund for Nature (WWF) karena alasan kondisi dan keamanan habitat. Apabila program ini berjalan dengan baik, maka kawasan ini juga akan menjadi obyek wisata dan penelitian satwa langka badak (*Rhinoceros* sp.).

4.4.3.2. Ancaman Terhadap Ekosistem Kawasan Hutan Lindung Kelian Lestari

Secara umum kawasan Hutan Lindung Kelian Lestari terjaga dengan baik, melalui pengamanan yang ketat dari Satuan Pengamanan Hutan Lindung yang dibantu oleh unsur Pemda, Polri dan bahkan TNI. Namun demikian, potensi ancaman tetap mengintai, yaitu penambang-penambang liar yang senantiasa selalu mencari celah untuk dapat mengeksplotasi kawasan yang masih diyakininya masih terdapat banyak spot deposit-deposit emas di dalam kawasan.

4.4.4. Penarung

4.4.4.1. Keunikan Ekosistem Kawasan Hutan Ulin

Hutan Ulin yang terletak di kampung Penarong, mempunyai dua keunikan khusus yang menonjol dibandingkan dengan lokasi-lokasi lain. Hal-hal tersebut adalah komposisi tegakan yang didominasi oleh pohon ulin (*Eusideroxylon zwageri*), serta informasi tentang kawasan tersebut sebagai habitat banteng (*Bos javanicus*).

Ulin merupakan tumbuhan khas Kalimantan yang telah termasyhur akan kekuatannya. Pohon ulin pada umumnya tumbuh bercampur dengan jenis-jenis rimba lainnya, namun di kawasan ini, tumbuhan ulin tumbuh dengan tegakan masif dan sangat dominan dibanding dengan jenis-jenis lainnya. Fenomena ini tentunya merupakan keunikan tersendiri yang berpotensi dijadikan tempat pendidikan, penelitian dan wisata alam khas. Melimpahnya biji pada lantai hutan sebagai bagian dari proses permudaan alaminya, berpotensi besar untuk dikembangkan menjadi sumber pembenihan (plasma nutfah) untuk jenis yang telah mengalami tekanan terhadap populasinya di alam dan telah berstatus dilindungi.

Banteng adalah jenis satwa dilindungi dan dinyatakan populasinya terancam di alam oleh IUCN. Jenis ini akan menyita perhatian yang besar bagi para pemerhati konservasi, pada lokasi-lokasi penyebarannya, apalagi suatu tempat yang diklaim sebagai habitatnya. Walau masih memerlukan pembuktian ilmiah, namun informasi awal telah menunjukkan potensi dan pentingnya kawasan tersebut untuk kegiatan konservasi.



Gambar 17. Pohon ulin yang mendominasi tegakan (a), dan biji ulin yang sangat melimpah di lantai hutan

4.4.4.2. Ancaman Terhadap Ekosistem Kawasan Hutan Ulin

Ancaman terbesar yang dihadapi oleh kawasan Hutan Ulin adalah perambahan kawasan, mengingat letak kawasan yang telah dilingkupi oleh wilayah perkebunan. Pembalakan liar juga menjadi ancaman selanjutnya. Potensi pohon ulin menjadi sangat menggiurkan untuk diperdagangkan. Sementara ancaman untuk satwaluar berasal dari kegiatan perburuan dan potensi penebangan liar yang akan mempengaruhi kualitas habitat. Masyarakat setempat masih menggunakan kawasan untuk berburu babi, kancil dan kijang untuk kebutuhan mereka. Melalui kesadaran masyarakat adat, tingkat perburuan ini mulai dikendalikan untuk

kepentingan kelestarian. Namun dibalik itu, muncul ancaman perburuan lain dari luar oleh karena keterbukaan aksesibilitas.

4.4.5. Besiq

4.4.5.1. Keunikan Ekosistem Kawasan Hutan Desa Besiq

Keunikan kawasan hutan ini adalah terletak pada keberadaan populasi badak (*Rhinoceros* sp.), dimana bagian selatan kawasan ditengarai menjadi salah satu lintasan jelajah badak yang ada di Pulau Kalimantan. Satwa yang telah dilindungi oleh perundang-undangan kita serta dinyatakan dalam status hampir punah oleh lembaga IUCN, menjadi daya pikat tersendiri untuk kegiatan konservasi.

Di samping itu, kawasan hutan ini juga menyimpan kekayaan sumberdaya hutan dipterokarpa dataran rendah yang telah diperkirakan telah memasuki kembali fase akhir tingkatan suksesi setelah penebangan (selected logging) pada tahun 1980-an. Kendatipun ekosistem ini dapat dijumpai dimana-mana di Pulau Kalimantan, namun kondisi habitat klimaks sudah susah ditemukan. Kemudian diketahui bersama, bahwa setiap tapak hutan klimaks pada umumnya memiliki keunikan-keunikan, baik dalam tata ekosistem ataupun biodiversitasnya.

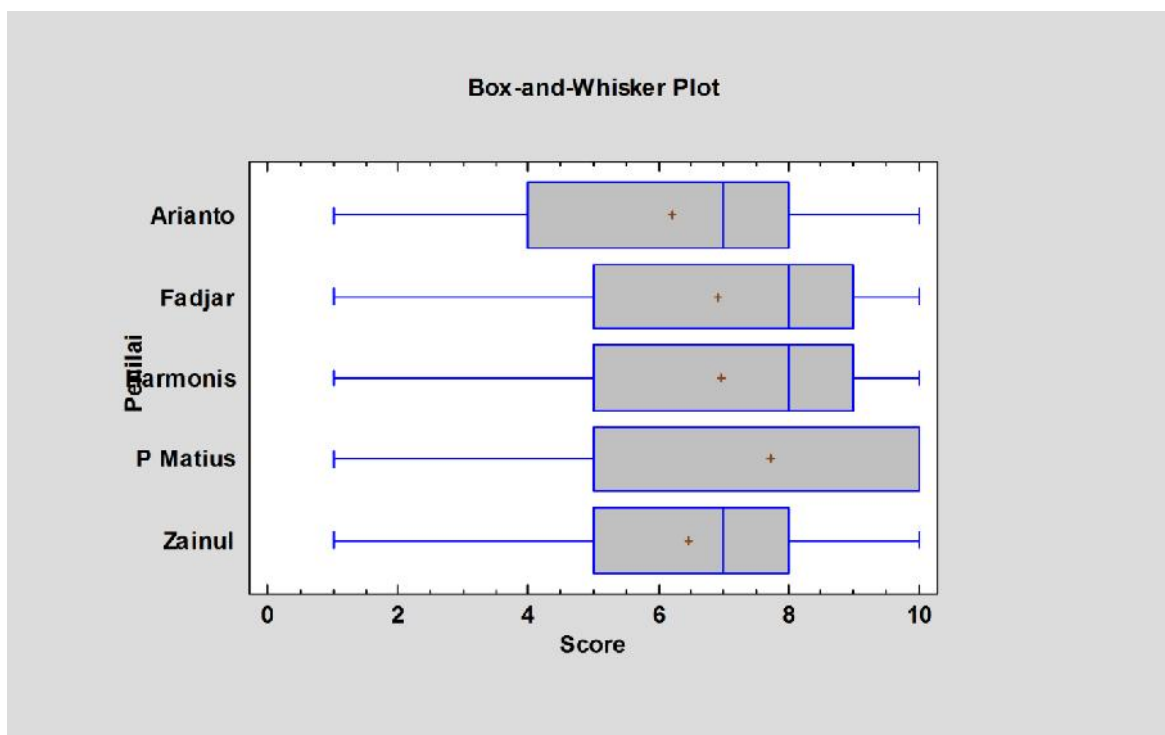
4.4.5.2. Ancaman Terhadap Ekosistem Kawasan Hutan Ulin

Ancaman ekosistem yang dihadapi masih berkuat pada pembalakan dan perburuan liar. Luasnya areal dan jauhnya lokasi hutan dari pusat pemukiman membuat kegiatan-kegiatan ilegal tersebut susah teridentifikasi dan dicegah. Namun dengan terbentuknya lembaga pengelolaan dengan nama Lembaga Pengelolaan Hutan Desa Pelakng Mahing, secara perlahan ancaman tersebut mulai berkurang. Bentuk pengelolaan seperti delinasi areal dan tata batas dan pemantauan dengan intensitas seminggu 2-3 kali, memberikan kontribusi positif terhadap ancaman yang sebelumnya dirasakan.

4.5. Penilaian dan Perangkingan

4.5.1.1. Hasil Penilaian Kesepahaman

Oleh karena penilaian dilakukan oleh lebih dari satu orang, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap konsistensi penilaian dari assessor. Kekonsistenan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 18. Distribusi nilai scoring semua aspek dari semua penilai

Gambar tersebut menunjukkan konsistensi para penilai. Nilai minimum, nilai kuartil1, median dan kuartil 3 tidak banyak berbeda. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa semua penilai sudah mempunyai gambaran yang sama tentang pemberian score untuk semua aspek.

4.5.1.2. Hasil Scoring Desa/Lokasi Kajian

Hasil score rata-rata semua aspek, untuk semua desa/lokasi kajian ditampilkan dalam tabel silang berikut ini.

Tabel 17. Nilai score rata-rata dari semua aspek untuk ke-5 desa/lokasi kajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat

| Aspek Lokasi | Ekologi | Ekonomi | Resiko | Sosbud | Status | Rataan |
|-----------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Besiq | 8,03 | 7,20 | 4,90 | 8,33 | 4,04 | 6,22 |
| Juaq Asa | 6,20 | 7,33 | 5,35 | 7,90 | 6,13 | 6,59 |
| Penarung | 7,95 | 7,58 | 9,95 | 7,87 | 8,11 | 8,11 |
| Sekolaq Darat | 6,60 | 6,44 | 6,50 | 7,93 | 7,11 | 6,93 |
| Tutung | 8,13 | 6,29 | 6,70 | 4,53 | 6,30 | 6,43 |
| Rataan | 7,38 | 6,97 | 6,68 | 7,31 | 6,34 | 6,86 |

Dari tabel silang di atas, terlihat bahwa Penarung adalah desa/lokasi dengan kesesuaian tertinggi untuk Tahura. Nilai score yang diperoleh tinggi dan merata untuk semua aspek penting. Dengan demikian desa ini memperoleh ranking pertama. Seandainya desa ini terpilih sebagai Tahura, maka kawasan Hutan Ulin tersebut akan menjadi aman dari penebangan yang dilakukan oleh para penebang liar. Kayu Ulin merupakan jenis yang sangat disukai penebang liar karena harganya yang tinggi. Untuk menghindarkan penangkapan Aparat, para penebang liar ini bisa beraktifitas jam 3.00 malam hari.

Desa dengan ranking ke dua, didefinisikan sebagai desa yang "terdekat" nilainya dengan desa Penarung. "Jarak" antar desa, yang dicari dengan menggunakan rumus "Jarak Euclidean" ditampilkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 18. "Jarak" antar desa-desa lokasi kajian pembangunan Tahura di Kabupaten Kutai Barat

| Lokasi | Besiq | Juaq Asa | Penarung | Sekolaq Darat | Tutung |
|---------------|-------|----------|----------|---------------|--------|
| Besiq | | 2,84 | 6,51 | 3,84 | 4,86 |
| Juaq Asa | 2,84 | | 5,31 | 1,80 | 4,24 |
| Penarung | 6,51 | 5,31 | | 4,00 | 5,16 |
| Sekolaq Darat | 3,84 | 1,80 | 4,00 | | 3,82 |
| Tutung | 4,86 | 4,24 | 5,16 | 3,82 | |

Dari tabel di atas terlihat bahwa desa dengan *Jarak* terdekat dengan Penarung adalah Sekolaq Darat (nilai minimal 4,00). Nilai ini juga konsisten dengan score rata-rata dari semua aspek penting. Sekolaq Darat mempunyai nilai tertinggi ke dua.

Pada desa Sekolaq Darat, komponen sosial budaya mempunyai nilai tertinggi dibandingkan dengan aspek lainnya. Walaupun sekarang kawasan yang dicalonkan, Padang Luway, sudah berstatus sebagai Cagar Alam tetapi masyarakat setempat sangat menginginkan perubahan status menjadi Tahura. Masyarakat menilai terjadi degradasi kualitas lingkungan di Cagar Alam tersebut dan praktek pengelolaan yang tidak memberikan manfaat ke masyarakat banyak.

Walaupun kawasan Padang Luway di Sekolaq Darat terkenal dengan Anggrek Hitamnya, tetapi nilai aspek ekologinya tidak menonjol dibanding desa-desa lainnya. Hal ini disebabkan kawasan tersebut kadang terbakar, sehingga vegetasi belukar (alang-alang bercampur paku-pakuan) mendominasi kawasan.

Bab 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Hasil investigasi lapangan dan analisis data, melahirkan beberapa kesimpulan, baik secara parsial berdasarkan aspek masing-masing, maupun kesimpulan holistik yang merupakan perpaduan antar aspek-aspek yang dikaji. Kesimpulan-kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kondisi tutupan lahan memperlihatkan lokasi pengakajian di Kampung/Desa Penarung, Tutung dan Besiq merupakan lokasi dengan tutupan hutan yang paling menjajikan dengan kondisi ekosistem hutan yang masih baik dan juga diikuti oleh daya dukungnya terhadap keanekaragaman hayati;
2. Cagar Alam Padang Luway dengan tutupan lahan yang paling memperhatikan, namun sesungguhnya merupakan tapak lokasi yang khas dengan ekosistem kerangasnya yang menjadi habitat dari berbagai macam keanekaragaman hayati yang khas, khususnya kelompok anggrek yang telah terkenal keberadaannya;
3. Tinjauan aspek sosial dan ekonomi dari 5 (lima) kampung yang menjadi lokasi studi yang terdiri dari Kampung Juaq Asa, Kampung Sekolaq Darat, Kampung Tutung, Kampung Penarung, dan Kampung Besiq, memiliki kecenderungan yang hampir sama;
4. Pada Kampung/Desa Sekolaq Darat, komponen sosial budaya mempunyai nilai tertinggi dibandingkan dengan lokasi lainnya, oleh karena kelembagaan adat dan kesenian yang tertata dengan baik;
5. Hasil telaahan aspek status dan risiko memperlihatkan bahwa Hutan Ulin di Desa Penarung dengan peluang yang paling besar dengan status yang sesuai untuk

diajukan serta dukungan masyarakat yang kuat. Sementara Desa Besiq dan Juaq Asa tidak mendapatkan dukungan masyarakat, walau dari status memungkinkan. Kawasan hutan Desa Tutung telah berstatus hutan lindung walau mendapat dukungan dari warga setempat dan pengelola. Kemudian kawasan hutan Padang Luway sudah berstatus sebagai Cagar Alam tetapi masyarakat setempat sangat menginginkan perubahan status menjadi Tahura. Masyarakat menilai terjadi degradasi kualitas lingkungan di Cagar Alam tersebut dan praktek pengelolaan yang tidak memberikan manfaat ke masyarakat banyak;

6. Berdasarkan kolaborasi aspek-aspek tinjauan dengan pendekatan metode scoring/perangkingan yang dipadukan dengan analisis multidimensi, maka Hutan Ulin di Desa/Kampung Penarung dan kawasan hutan Padang Luway di Sekolaq Darat merupakan lokasi yang paling berkesesuaian untuk diajukan menjadi Tahura.

5.2. Rekomendasi

1. Penggalan informasi Biogeofisik dan Sosekbud yang lebih detil dari 2 lokasi (Hutan Ulin di Penarung dan Hutan Padang Luway di Sekolaq Darat) yang mendapat rangking teratas untuk proses pengajuan usulan Taman Hutan Raya;
2. Bupati Kutai barat sebagai pemegang otoritas, diharapkan segera melakukan tindak lanjut dari hasil studi dengan melakukan prosesi pengusulan ke Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup untuk mendapatkan SK penunjukan lokasi sebagai Taman Hutan Raya;
3. Dalam proses pengajuan SK Penunjukan, Pemerintah Kabupaten Kutai Barat diharapkan aktif berkonsultasi dengan Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur untuk mendapatkan surat rekomendasi dari Gubernur Kalimantan Timur sebagai persyaratan pengajuan.

DAFTAR RUJUKAN

- Kabupaten Kutai Barat Dalam Angka 2017. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Barat.
- Kecamatan Barong Tongkok Dalam Angka 2017. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Barat.
- Kecamatan Bentian Besar Dalam Angka 2017. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Barat.
- Kecamatan Damai Dalam Angka 2017. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Barat.
- Kecamatan Linggang Bigung Dalam Angka 2017. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Barat.
- Kecamatan Sekolaq Darat Dalam Angka 2017. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Barat.
- Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.76/Menlhk-Setjen/2015 Tahun 2015, tentang Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional, dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Marga Satwa, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam.
- Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.46/Menlhk/Setjen/Kum.1/5/2016 Tahun 2016, tentang Pemanfaatan Jasa Lingkungan Panas Bumi pada Kawasan Taman Nasional, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.10/Menhut-II/2009 Tahun 2009, tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Taman Hutan Raya.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.34/Menhut-II/2010 Tahun 2010, Tata Cara Perubahan Fungsi Kawasan Hutan.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.36/Menhut-II/2014 Tahun 2014, tentang Tata Cara Penetapan Rayon di Taman Nasional, Taman Hutan Raya, Taman Wisata Alam dan Taman Buru dalam Rangka Pengenaan Penerimaan Negara Bukan Pajak Bidang Pariwisata Alam.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.4/Menhut-II/2012 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.48/Menhut-II/2010 tentang Pengusahaan Pariwisata Alam di Suaka Margasatwa, Taman Nasional, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2011, tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007, tentang Penataan Ruang.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999, tentang Kehutanan.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990, tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jenis data, metode penggalian dan teknis penentuan nilai yang dipergunakan dalam pengkajian

| No. | Data | Metode | Minimum | Maksimum |
|-----|---|-----------------------------------|-------------|------------|
| 1 | Tingkat degradasi ekosistem | Pengamatan langsung | Rusak berat | Utuh |
| 2 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | Wawancara dan pengamatan langsung | Tidak ada | Ada |
| 3 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | Wawancara dan pengamatan langsung | - | - |
| 4 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | Wawancara dan pengamatan langsung | Tidak ada | Ada-banyak |
| 5 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | Wawancara dan pengamatan langsung | Tidak ada | Ada |
| 6 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | Wawancara dan pengamatan langsung | Tidak ada | Ada-banyak |
| 7 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | Wawancara dan pengamatan langsung | Tidak ada | Ada-bagus |

| No. | Data | Metode | Minimum | Maksimum |
|-----|--|-----------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 8 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | Wawancara | Menurun | Stabil |
| 9 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | Wawancara | Tidak ada | Tinggi |
| 10 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | Wawancara | Tidak ada | Banyak |
| 11 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | Wawancara | Sedikit | Banyak |
| 12 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | Wawancara | Kecil | Besar |
| 13 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | Wawancara | Tidak ada | Banyak |
| 14 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | Wawancara | Banyak | Tidak ada |
| 15 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | Wawancara | Banyak | Tidak ada |
| 16 | Potensi obyek wisata | Pengamatan langsung dan wawancara | Tidak ada | Ada-banyak |
| 17 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | Pengamatan langsung | Ada-tidak layak | Ada-baik |
| 18 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | Wawancara | Tidak ada | Luas |
| 19 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | Wawancara | Tidak ada | Banyak-aktif |
| 20 | Ritual tradisional masyarakat adat | Wawancara | Tidak ada | Banyak-aktif |
| 21 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | Wawancara | Tidak ada | Sering |
| 22 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | Wawancara | Tidak ada | Banyak-diimplementasikan |
| 23 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | Wawancara | Tidak ada | Banyak |

| No. | Data | Metode | Minimum | Maksimum |
|-----|---|-----------------------|--------------|-----------------------|
| 24 | Lembaga-lembaga adat kampung | Wawancara | Tidak ada | Ada |
| 25 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | Wawancara | Ada | Tidak ada |
| 26 | Status dan legalisasi pengelolaan | Wawancara dan dokumen | Ada ijin | Tidak ada ijin |
| 27 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | Wawancara dan dokumen | Tidak ada | Ada-banyak-diterapkan |
| 28 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | Wawancara | Menolak | Mendukung |
| 29 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | Wawancara dan dokumen | Banyak | Sedikit |
| 30 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | | Jauh | Dekat |
| 31 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | | Jauh | Dekat |
| 32 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | Wawancara | Banyak | Tidak ada |
| 33 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | | Tidak sesuai | Sesuai |
| 34 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | | Tidak-ada | Ada-bagus |
| 35 | Luasan | | Kecil | Besar |
| 36 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | | Menolak | Mendukung |
| 37 | Kondisi pengelolaan | | Baik | Buruk |
| 38 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | | Tidak sesuai | Sesuai |
| 39 | Resiko terhadap masyarakat | | Besar | Tidak ada |
| 40 | Resiko terhadap pengelola sekarang | | Besar | Tidak ada |
| 41 | Resiko terhadap pengelola Tahura | | Besar | Tidak ada |
| 42 | Resiko terhadap areal | | Besar | Tidak ada |

Lampiran 2. Data penilaian masing-masing aspek dari 5 orang penilai

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|---------|
| 1 | Tingkat degradasi ekosistem | 8 | Ekologi | Juaq Asa | Arianto |
| 2 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 4 | Ekologi | Juaq Asa | Arianto |
| 3 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Juaq Asa | Arianto |
| 4 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 5 | Ekologi | Juaq Asa | Arianto |
| 5 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 6 | Ekologi | Juaq Asa | Arianto |
| 6 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 4 | Ekologi | Juaq Asa | Arianto |
| 7 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 4 | Ekologi | Juaq Asa | Arianto |
| 8 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 4 | Ekologi | Juaq Asa | Arianto |
| 9 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 3 | Ekologi | Juaq Asa | Arianto |
| 10 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Juaq Asa | Arianto |
| 11 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 4 | Ekonomi | Juaq Asa | Arianto |
| 12 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | Arianto |
| 13 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 5 | Ekonomi | Juaq Asa | Arianto |
| 14 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Juaq Asa | Arianto |
| 15 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 10 | Ekonomi | Juaq Asa | Arianto |
| 16 | Potensi obyek wisata | 7 | Ekonomi | Juaq Asa | Arianto |
| 17 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 6 | Ekonomi | Juaq Asa | Arianto |
| 18 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Juaq Asa | Arianto |
| 19 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 7 | Sosbud | Juaq Asa | Arianto |
| 20 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Juaq Asa | Arianto |
| 21 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 8 | Sosbud | Juaq Asa | Arianto |
| 22 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 10 | Sosbud | Juaq Asa | Arianto |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|---------|
| 23 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 3 | Sosbud | Juaq Asa | Arianto |
| 24 | Lembaga-lembaga adat kampung | 10 | Sosbud | Juaq Asa | Arianto |
| 25 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 26 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 27 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 10 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 28 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 1 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 29 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 10 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 30 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 10 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 31 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 10 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 32 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 9 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 33 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 10 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 34 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 8 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 35 | Luasan | 2 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 36 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 2 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 37 | Kondisi pengelolaan | 5 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 38 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 7 | Status | Juaq Asa | Arianto |
| 39 | Resiko terhadap masyarakat | 8 | Resiko | Juaq Asa | Arianto |
| 40 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 2 | Resiko | Juaq Asa | Arianto |
| 41 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 5 | Resiko | Juaq Asa | Arianto |
| 42 | Resiko terhadap areal | 7 | Resiko | Juaq Asa | Arianto |
| 43 | Tingkat degradasi ekosistem | 1 | Ekologi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 44 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 3 | Ekologi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 45 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 46 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 9 | Ekologi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 47 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 9 | Ekologi | Sekolaq Darat | Arianto |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|---------------|---------|
| 48 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 4 | Ekologi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 49 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 4 | Ekologi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 50 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 2 | Ekologi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 51 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 9 | Ekologi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 52 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 5 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 53 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 54 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 7 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 55 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 6 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 56 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 5 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 57 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 8 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 58 | Potensi obyek wisata | 6 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 59 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 7 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 60 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 5 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Arianto |
| 61 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 7 | Sosbud | Sekolaq Darat | Arianto |
| 62 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Sekolaq Darat | Arianto |
| 63 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 9 | Sosbud | Sekolaq Darat | Arianto |
| 64 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 8 | Sosbud | Sekolaq Darat | Arianto |
| 65 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 3 | Sosbud | Sekolaq Darat | Arianto |
| 66 | Lembaga-lembaga adat kampung | 9 | Sosbud | Sekolaq Darat | Arianto |
| 67 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 68 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 69 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 4 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 70 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 1 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|---------|
| 71 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 7 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 72 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 9 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 73 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 10 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 74 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 7 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 75 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 3 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 76 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 7 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 77 | Luasan | 8 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 78 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 79 | Kondisi pengelolaan | 8 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 80 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 1 | Status | Sekolaq Darat | Arianto |
| 81 | Resiko terhadap masyarakat | 9 | Resiko | Sekolaq Darat | Arianto |
| 82 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 1 | Resiko | Sekolaq Darat | Arianto |
| 83 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 4 | Resiko | Sekolaq Darat | Arianto |
| 84 | Resiko terhadap areal | 7 | Resiko | Sekolaq Darat | Arianto |
| 85 | Tingkat degradasi ekosistem | 8 | Ekologi | Tutung | Arianto |
| 86 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 9 | Ekologi | Tutung | Arianto |
| 87 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Tutung | Arianto |
| 88 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 9 | Ekologi | Tutung | Arianto |
| 89 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 9 | Ekologi | Tutung | Arianto |
| 90 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 9 | Ekologi | Tutung | Arianto |
| 91 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 8 | Ekologi | Tutung | Arianto |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|--------|---------|
| 92 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 8 | Ekologi | Tutung | Arianto |
| 93 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 3 | Ekologi | Tutung | Arianto |
| 94 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 5 | Ekonomi | Tutung | Arianto |
| 95 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 7 | Ekonomi | Tutung | Arianto |
| 96 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 6 | Ekonomi | Tutung | Arianto |
| 97 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 3 | Ekonomi | Tutung | Arianto |
| 98 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 6 | Ekonomi | Tutung | Arianto |
| 99 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 7 | Ekonomi | Tutung | Arianto |
| 100 | Potensi obyek wisata | 9 | Ekonomi | Tutung | Arianto |
| 101 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 6 | Ekonomi | Tutung | Arianto |
| 102 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Tutung | Arianto |
| 103 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 2 | Sosbud | Tutung | Arianto |
| 104 | Ritual tradisional masyarakat adat | 2 | Sosbud | Tutung | Arianto |
| 105 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 5 | Sosbud | Tutung | Arianto |
| 106 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 4 | Sosbud | Tutung | Arianto |
| 107 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 3 | Sosbud | Tutung | Arianto |
| 108 | Lembaga-lembaga adat kampung | 6 | Sosbud | Tutung | Arianto |
| 109 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Tutung | Arianto |
| 110 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Tutung | Arianto |
| 111 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 5 | Status | Tutung | Arianto |
| 112 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 9 | Status | Tutung | Arianto |
| 113 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 9 | Status | Tutung | Arianto |
| 114 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 7 | Status | Tutung | Arianto |
| 115 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 10 | Status | Tutung | Arianto |
| 116 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 7 | Status | Tutung | Arianto |
| 117 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 4 | Status | Tutung | Arianto |
| 118 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 7 | Status | Tutung | Arianto |
| 119 | Luasan | 10 | Status | Tutung | Arianto |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|---------|
| 120 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 9 | Status | Tutung | Arianto |
| 121 | Kondisi pengelolaan | 1 | Status | Tutung | Arianto |
| 122 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 8 | Status | Tutung | Arianto |
| 123 | Resiko terhadap masyarakat | 9 | Resiko | Tutung | Arianto |
| 124 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 6 | Resiko | Tutung | Arianto |
| 125 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 9 | Resiko | Tutung | Arianto |
| 126 | Resiko terhadap areal | 5 | Resiko | Tutung | Arianto |
| 127 | Tingkat degradasi ekosistem | 8 | Ekologi | Penarung | Arianto |
| 128 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 4 | Ekologi | Penarung | Arianto |
| 129 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Penarung | Arianto |
| 130 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Penarung | Arianto |
| 131 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 8 | Ekologi | Penarung | Arianto |
| 132 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 5 | Ekologi | Penarung | Arianto |
| 133 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 6 | Ekologi | Penarung | Arianto |
| 134 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 6 | Ekologi | Penarung | Arianto |
| 135 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 8 | Ekologi | Penarung | Arianto |
| 136 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Penarung | Arianto |
| 137 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Penarung | Arianto |
| 138 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 6 | Ekonomi | Penarung | Arianto |
| 139 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 5 | Ekonomi | Penarung | Arianto |
| 140 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Penarung | Arianto |
| 141 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 10 | Ekonomi | Penarung | Arianto |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|--------------|---------|
| 142 | Potensi obyek wisata | 5 | Ekonomi | Penarun g | Arianto |
| 143 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 5 | Ekonomi | Penarun g | Arianto |
| 144 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 5 | Ekonomi | Penarun g | Arianto |
| 145 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 5 | Sosbud | Penarun g | Arianto |
| 146 | Ritual tradisional masyarakat adat | 6 | Sosbud | Penarun g | Arianto |
| 147 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 8 | Sosbud | Penarun g | Arianto |
| 148 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 10 | Sosbud | Penarun g | Arianto |
| 149 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 7 | Sosbud | Penarun g | Arianto |
| 150 | Lembaga-lembaga adat kampung | 9 | Sosbud | Penarun g | Arianto |
| 151 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 2 | Status | Penarun g | Arianto |
| 152 | Status dan legalisasi pengelolaan | 10 | Status | Penarun g | Arianto |
| 153 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 6 | Status | Penarun g | Arianto |
| 154 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 10 | Status | Penarun g | Arianto |
| 155 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 9 | Status | Penarun g | Arianto |
| 156 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 3 | Status | Penarun g | Arianto |
| 157 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 8 | Status | Penarun g | Arianto |
| 158 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 9 | Status | Penarun g | Arianto |
| 159 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 10 | Status | Penarun g | Arianto |
| 160 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 6 | Status | Penarun g | Arianto |
| 161 | Luasan | 6 | Status | Penarun g | Arianto |
| 162 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Penarun g | Arianto |
| 163 | Kondisi pengelolaan | 6 | Status | Penarun g | Arianto |
| 164 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 5 | Status | Penarun g | Arianto |
| 165 | Resiko terhadap masyarakat | 9 | Resiko | Penarun g | Arianto |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|---------|
| 166 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 10 | Resiko | Penarung | Arianto |
| 167 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 10 | Resiko | Penarung | Arianto |
| 168 | Resiko terhadap areal | 10 | Resiko | Penarung | Arianto |
| 169 | Tingkat degradasi ekosistem | 9 | Ekologi | Besiq | Arianto |
| 170 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 8 | Ekologi | Besiq | Arianto |
| 171 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Besiq | Arianto |
| 172 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Besiq | Arianto |
| 173 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 7 | Ekologi | Besiq | Arianto |
| 174 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 9 | Ekologi | Besiq | Arianto |
| 175 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 9 | Ekologi | Besiq | Arianto |
| 176 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 8 | Ekologi | Besiq | Arianto |
| 177 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 5 | Ekologi | Besiq | Arianto |
| 178 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 7 | Ekonomi | Besiq | Arianto |
| 179 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Besiq | Arianto |
| 180 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 3 | Ekonomi | Besiq | Arianto |
| 181 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 6 | Ekonomi | Besiq | Arianto |
| 182 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 7 | Ekonomi | Besiq | Arianto |
| 183 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 8 | Ekonomi | Besiq | Arianto |
| 184 | Potensi obyek wisata | 7 | Ekonomi | Besiq | Arianto |
| 185 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 4 | Ekonomi | Besiq | Arianto |
| 186 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 7 | Ekonomi | Besiq | Arianto |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|-----------|
| 187 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 7 | Sosbud | Besiq | Arianto |
| 188 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Besiq | Arianto |
| 189 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 8 | Sosbud | Besiq | Arianto |
| 190 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 7 | Sosbud | Besiq | Arianto |
| 191 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 7 | Sosbud | Besiq | Arianto |
| 192 | Lembaga-lembaga adat kampung | 8 | Sosbud | Besiq | Arianto |
| 193 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Besiq | Arianto |
| 194 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Besiq | Arianto |
| 195 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 4 | Status | Besiq | Arianto |
| 196 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 1 | Status | Besiq | Arianto |
| 197 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 8 | Status | Besiq | Arianto |
| 198 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 1 | Status | Besiq | Arianto |
| 199 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 2 | Status | Besiq | Arianto |
| 200 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 6 | Status | Besiq | Arianto |
| 201 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 2 | Status | Besiq | Arianto |
| 202 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 2 | Status | Besiq | Arianto |
| 203 | Luasan | 8 | Status | Besiq | Arianto |
| 204 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 4 | Status | Besiq | Arianto |
| 205 | Kondisi pengelolaan | 6 | Status | Besiq | Arianto |
| 206 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 6 | Status | Besiq | Arianto |
| 207 | Resiko terhadap masyarakat | 5 | Resiko | Besiq | Arianto |
| 208 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 2 | Resiko | Besiq | Arianto |
| 209 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 4 | Resiko | Besiq | Arianto |
| 210 | Resiko terhadap areal | 9 | Resiko | Besiq | Arianto |
| 211 | Tingkat degradasi ekosistem | 7 | Ekologi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 212 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 7 | Ekologi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 213 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Juaq Asa | Harmoni s |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|-----------|
| 214 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 7 | Ekologi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 215 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 7 | Ekologi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 216 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 6 | Ekologi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 217 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 6 | Ekologi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 218 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 5 | Ekologi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 219 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 3 | Ekologi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 220 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 9 | Ekonomi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 221 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 7 | Ekonomi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 222 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 223 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 10 | Ekonomi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 224 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 225 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 226 | Potensi obyek wisata | 7 | Ekonomi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 227 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 7 | Ekonomi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 228 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Juaq Asa | Harmoni s |
| 229 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 7 | Sosbud | Juaq Asa | Harmoni s |
| 230 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Juaq Asa | Harmoni s |
| 231 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 9 | Sosbud | Juaq Asa | Harmoni s |
| 232 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 9 | Sosbud | Juaq Asa | Harmoni s |
| 233 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 5 | Sosbud | Juaq Asa | Harmoni s |
| 234 | Lembaga-lembaga adat kampung | 9 | Sosbud | Juaq Asa | Harmoni s |
| 235 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 3 | Status | Juaq Asa | Harmoni s |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|----------|
| 236 | Status dan legalisasi pengelolaan | 3 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 237 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 9 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 238 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 3 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 239 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 9 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 240 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 9 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 241 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 9 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 242 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 8 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 243 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 8 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 244 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 8 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 245 | Luasan | 3 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 246 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 4 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 247 | Kondisi pengelolaan | 6 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 248 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 8 | Status | Juaq Asa | Harmonis |
| 249 | Resiko terhadap masyarakat | 5 | Resiko | Juaq Asa | Harmonis |
| 250 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 3 | Resiko | Juaq Asa | Harmonis |
| 251 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 4 | Resiko | Juaq Asa | Harmonis |
| 252 | Resiko terhadap areal | 9 | Resiko | Juaq Asa | Harmonis |
| 253 | Tingkat degradasi ekosistem | 2 | Ekologi | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 254 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 7 | Ekologi | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 255 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 256 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 9 | Ekologi | Sekolaq Darat | Harmonis |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|---------------|-----------|
| 257 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 10 | Ekologi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 258 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 4 | Ekologi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 259 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 5 | Ekologi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 260 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 4 | Ekologi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 261 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 9 | Ekologi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 262 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 263 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 264 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 10 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 265 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 10 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 266 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 3 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 267 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 2 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 268 | Potensi obyek wisata | 6 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 269 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 9 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 270 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 271 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 10 | Sosbud | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 272 | Ritual tradisional masyarakat adat | 10 | Sosbud | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 273 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 9 | Sosbud | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 274 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 7 | Sosbud | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 275 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 5 | Sosbud | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 276 | Lembaga-lembaga adat kampung | 9 | Sosbud | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 277 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 278 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Sekolaq Darat | Harmoni s |
| 279 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | Harmoni s |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|----------|
| 280 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 1 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 281 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 4 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 282 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 9 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 283 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 10 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 284 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 8 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 285 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 4 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 286 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 9 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 287 | Luasan | 8 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 288 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 289 | Kondisi pengelolaan | 9 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 290 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 1 | Status | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 291 | Resiko terhadap masyarakat | 10 | Resiko | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 292 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 1 | Resiko | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 293 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 3 | Resiko | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 294 | Resiko terhadap areal | 9 | Resiko | Sekolaq Darat | Harmonis |
| 295 | Tingkat degradasi ekosistem | 9 | Ekologi | Tutung | Harmonis |
| 296 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 10 | Ekologi | Tutung | Harmonis |
| 297 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Tutung | Harmonis |
| 298 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Tutung | Harmonis |
| 299 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 7 | Ekologi | Tutung | Harmonis |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|--------|-----------|
| 300 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Tutung | Harmoni s |
| 301 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 7 | Ekologi | Tutung | Harmoni s |
| 302 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 10 | Ekologi | Tutung | Harmoni s |
| 303 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 3 | Ekologi | Tutung | Harmoni s |
| 304 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 1 | Ekonomi | Tutung | Harmoni s |
| 305 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 9 | Ekonomi | Tutung | Harmoni s |
| 306 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 9 | Ekonomi | Tutung | Harmoni s |
| 307 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 2 | Ekonomi | Tutung | Harmoni s |
| 308 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Tutung | Harmoni s |
| 309 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 9 | Ekonomi | Tutung | Harmoni s |
| 310 | Potensi obyek wisata | 10 | Ekonomi | Tutung | Harmoni s |
| 311 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 7 | Ekonomi | Tutung | Harmoni s |
| 312 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 4 | Ekonomi | Tutung | Harmoni s |
| 313 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 2 | Sosbud | Tutung | Harmoni s |
| 314 | Ritual tradisional masyarakat adat | 3 | Sosbud | Tutung | Harmoni s |
| 315 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 7 | Sosbud | Tutung | Harmoni s |
| 316 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 4 | Sosbud | Tutung | Harmoni s |
| 317 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 5 | Sosbud | Tutung | Harmoni s |
| 318 | Lembaga-lembaga adat kampung | 7 | Sosbud | Tutung | Harmoni s |
| 319 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 5 | Status | Tutung | Harmoni s |
| 320 | Status dan legalisasi pengelolaan | 5 | Status | Tutung | Harmoni s |
| 321 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 8 | Status | Tutung | Harmoni s |
| 322 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 8 | Status | Tutung | Harmoni s |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|----------|
| 323 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 10 | Status | Tutung | Harmonis |
| 324 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 8 | Status | Tutung | Harmonis |
| 325 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 9 | Status | Tutung | Harmonis |
| 326 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 4 | Status | Tutung | Harmonis |
| 327 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 10 | Status | Tutung | Harmonis |
| 328 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 9 | Status | Tutung | Harmonis |
| 329 | Luasan | 10 | Status | Tutung | Harmonis |
| 330 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 7 | Status | Tutung | Harmonis |
| 331 | Kondisi pengelolaan | 1 | Status | Tutung | Harmonis |
| 332 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 4 | Status | Tutung | Harmonis |
| 333 | Resiko terhadap masyarakat | 9 | Resiko | Tutung | Harmonis |
| 334 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 7 | Resiko | Tutung | Harmonis |
| 335 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 8 | Resiko | Tutung | Harmonis |
| 336 | Resiko terhadap areal | 9 | Resiko | Tutung | Harmonis |
| 337 | Tingkat degradasi ekosistem | 9 | Ekologi | Penarung | Harmonis |
| 338 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 7 | Ekologi | Penarung | Harmonis |
| 339 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Penarung | Harmonis |
| 340 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Penarung | Harmonis |
| 341 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 10 | Ekologi | Penarung | Harmonis |
| 342 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 9 | Ekologi | Penarung | Harmonis |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|----------|----------|
| 343 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 9 | Ekologi | Penarung | Harmonis |
| 344 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 8 | Ekologi | Penarung | Harmonis |
| 345 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 5 | Ekologi | Penarung | Harmonis |
| 346 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 9 | Ekonomi | Penarung | Harmonis |
| 347 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 9 | Ekonomi | Penarung | Harmonis |
| 348 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 9 | Ekonomi | Penarung | Harmonis |
| 349 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 9 | Ekonomi | Penarung | Harmonis |
| 350 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 9 | Ekonomi | Penarung | Harmonis |
| 351 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 8 | Ekonomi | Penarung | Harmonis |
| 352 | Potensi obyek wisata | 7 | Ekonomi | Penarung | Harmonis |
| 353 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 6 | Ekonomi | Penarung | Harmonis |
| 354 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Penarung | Harmonis |
| 355 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 7 | Sosbud | Penarung | Harmonis |
| 356 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Penarung | Harmonis |
| 357 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 9 | Sosbud | Penarung | Harmonis |
| 358 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 8 | Sosbud | Penarung | Harmonis |
| 359 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 8 | Sosbud | Penarung | Harmonis |
| 360 | Lembaga-lembaga adat kampung | 8 | Sosbud | Penarung | Harmonis |
| 361 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 10 | Status | Penarung | Harmonis |
| 362 | Status dan legalisasi pengelolaan | 9 | Status | Penarung | Harmonis |
| 363 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 9 | Status | Penarung | Harmonis |
| 364 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 10 | Status | Penarung | Harmonis |
| 365 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 9 | Status | Penarung | Harmonis |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|----------|
| 366 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 4 | Status | Penarung | Harmonis |
| 367 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 6 | Status | Penarung | Harmonis |
| 368 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 9 | Status | Penarung | Harmonis |
| 369 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 9 | Status | Penarung | Harmonis |
| 370 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 6 | Status | Penarung | Harmonis |
| 371 | Luasan | 6 | Status | Penarung | Harmonis |
| 372 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Penarung | Harmonis |
| 373 | Kondisi pengelolaan | 10 | Status | Penarung | Harmonis |
| 374 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 5 | Status | Penarung | Harmonis |
| 375 | Resiko terhadap masyarakat | 10 | Resiko | Penarung | Harmonis |
| 376 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 10 | Resiko | Penarung | Harmonis |
| 377 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 10 | Resiko | Penarung | Harmonis |
| 378 | Resiko terhadap areal | 10 | Resiko | Penarung | Harmonis |
| 379 | Tingkat degradasi ekosistem | 9 | Ekologi | Besiq | Harmonis |
| 380 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 7 | Ekologi | Besiq | Harmonis |
| 381 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Besiq | Harmonis |
| 382 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 7 | Ekologi | Besiq | Harmonis |
| 383 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 7 | Ekologi | Besiq | Harmonis |
| 384 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 9 | Ekologi | Besiq | Harmonis |
| 385 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 9 | Ekologi | Besiq | Harmonis |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|--------|--------------|
| 386 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 7 | Ekologi | Besiq | Harmoni s |
| 387 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 6 | Ekologi | Besiq | Harmoni s |
| 388 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 9 | Ekonomi | Besiq | Harmoni s |
| 389 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 9 | Ekonomi | Besiq | Harmoni s |
| 390 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 9 | Ekonomi | Besiq | Harmoni s |
| 391 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 9 | Ekonomi | Besiq | Harmoni s |
| 392 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 8 | Ekonomi | Besiq | Harmoni s |
| 393 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 2 | Ekonomi | Besiq | Harmoni s |
| 394 | Potensi obyek wisata | 7 | Ekonomi | Besiq | Harmoni s |
| 395 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 8 | Ekonomi | Besiq | Harmoni s |
| 396 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Besiq | Harmoni s |
| 397 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 9 | Sosbud | Besiq | Harmoni s |
| 398 | Ritual tradisional masyarakat adat | 10 | Sosbud | Besiq | Harmoni s |
| 399 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 9 | Sosbud | Besiq | Harmoni s |
| 400 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 8 | Sosbud | Besiq | Harmoni s |
| 401 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 9 | Sosbud | Besiq | Harmoni s |
| 402 | Lembaga-lembaga adat kampung | 9 | Sosbud | Besiq | Harmoni s |
| 403 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 3 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 404 | Status dan legalisasi pengelolaan | 3 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 405 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 6 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 406 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 3 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 407 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 8 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 408 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 3 | Status | Besiq | Harmoni s |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|--------------|
| 409 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 3 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 410 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 6 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 411 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 5 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 412 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 3 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 413 | Luasan | 8 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 414 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 4 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 415 | Kondisi pengelolaan | 6 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 416 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 8 | Status | Besiq | Harmoni s |
| 417 | Resiko terhadap masyarakat | 5 | Resiko | Besiq | Harmoni s |
| 418 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 3 | Resiko | Besiq | Harmoni s |
| 419 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 4 | Resiko | Besiq | Harmoni s |
| 420 | Resiko terhadap areal | 9 | Resiko | Besiq | Harmoni s |
| 421 | Tingkat degradasi ekosistem | 9 | Ekologi | Juaq Asa | Fadjar |
| 422 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 8 | Ekologi | Juaq Asa | Fadjar |
| 423 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Juaq Asa | Fadjar |
| 424 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 9 | Ekologi | Juaq Asa | Fadjar |
| 425 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 7 | Ekologi | Juaq Asa | Fadjar |
| 426 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 9 | Ekologi | Juaq Asa | Fadjar |
| 427 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 7 | Ekologi | Juaq Asa | Fadjar |
| 428 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 10 | Ekologi | Juaq Asa | Fadjar |
| 429 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 3 | Ekologi | Juaq Asa | Fadjar |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|----------|---------|
| 430 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Juaq Asa | Fadjar |
| 431 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | Fadjar |
| 432 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 9 | Ekonomi | Juaq Asa | Fadjar |
| 433 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 7 | Ekonomi | Juaq Asa | Fadjar |
| 434 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Juaq Asa | Fadjar |
| 435 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 6 | Ekonomi | Juaq Asa | Fadjar |
| 436 | Potensi obyek wisata | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | Fadjar |
| 437 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | Fadjar |
| 438 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Juaq Asa | Fadjar |
| 439 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 7 | Sosbud | Juaq Asa | Fadjar |
| 440 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Juaq Asa | Fadjar |
| 441 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 8 | Sosbud | Juaq Asa | Fadjar |
| 442 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 10 | Sosbud | Juaq Asa | Fadjar |
| 443 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 5 | Sosbud | Juaq Asa | Fadjar |
| 444 | Lembaga-lembaga adat kampung | 8 | Sosbud | Juaq Asa | Fadjar |
| 445 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 446 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 447 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 10 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 448 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 6 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 449 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 10 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 450 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 5 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 451 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 8 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 452 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 10 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 453 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 10 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 454 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 10 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 455 | Luasan | 4 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 456 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 4 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 457 | Kondisi pengelolaan | 2 | Status | Juaq Asa | Fadjar |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|---------|
| 458 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 10 | Status | Juaq Asa | Fadjar |
| 459 | Resiko terhadap masyarakat | 2 | Resiko | Juaq Asa | Fadjar |
| 460 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 2 | Resiko | Juaq Asa | Fadjar |
| 461 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 8 | Resiko | Juaq Asa | Fadjar |
| 462 | Resiko terhadap areal | 10 | Resiko | Juaq Asa | Fadjar |
| 463 | Tingkat degradasi ekosistem | 2 | Ekologi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 464 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 10 | Ekologi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 465 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 466 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 467 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 10 | Ekologi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 468 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 469 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 5 | Ekologi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 470 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 3 | Ekologi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 471 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 8 | Ekologi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 472 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 473 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 1 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 474 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 9 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 475 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 8 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 476 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 3 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 477 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 4 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 478 | Potensi obyek wisata | 9 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Fadjar |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|---------|
| 479 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 8 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 480 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 481 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 8 | Sosbud | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 482 | Ritual tradisional masyarakat adat | 9 | Sosbud | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 483 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 8 | Sosbud | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 484 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 7 | Sosbud | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 485 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 4 | Sosbud | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 486 | Lembaga-lembaga adat kampung | 3 | Sosbud | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 487 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 3 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 488 | Status dan legalisasi pengelolaan | 10 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 489 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 490 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 1 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 491 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 5 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 492 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 10 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 493 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 10 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 494 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 7 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 495 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 9 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 496 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 9 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 497 | Luasan | 9 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 498 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 499 | Kondisi pengelolaan | 10 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 500 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 501 | Resiko terhadap masyarakat | 9 | Resiko | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 502 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 1 | Resiko | Sekolaq Darat | Fadjar |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|---------|
| 503 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 10 | Resiko | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 504 | Resiko terhadap areal | 10 | Resiko | Sekolaq Darat | Fadjar |
| 505 | Tingkat degradasi ekosistem | 8 | Ekologi | Tutung | Fadjar |
| 506 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 10 | Ekologi | Tutung | Fadjar |
| 507 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Tutung | Fadjar |
| 508 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Tutung | Fadjar |
| 509 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 9 | Ekologi | Tutung | Fadjar |
| 510 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Tutung | Fadjar |
| 511 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 8 | Ekologi | Tutung | Fadjar |
| 512 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 10 | Ekologi | Tutung | Fadjar |
| 513 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 9 | Ekologi | Tutung | Fadjar |
| 514 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Tutung | Fadjar |
| 515 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Tutung | Fadjar |
| 516 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 9 | Ekonomi | Tutung | Fadjar |
| 517 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 3 | Ekonomi | Tutung | Fadjar |
| 518 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 3 | Ekonomi | Tutung | Fadjar |
| 519 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 3 | Ekonomi | Tutung | Fadjar |
| 520 | Potensi obyek wisata | 10 | Ekonomi | Tutung | Fadjar |
| 521 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 8 | Ekonomi | Tutung | Fadjar |
| 522 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Tutung | Fadjar |
| 523 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 2 | Sosbud | Tutung | Fadjar |
| 524 | Ritual tradisional masyarakat adat | 2 | Sosbud | Tutung | Fadjar |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|---------|
| 525 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 7 | Sosbud | Tutung | Fadjar |
| 526 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 3 | Sosbud | Tutung | Fadjar |
| 527 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 2 | Sosbud | Tutung | Fadjar |
| 528 | Lembaga-lembaga adat kampung | 9 | Sosbud | Tutung | Fadjar |
| 529 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Tutung | Fadjar |
| 530 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Tutung | Fadjar |
| 531 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 9 | Status | Tutung | Fadjar |
| 532 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 10 | Status | Tutung | Fadjar |
| 533 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 9 | Status | Tutung | Fadjar |
| 534 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 5 | Status | Tutung | Fadjar |
| 535 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 9 | Status | Tutung | Fadjar |
| 536 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 5 | Status | Tutung | Fadjar |
| 537 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 1 | Status | Tutung | Fadjar |
| 538 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 9 | Status | Tutung | Fadjar |
| 539 | Luasan | 10 | Status | Tutung | Fadjar |
| 540 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 1 | Status | Tutung | Fadjar |
| 541 | Kondisi pengelolaan | 1 | Status | Tutung | Fadjar |
| 542 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 9 | Status | Tutung | Fadjar |
| 543 | Resiko terhadap masyarakat | 3 | Resiko | Tutung | Fadjar |
| 544 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 9 | Resiko | Tutung | Fadjar |
| 545 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 9 | Resiko | Tutung | Fadjar |
| 546 | Resiko terhadap areal | 10 | Resiko | Tutung | Fadjar |
| 547 | Tingkat degradasi ekosistem | 9 | Ekologi | Penarung | Fadjar |
| 548 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 8 | Ekologi | Penarung | Fadjar |
| 549 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Penarung | Fadjar |
| 550 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 9 | Ekologi | Penarung | Fadjar |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|----------|---------|
| 551 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 9 | Ekologi | Penarung | Fadjar |
| 552 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 7 | Ekologi | Penarung | Fadjar |
| 553 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 5 | Ekologi | Penarung | Fadjar |
| 554 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 5 | Ekologi | Penarung | Fadjar |
| 555 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 9 | Ekologi | Penarung | Fadjar |
| 556 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Penarung | Fadjar |
| 557 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 7 | Ekonomi | Penarung | Fadjar |
| 558 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 9 | Ekonomi | Penarung | Fadjar |
| 559 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 7 | Ekonomi | Penarung | Fadjar |
| 560 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 9 | Ekonomi | Penarung | Fadjar |
| 561 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 10 | Ekonomi | Penarung | Fadjar |
| 562 | Potensi obyek wisata | 8 | Ekonomi | Penarung | Fadjar |
| 563 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 5 | Ekonomi | Penarung | Fadjar |
| 564 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Penarung | Fadjar |
| 565 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 8 | Sosbud | Penarung | Fadjar |
| 566 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Penarung | Fadjar |
| 567 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 8 | Sosbud | Penarung | Fadjar |
| 568 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 7 | Sosbud | Penarung | Fadjar |
| 569 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 8 | Sosbud | Penarung | Fadjar |
| 570 | Lembaga-lembaga adat kampung | 7 | Sosbud | Penarung | Fadjar |
| 571 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 6 | Status | Penarung | Fadjar |
| 572 | Status dan legalisasi pengelolaan | 9 | Status | Penarung | Fadjar |
| 573 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 10 | Status | Penarung | Fadjar |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|---------|
| 574 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 10 | Status | Penarung | Fadjar |
| 575 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 10 | Status | Penarung | Fadjar |
| 576 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 9 | Status | Penarung | Fadjar |
| 577 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 7 | Status | Penarung | Fadjar |
| 578 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 10 | Status | Penarung | Fadjar |
| 579 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 8 | Status | Penarung | Fadjar |
| 580 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 8 | Status | Penarung | Fadjar |
| 581 | Luasan | 7 | Status | Penarung | Fadjar |
| 582 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Penarung | Fadjar |
| 583 | Kondisi pengelolaan | 4 | Status | Penarung | Fadjar |
| 584 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 8 | Status | Penarung | Fadjar |
| 585 | Resiko terhadap masyarakat | 10 | Resiko | Penarung | Fadjar |
| 586 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 10 | Resiko | Penarung | Fadjar |
| 587 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 10 | Resiko | Penarung | Fadjar |
| 588 | Resiko terhadap areal | 10 | Resiko | Penarung | Fadjar |
| 589 | Tingkat degradasi ekosistem | 10 | Ekologi | Besiq | Fadjar |
| 590 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 8 | Ekologi | Besiq | Fadjar |
| 591 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Besiq | Fadjar |
| 592 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Besiq | Fadjar |
| 593 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 7 | Ekologi | Besiq | Fadjar |
| 594 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Besiq | Fadjar |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|--------|---------|
| 595 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 8 | Ekologi | Besiq | Fadjar |
| 596 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 9 | Ekologi | Besiq | Fadjar |
| 597 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 9 | Ekologi | Besiq | Fadjar |
| 598 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Besiq | Fadjar |
| 599 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 9 | Ekonomi | Besiq | Fadjar |
| 600 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 9 | Ekonomi | Besiq | Fadjar |
| 601 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 9 | Ekonomi | Besiq | Fadjar |
| 602 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Besiq | Fadjar |
| 603 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 10 | Ekonomi | Besiq | Fadjar |
| 604 | Potensi obyek wisata | 8 | Ekonomi | Besiq | Fadjar |
| 605 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 5 | Ekonomi | Besiq | Fadjar |
| 606 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 4 | Ekonomi | Besiq | Fadjar |
| 607 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 8 | Sosbud | Besiq | Fadjar |
| 608 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Besiq | Fadjar |
| 609 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 8 | Sosbud | Besiq | Fadjar |
| 610 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 7 | Sosbud | Besiq | Fadjar |
| 611 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 8 | Sosbud | Besiq | Fadjar |
| 612 | Lembaga-lembaga adat kampung | 7 | Sosbud | Besiq | Fadjar |
| 613 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Besiq | Fadjar |
| 614 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Besiq | Fadjar |
| 615 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 2 | Status | Besiq | Fadjar |
| 616 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 2 | Status | Besiq | Fadjar |
| 617 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 7 | Status | Besiq | Fadjar |
| 618 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 1 | Status | Besiq | Fadjar |
| 619 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 1 | Status | Besiq | Fadjar |
| 620 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 8 | Status | Besiq | Fadjar |
| 621 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 1 | Status | Besiq | Fadjar |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|---------|
| 622 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 1 | Status | Besiq | Fadjar |
| 623 | Luasan | 10 | Status | Besiq | Fadjar |
| 624 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 1 | Status | Besiq | Fadjar |
| 625 | Kondisi pengelolaan | 4 | Status | Besiq | Fadjar |
| 626 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 8 | Status | Besiq | Fadjar |
| 627 | Resiko terhadap masyarakat | 7 | Resiko | Besiq | Fadjar |
| 628 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 1 | Resiko | Besiq | Fadjar |
| 629 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 2 | Resiko | Besiq | Fadjar |
| 630 | Resiko terhadap areal | 9 | Resiko | Besiq | Fadjar |
| 631 | Tingkat degradasi ekosistem | 8 | Ekologi | Juaq Asa | Zainul |
| 632 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 5 | Ekologi | Juaq Asa | Zainul |
| 633 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Juaq Asa | Zainul |
| 634 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 6 | Ekologi | Juaq Asa | Zainul |
| 635 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 8 | Ekologi | Juaq Asa | Zainul |
| 636 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 5 | Ekologi | Juaq Asa | Zainul |
| 637 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 5 | Ekologi | Juaq Asa | Zainul |
| 638 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 5 | Ekologi | Juaq Asa | Zainul |
| 639 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 2 | Ekologi | Juaq Asa | Zainul |
| 640 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 5 | Ekonomi | Juaq Asa | Zainul |
| 641 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 5 | Ekonomi | Juaq Asa | Zainul |
| 642 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 7 | Ekonomi | Juaq Asa | Zainul |
| 643 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 5 | Ekonomi | Juaq Asa | Zainul |
| 644 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Juaq Asa | Zainul |
| 645 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 10 | Ekonomi | Juaq Asa | Zainul |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|---------|
| 646 | Potensi obyek wisata | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | Zainul |
| 647 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 5 | Ekonomi | Juaq Asa | Zainul |
| 648 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Juaq Asa | Zainul |
| 649 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 8 | Sosbud | Juaq Asa | Zainul |
| 650 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Juaq Asa | Zainul |
| 651 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 9 | Sosbud | Juaq Asa | Zainul |
| 652 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 10 | Sosbud | Juaq Asa | Zainul |
| 653 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 4 | Sosbud | Juaq Asa | Zainul |
| 654 | Lembaga-lembaga adat kampung | 10 | Sosbud | Juaq Asa | Zainul |
| 655 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 2 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 656 | Status dan legalisasi pengelolaan | 2 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 657 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 9 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 658 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 2 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 659 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 9 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 660 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 10 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 661 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 10 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 662 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 9 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 663 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 8 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 664 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 7 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 665 | Luasan | 4 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 666 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 3 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 667 | Kondisi pengelolaan | 7 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 668 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 8 | Status | Juaq Asa | Zainul |
| 669 | Resiko terhadap masyarakat | 4 | Resiko | Juaq Asa | Zainul |
| 670 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 2 | Resiko | Juaq Asa | Zainul |
| 671 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 3 | Resiko | Juaq Asa | Zainul |
| 672 | Resiko terhadap areal | 8 | Resiko | Juaq Asa | Zainul |
| 673 | Tingkat degradasi ekosistem | 2 | Ekologi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 674 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 6 | Ekologi | Sekolaq Darat | Zainul |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|---------|
| 675 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 676 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 677 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 10 | Ekologi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 678 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 5 | Ekologi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 679 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 5 | Ekologi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 680 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 3 | Ekologi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 681 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 8 | Ekologi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 682 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 5 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 683 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 5 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 684 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 6 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 685 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 6 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 686 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 687 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 10 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 688 | Potensi obyek wisata | 6 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 689 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 8 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 690 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 5 | Ekonomi | Sekolaq Darat | Zainul |
| 691 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 9 | Sosbud | Sekolaq Darat | Zainul |
| 692 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Sekolaq Darat | Zainul |
| 693 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 10 | Sosbud | Sekolaq Darat | Zainul |
| 694 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 8 | Sosbud | Sekolaq Darat | Zainul |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|---------|
| 695 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 4 | Sosbud | Sekolaq Darat | Zainul |
| 696 | Lembaga-lembaga adat kampung | 8 | Sosbud | Sekolaq Darat | Zainul |
| 697 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 698 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 699 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 8 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 700 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 1 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 701 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 6 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 702 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 8 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 703 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 10 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 704 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 8 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 705 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 3 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 706 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 8 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 707 | Luasan | 9 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 708 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 709 | Kondisi pengelolaan | 9 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 710 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 1 | Status | Sekolaq Darat | Zainul |
| 711 | Resiko terhadap masyarakat | 10 | Resiko | Sekolaq Darat | Zainul |
| 712 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 1 | Resiko | Sekolaq Darat | Zainul |
| 713 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 2 | Resiko | Sekolaq Darat | Zainul |
| 714 | Resiko terhadap areal | 8 | Resiko | Sekolaq Darat | Zainul |
| 715 | Tingkat degradasi ekosistem | 8 | Ekologi | Tutung | Zainul |
| 716 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 9 | Ekologi | Tutung | Zainul |
| 717 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan | | Ekologi | Tutung | Zainul |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|--------|---------|
| | perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | | | |
| 718 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Tutung | Zainul |
| 719 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 8 | Ekologi | Tutung | Zainul |
| 720 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Tutung | Zainul |
| 721 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 7 | Ekologi | Tutung | Zainul |
| 722 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 9 | Ekologi | Tutung | Zainul |
| 723 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 2 | Ekologi | Tutung | Zainul |
| 724 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 4 | Ekonomi | Tutung | Zainul |
| 725 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Tutung | Zainul |
| 726 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 5 | Ekonomi | Tutung | Zainul |
| 727 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 3 | Ekonomi | Tutung | Zainul |
| 728 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Tutung | Zainul |
| 729 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 10 | Ekonomi | Tutung | Zainul |
| 730 | Potensi obyek wisata | 8 | Ekonomi | Tutung | Zainul |
| 731 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 3 | Ekonomi | Tutung | Zainul |
| 732 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 4 | Ekonomi | Tutung | Zainul |
| 733 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 3 | Sosbud | Tutung | Zainul |
| 734 | Ritual tradisional masyarakat adat | 2 | Sosbud | Tutung | Zainul |
| 735 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 6 | Sosbud | Tutung | Zainul |
| 736 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 5 | Sosbud | Tutung | Zainul |
| 737 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 4 | Sosbud | Tutung | Zainul |
| 738 | Lembaga-lembaga adat kampung | 6 | Sosbud | Tutung | Zainul |
| 739 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 8 | Status | Tutung | Zainul |
| 740 | Status dan legalisasi pengelolaan | 8 | Status | Tutung | Zainul |
| 741 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 8 | Status | Tutung | Zainul |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|---------|
| 742 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 7 | Status | Tutung | Zainul |
| 743 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 10 | Status | Tutung | Zainul |
| 744 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 6 | Status | Tutung | Zainul |
| 745 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 9 | Status | Tutung | Zainul |
| 746 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 5 | Status | Tutung | Zainul |
| 747 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 5 | Status | Tutung | Zainul |
| 748 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 6 | Status | Tutung | Zainul |
| 749 | Luasan | 10 | Status | Tutung | Zainul |
| 750 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 9 | Status | Tutung | Zainul |
| 751 | Kondisi pengelolaan | 1 | Status | Tutung | Zainul |
| 752 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 3 | Status | Tutung | Zainul |
| 753 | Resiko terhadap masyarakat | 8 | Resiko | Tutung | Zainul |
| 754 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 8 | Resiko | Tutung | Zainul |
| 755 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 8 | Resiko | Tutung | Zainul |
| 756 | Resiko terhadap areal | 4 | Resiko | Tutung | Zainul |
| 757 | Tingkat degradasi ekosistem | 8 | Ekologi | Penarung | Zainul |
| 758 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 6 | Ekologi | Penarung | Zainul |
| 759 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Penarung | Zainul |
| 760 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Penarung | Zainul |
| 761 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 9 | Ekologi | Penarung | Zainul |
| 762 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Penarung | Zainul |
| 763 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 8 | Ekologi | Penarung | Zainul |
| 764 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 8 | Ekologi | Penarung | Zainul |
| 765 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 6 | Ekologi | Penarung | Zainul |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|----------|---------|
| 766 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Penarung | Zainul |
| 767 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Penarung | Zainul |
| 768 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 5 | Ekonomi | Penarung | Zainul |
| 769 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 4 | Ekonomi | Penarung | Zainul |
| 770 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Penarung | Zainul |
| 771 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 10 | Ekonomi | Penarung | Zainul |
| 772 | Potensi obyek wisata | 6 | Ekonomi | Penarung | Zainul |
| 773 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 4 | Ekonomi | Penarung | Zainul |
| 774 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 3 | Ekonomi | Penarung | Zainul |
| 775 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 5 | Sosbud | Penarung | Zainul |
| 776 | Ritual tradisional masyarakat adat | 5 | Sosbud | Penarung | Zainul |
| 777 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 7 | Sosbud | Penarung | Zainul |
| 778 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 9 | Sosbud | Penarung | Zainul |
| 779 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 8 | Sosbud | Penarung | Zainul |
| 780 | Lembaga-lembaga adat kampung | 8 | Sosbud | Penarung | Zainul |
| 781 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 10 | Status | Penarung | Zainul |
| 782 | Status dan legalisasi pengelolaan | 10 | Status | Penarung | Zainul |
| 783 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 9 | Status | Penarung | Zainul |
| 784 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 10 | Status | Penarung | Zainul |
| 785 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 9 | Status | Penarung | Zainul |
| 786 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 2 | Status | Penarung | Zainul |
| 787 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 7 | Status | Penarung | Zainul |
| 788 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 9 | Status | Penarung | Zainul |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|---------|
| 789 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 9 | Status | Penarung | Zainul |
| 790 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 5 | Status | Penarung | Zainul |
| 791 | Luasan | 5 | Status | Penarung | Zainul |
| 792 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Penarung | Zainul |
| 793 | Kondisi pengelolaan | 5 | Status | Penarung | Zainul |
| 794 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 6 | Status | Penarung | Zainul |
| 795 | Resiko terhadap masyarakat | 10 | Resiko | Penarung | Zainul |
| 796 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 10 | Resiko | Penarung | Zainul |
| 797 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 10 | Resiko | Penarung | Zainul |
| 798 | Resiko terhadap areal | 10 | Resiko | Penarung | Zainul |
| 799 | Tingkat degradasi ekosistem | 9 | Ekologi | Besiq | Zainul |
| 800 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 8 | Ekologi | Besiq | Zainul |
| 801 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Besiq | Zainul |
| 802 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 7 | Ekologi | Besiq | Zainul |
| 803 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 7 | Ekologi | Besiq | Zainul |
| 804 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 8 | Ekologi | Besiq | Zainul |
| 805 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 8 | Ekologi | Besiq | Zainul |
| 806 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 7 | Ekologi | Besiq | Zainul |
| 807 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 4 | Ekologi | Besiq | Zainul |
| 808 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Besiq | Zainul |
| 809 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Besiq | Zainul |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|--------|---------|
| 810 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 4 | Ekonomi | Besiq | Zainul |
| 811 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 5 | Ekonomi | Besiq | Zainul |
| 812 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 6 | Ekonomi | Besiq | Zainul |
| 813 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 7 | Ekonomi | Besiq | Zainul |
| 814 | Potensi obyek wisata | 8 | Ekonomi | Besiq | Zainul |
| 815 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 5 | Ekonomi | Besiq | Zainul |
| 816 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 6 | Ekonomi | Besiq | Zainul |
| 817 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 8 | Sosbud | Besiq | Zainul |
| 818 | Ritual tradisional masyarakat adat | 9 | Sosbud | Besiq | Zainul |
| 819 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 8 | Sosbud | Besiq | Zainul |
| 820 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 8 | Sosbud | Besiq | Zainul |
| 821 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 8 | Sosbud | Besiq | Zainul |
| 822 | Lembaga-lembaga adat kampung | 8 | Sosbud | Besiq | Zainul |
| 823 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Besiq | Zainul |
| 824 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Besiq | Zainul |
| 825 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 7 | Status | Besiq | Zainul |
| 826 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 2 | Status | Besiq | Zainul |
| 827 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 8 | Status | Besiq | Zainul |
| 828 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 1 | Status | Besiq | Zainul |
| 829 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 5 | Status | Besiq | Zainul |
| 830 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 4 | Status | Besiq | Zainul |
| 831 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 5 | Status | Besiq | Zainul |
| 832 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 2 | Status | Besiq | Zainul |
| 833 | Luasan | 6 | Status | Besiq | Zainul |
| 834 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 3 | Status | Besiq | Zainul |
| 835 | Kondisi pengelolaan | 4 | Status | Besiq | Zainul |
| 836 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 7 | Status | Besiq | Zainul |
| 837 | Resiko terhadap masyarakat | 6 | Resiko | Besiq | Zainul |
| 838 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 2 | Resiko | Besiq | Zainul |
| 839 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 3 | Resiko | Besiq | Zainul |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|----------|
| 840 | Resiko terhadap areal | 8 | Resiko | Besiq | Zainul |
| 841 | Tingkat degradasi ekosistem | 10 | Ekologi | Juaq Asa | P Matius |
| 842 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 10 | Ekologi | Juaq Asa | P Matius |
| 843 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Juaq Asa | P Matius |
| 844 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Juaq Asa | P Matius |
| 845 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 10 | Ekologi | Juaq Asa | P Matius |
| 846 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 5 | Ekologi | Juaq Asa | P Matius |
| 847 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 5 | Ekologi | Juaq Asa | P Matius |
| 848 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 5 | Ekologi | Juaq Asa | P Matius |
| 849 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 1 | Ekologi | Juaq Asa | P Matius |
| 850 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Juaq Asa | P Matius |
| 851 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Juaq Asa | P Matius |
| 852 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | P Matius |
| 853 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | P Matius |
| 854 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 5 | Ekonomi | Juaq Asa | P Matius |
| 855 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 5 | Ekonomi | Juaq Asa | P Matius |
| 856 | Potensi obyek wisata | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | P Matius |
| 857 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | P Matius |
| 858 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Juaq Asa | P Matius |
| 859 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 7 | Sosbud | Juaq Asa | P Matius |
| 860 | Ritual tradisional masyarakat adat | 10 | Sosbud | Juaq Asa | P Matius |
| 861 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 10 | Sosbud | Juaq Asa | P Matius |
| 862 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 10 | Sosbud | Juaq Asa | P Matius |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|----------|
| 863 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 2 | Sosbud | Juaq Asa | P Matius |
| 864 | Lembaga-lembaga adat kampung | 10 | Sosbud | Juaq Asa | P Matius |
| 865 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 2 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 866 | Status dan legalisasi pengelolaan | 2 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 867 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 10 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 868 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 1 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 869 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 10 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 870 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 8 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 871 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 8 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 872 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 5 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 873 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 4 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 874 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 10 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 875 | Luasan | 6 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 876 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 1 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 877 | Kondisi pengelolaan | 3 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 878 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 2 | Status | Juaq Asa | P Matius |
| 879 | Resiko terhadap masyarakat | 4 | Resiko | Juaq Asa | P Matius |
| 880 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 4 | Resiko | Juaq Asa | P Matius |
| 881 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 7 | Resiko | Juaq Asa | P Matius |
| 882 | Resiko terhadap areal | 10 | Resiko | Juaq Asa | P Matius |
| 883 | Tingkat degradasi ekosistem | 5 | Ekologi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 884 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 10 | Ekologi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 885 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 886 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 887 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 10 | Ekologi | Sekolaq Darat | P Matius |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|---------------|----------|
| 888 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 889 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 10 | Ekologi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 890 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 7 | Ekologi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 891 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 10 | Ekologi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 892 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 893 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 894 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 10 | Ekonomi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 895 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 10 | Ekonomi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 896 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 5 | Ekonomi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 897 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 10 | Ekonomi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 898 | Potensi obyek wisata | 10 | Ekonomi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 899 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 8 | Ekonomi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 900 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 7 | Ekonomi | Sekolaq Darat | P Matius |
| 901 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 10 | Sosbud | Sekolaq Darat | P Matius |
| 902 | Ritual tradisional masyarakat adat | 10 | Sosbud | Sekolaq Darat | P Matius |
| 903 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 10 | Sosbud | Sekolaq Darat | P Matius |
| 904 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 10 | Sosbud | Sekolaq Darat | P Matius |
| 905 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 8 | Sosbud | Sekolaq Darat | P Matius |
| 906 | Lembaga-lembaga adat kampung | 10 | Sosbud | Sekolaq Darat | P Matius |
| 907 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 908 | Status dan legalisasi pengelolaan | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 909 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 910 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|---------------|----------|
| 911 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 912 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 913 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 914 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 915 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 916 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 917 | Luasan | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 918 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 919 | Kondisi pengelolaan | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 920 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 10 | Status | Sekolaq Darat | P Matius |
| 921 | Resiko terhadap masyarakat | 10 | Resiko | Sekolaq Darat | P Matius |
| 922 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 5 | Resiko | Sekolaq Darat | P Matius |
| 923 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 10 | Resiko | Sekolaq Darat | P Matius |
| 924 | Resiko terhadap areal | 10 | Resiko | Sekolaq Darat | P Matius |
| 925 | Tingkat degradasi ekosistem | 6 | Ekologi | Tutung | P Matius |
| 926 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 10 | Ekologi | Tutung | P Matius |
| 927 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Tutung | P Matius |
| 928 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Tutung | P Matius |
| 929 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 10 | Ekologi | Tutung | P Matius |
| 930 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Tutung | P Matius |
| 931 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 10 | Ekologi | Tutung | P Matius |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|--|-------|---------|--------|----------|
| 932 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 8 | Ekologi | Tutung | P Matius |
| 933 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 5 | Ekologi | Tutung | P Matius |
| 934 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Tutung | P Matius |
| 935 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Tutung | P Matius |
| 936 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 8 | Ekonomi | Tutung | P Matius |
| 937 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 5 | Ekonomi | Tutung | P Matius |
| 938 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 4 | Ekonomi | Tutung | P Matius |
| 939 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 8 | Ekonomi | Tutung | P Matius |
| 940 | Potensi obyek wisata | 8 | Ekonomi | Tutung | P Matius |
| 941 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 6 | Ekonomi | Tutung | P Matius |
| 942 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Tutung | P Matius |
| 943 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 5 | Sosbud | Tutung | P Matius |
| 944 | Ritual tradisional masyarakat adat | 5 | Sosbud | Tutung | P Matius |
| 945 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 10 | Sosbud | Tutung | P Matius |
| 946 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 5 | Sosbud | Tutung | P Matius |
| 947 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 2 | Sosbud | Tutung | P Matius |
| 948 | Lembaga-lembaga adat kampung | 8 | Sosbud | Tutung | P Matius |
| 949 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Tutung | P Matius |
| 950 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Tutung | P Matius |
| 951 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 10 | Status | Tutung | P Matius |
| 952 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 8 | Status | Tutung | P Matius |
| 953 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 10 | Status | Tutung | P Matius |
| 954 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 5 | Status | Tutung | P Matius |
| 955 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 5 | Status | Tutung | P Matius |
| 956 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 5 | Status | Tutung | P Matius |
| 957 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 5 | Status | Tutung | P Matius |
| 958 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 8 | Status | Tutung | P Matius |
| 959 | Luasan | 10 | Status | Tutung | P Matius |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|-----|---|-------|---------|----------|----------|
| 960 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Tutung | P Matius |
| 961 | Kondisi pengelolaan | 1 | Status | Tutung | P Matius |
| 962 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 1 | Status | Tutung | P Matius |
| 963 | Resiko terhadap masyarakat | 10 | Resiko | Tutung | P Matius |
| 964 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 1 | Resiko | Tutung | P Matius |
| 965 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 1 | Resiko | Tutung | P Matius |
| 966 | Resiko terhadap areal | 1 | Resiko | Tutung | P Matius |
| 967 | Tingkat degradasi ekosistem | 10 | Ekologi | Penarung | P Matius |
| 968 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 10 | Ekologi | Penarung | P Matius |
| 969 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Penarung | P Matius |
| 970 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Penarung | P Matius |
| 971 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 10 | Ekologi | Penarung | P Matius |
| 972 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Penarung | P Matius |
| 973 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 10 | Ekologi | Penarung | P Matius |
| 974 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 8 | Ekologi | Penarung | P Matius |
| 975 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 10 | Ekologi | Penarung | P Matius |
| 976 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Penarung | P Matius |
| 977 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Penarung | P Matius |
| 978 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 10 | Ekonomi | Penarung | P Matius |
| 979 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 10 | Ekonomi | Penarung | P Matius |
| 980 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 10 | Ekonomi | Penarung | P Matius |
| 981 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 10 | Ekonomi | Penarung | P Matius |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|------|---|-------|---------|----------|----------|
| 982 | Potensi obyek wisata | 10 | Ekonomi | Penarung | P Matius |
| 983 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 8 | Ekonomi | Penarung | P Matius |
| 984 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 8 | Ekonomi | Penarung | P Matius |
| 985 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 7 | Sosbud | Penarung | P Matius |
| 986 | Ritual tradisional masyarakat adat | 8 | Sosbud | Penarung | P Matius |
| 987 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 10 | Sosbud | Penarung | P Matius |
| 988 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 10 | Sosbud | Penarung | P Matius |
| 989 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 10 | Sosbud | Penarung | P Matius |
| 990 | Lembaga-lembaga adat kampung | 10 | Sosbud | Penarung | P Matius |
| 991 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 992 | Status dan legalisasi pengelolaan | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 993 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 994 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 995 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 996 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 6 | Status | Penarung | P Matius |
| 997 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 998 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 999 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 1000 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 8 | Status | Penarung | P Matius |
| 1001 | Luasan | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 1002 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 1003 | Kondisi pengelolaan | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 1004 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 10 | Status | Penarung | P Matius |
| 1005 | Resiko terhadap masyarakat | 10 | Resiko | Penarung | P Matius |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|------|---|-------|---------|----------|----------|
| 1006 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 10 | Resiko | Penarung | P Matius |
| 1007 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 10 | Resiko | Penarung | P Matius |
| 1008 | Resiko terhadap areal | 10 | Resiko | Penarung | P Matius |
| 1009 | Tingkat degradasi ekosistem | 10 | Ekologi | Besiq | P Matius |
| 1010 | Keberadaan bentang alam yang unik dan atau menarik untuk kepariwisataan (air terjun, jeram, lansekap, dll.) | 10 | Ekologi | Besiq | P Matius |
| 1011 | Intensitas pemanfaatan vegetasi dominan untuk masing-masing tipe lansekap (semak-belukar, hutan sekunder muda, hutan sekunder tua, hutan klimaks) dan perkiraan diameter jenis-jenis (tidak ada nilai minimum-maksimum) | | Ekologi | Besiq | P Matius |
| 1012 | Keberadaan jenis-jenis vegetasi dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Besiq | P Matius |
| 1013 | Keberadaan habitat unik vegetasi (dominansi tegakan-tegakan tertentu) | 10 | Ekologi | Besiq | P Matius |
| 1014 | Keberadaan jenis-jenis fauna dilindungi, langka dan khas tempat tersebut serta perkiraan kuantitas | 10 | Ekologi | Besiq | P Matius |
| 1015 | Habitat unik fauna (fauna yang mendominasi kawasan) | 10 | Ekologi | Besiq | P Matius |
| 1016 | Tendensi jumlah jenis dan populasi satwa dominan dan dilindungi | 8 | Ekologi | Besiq | P Matius |
| 1017 | Tingkat ancaman terhadap keberadaan biodiversitas flora dan fauna | 2 | Ekologi | Besiq | P Matius |
| 1018 | Jenis-jenis pemanfaatan HHBK yang dikenal oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Besiq | P Matius |
| 1019 | Potensi bahan baku HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Besiq | P Matius |
| 1020 | Potensi pengembangan usaha masyarakat | 10 | Ekonomi | Besiq | P Matius |
| 1021 | Banyaknya jenis kerajinan masyarakat | 8 | Ekonomi | Besiq | P Matius |
| 1022 | Banyaknya usaha masyarakat di dalam kawasan yang tidak sesuai dengan fungsi Tahura | 5 | Ekonomi | Besiq | P Matius |
| 1023 | Pendapatan masyarakat yang didapatkan dari lokasi rencana Tahura | 5 | Ekonomi | Besiq | P Matius |
| 1024 | Potensi obyek wisata | 5 | Ekonomi | Besiq | P Matius |
| 1025 | Kondisi prasarana dan sarana ekonomi desa | 4 | Ekonomi | Besiq | P Matius |
| 1026 | Luasan lahan (di desa) yang dapat dikelola oleh masyarakat | 10 | Ekonomi | Besiq | P Matius |

| No. | Data | Nilai | Aspek | Lokasi | Penilai |
|------|---|-------|--------|--------|----------|
| 1027 | Keberadaan kesenian yang dimiliki oleh masyarakat | 10 | Sosbud | Besiq | P Matius |
| 1028 | Ritual tradisional masyarakat adat | 10 | Sosbud | Besiq | P Matius |
| 1029 | Budaya gotong-royong masyarakat adat | 10 | Sosbud | Besiq | P Matius |
| 1030 | Kearifan pemanfaatan SDA dari masyarakat adat | 10 | Sosbud | Besiq | P Matius |
| 1031 | Situs-situs budaya dan tempat-tempat keramat | 6 | Sosbud | Besiq | P Matius |
| 1032 | Lembaga-lembaga adat kampung | 10 | Sosbud | Besiq | P Matius |
| 1033 | Keberadaan lembaga pengelola kawasan hutan | 1 | Status | Besiq | P Matius |
| 1034 | Status dan legalisasi pengelolaan | 1 | Status | Besiq | P Matius |
| 1035 | Peraturan yang selaras dengan konsep Tahura | 10 | Status | Besiq | P Matius |
| 1036 | Pendapat pengelola terhadap rencana Tahura | 1 | Status | Besiq | P Matius |
| 1037 | Kepemilikan lahan di dalam rencana lokasi Tahura | 8 | Status | Besiq | P Matius |
| 1038 | Jarak dari ibukota kabupaten ke lokasi | 2 | Status | Besiq | P Matius |
| 1039 | Jarak dari ibukota kampung ke lokasi | 2 | Status | Besiq | P Matius |
| 1040 | Rencana penggunaan lahan oleh masyarakat | 4 | Status | Besiq | P Matius |
| 1041 | Kesesuaian rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan program Tahura | 2 | Status | Besiq | P Matius |
| 1042 | Aksesibilitas (keberadaan jalan & kondisi) | 2 | Status | Besiq | P Matius |
| 1043 | Luasan | 10 | Status | Besiq | P Matius |
| 1044 | Pendapat masyarakat tentang rencana Tahura | 2 | Status | Besiq | P Matius |
| 1045 | Kondisi pengelolaan | 8 | Status | Besiq | P Matius |
| 1046 | Kesesuaian rencana tata ruang dengan program Tahura | 5 | Status | Besiq | P Matius |
| 1047 | Resiko terhadap masyarakat | 10 | Resiko | Besiq | P Matius |
| 1048 | Resiko terhadap pengelola sekarang | 3 | Resiko | Besiq | P Matius |
| 1049 | Resiko terhadap pengelola Tahura | 3 | Resiko | Besiq | P Matius |
| 1050 | Resiko terhadap areal | 3 | Resiko | Besiq | P Matius |



<https://fahatan.unmul.ac.id>

Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman

**Kampus Gunung Kelua
Jl. Penajam PO Box 1013
Samarinda, Kalimantan Timur**