



MODUL PANTAU HUTAN

Untuk masyarakat sipil



MODUL PANTAU HUTAN

UNTUK MASYARAKAT SIPIL



Tim Penulis :

Agus Budi Purwanto
Bryandanu Oktanine
Danial Dian Prawardani
Soelthon Gussetya Nanggara

Reviewer :
Muhammad Ichwan

Cetakan 1 :
Bogor, September 2023

Diterbitkan oleh :

Jaringan Pemantau Independen Kehutanan (JPIK)
Jl. Babakan Sari III No. 10 RT.04/RW.02 Bantar Jati
Kec. Bogor Utara, Kota Bogor,
Jawa Barat 16128, Indonesia
www.jpik.or.id
jpikmail@gmail.com
(0251) 8397371

Publikasi ini diterbitkan oleh Jaringan Pemantau Independen Kehutanan (JPIK). Seluruh isi tulisan dalam modul ini menjadi hak milik sepenuhnya dari JPIK. Modul ini boleh dikutip dengan menyebutkan sumbernya, diperbanyak untuk tujuan pendidikan dan non-komersial lainnya, serta bukan untuk diperjualbelikan.

ABSTRAK

Modul pemantauan sebagai dari peningkatan kapasitas dan juta panduan bagi pemantau untuk dapat turut berpartisipasi dalam pengelolaan hutan di Indonesia. Kapastitas yang ingin ditingkatkan melalui modul ini adalah wawasan dasar mengenai kehutanan, kapasitas teknis spasial yang menunjang pemantauan dan kapasitas umum dalam melaksanakan pemantauan.

PROLOG	8
MATERI MODUL PANTAU HUTAN	
BAB I	
Fungsi dan Bentuk – Bentuk Pelanggaran Pada Kawasan Hutan.	12
I.1. Hutan di Indonesia	12
I.1.A. Hutan dan Statusnya Di Indonesia	12
I.1.B. Kawasan Hutan Indonesia	13
I.2. Fungsi Kawasan Hutan	13
1.2.A. Hutan Konservasi	13
1.2.B. Hutan Lindung	15
1.2.C. Hutan Produksi	15
I.3. Taman Nasional	18
I.3.A. Pengertian, Kriteria Dan Sistem Zonasi Taman Nasional	18
I.3.B. Organisasi, Tugas Dan Fungsi Pengelola Taman Nasional	19
I.4. Bentuk-Bentuk Perusakan Hutan	21
I.4.A. Pengertian Tentang Perusakan Hutan	21
I.4.B. Kegiatan Yang Dilarang Atau Melanggar Ketentuan Terhadap Kawasan Hutan	21
BAB II	
Perkembangan Teknologi Pemantauan Hutan dalam Mendukung Kinerja Pemantau	25
II.1. Perkembangan Teknologi Dalam Pemantauan	25
II.1.A. Perkembangan Teknologi Pada Pemantauan	25
II.2. <i>Software</i> Sistem Informasi Geografis (SIG) Dan Operasi Sederhana Yang Umum Digunakan Dalam Pemantauan	25
II.2.A. Pengenalan <i>Arcmap</i> Dan Fitur Dasar Yang Dipergunakan Dalam Melakukan Penambahan Data, Pengaturan Tampilan Peta, Pembuatan <i>Layout</i> dan Penyimpanan Peta Hasil <i>Layout</i>	25
II.2.B. Pengenalan <i>Avenza</i> Dan Pemanfaatannya Dalam Pemantauan	37
II.3. Membaca Informasi Peta	47
II.3.A. Mengidentifikasi Informasi Penting Pada Suatu Peta	47

BAB III

Kapasitas Umum Yang Di Butuhkan Pemantauan	50
III.1. Partisipasi Masyarakat Melalui Pemantauan Hutan	50
III.1.A. Pengertian Partisipasi	50
III.2. <i>Desk research</i> Sebagai Tahap Awal Dalam Pemantauan Kehutanan	50
III.2.A. Tahapan <i>Desk research</i>	50
III.2.B. Contoh Sederhana Dalam Melakukan <i>Desk Research</i>	51
III.2.C. Tips Dan Trik Pencarian Di Google	52
III.3. Perencanaan Pemantauan Lapangan	53
III.3.A. Melakukan Konfirmasi Ulang Target Pemantauan Berdasarkan Hasil <i>Desk Research</i>	53
III.3.B. Menyusun Rencana Pemantauan Dan Kebutuhan Pendukung Lainnya	53
III.3.C. Analisis Potensi Dan Strategi Meminimalisir Resiko Dalam Pemantauan	54
III.3.D. Protokol Keamanan Dan Penyelamatan Bagi Pemantau Lapangan	55
III.4 Pemantauan Langsung Di Lapangan	57
III.4.A. Tahapan Kegiatan Dalam Pemantauan Di Lapangan	57
III.5. Menyusun Laporan Dan Tindak Lanjut Melalui Kanal-Kanal Pelaporan Untuk Hasil Pemantauan	58
III.5.A. Sistematika Penyusunan Laporan Hasil Pemantauan	58
III.5.B. Mengenal kanal-kanal pelaporan yang bisa digunakan	58

BAB IV

Strategi Advokasi Pasca Pemantauan	61
IV.1. Mengembangkan Strategi Advokasi Pasca Pemantauan	61
IV.1.A. Mengembangkan Strategi Advokasi Pasca Pemantauan Secara Umum	61
IV.1.B. Panduan Praktis Advokasi Pasca Pemantauan Guna Meningkatkan Penghidupan (<i>Livelihood</i>) Masyarakat Adat/Lokal Di Sekitar Hutan Konservasi	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

66

Lampiran 1. Template Laporan Keluhan

67

Lampiran 2. Template *Desk Research*

69

PROLOG

Oleh: Direktur Eksekutif Nasional JPIK

Jaringan Pemantau Independen Kehutanan (JPIK) adalah jaringan individu dan lembaga yang bekerja sebagai pemantau independen kehutanan di Indonesia. JPIK dibentuk tahun 2010, dan saat ini memiliki 68 anggota lembaga dan 548 anggota individu yang tersebar di 25 provinsi dari Aceh hingga Papua.

JPIK aktif melakukan pemantauan hutan, menyusun dan mempublikasikan laporan-laporan hasil pemantauan yang dilakukan serta meneruskannya kepada Pemerintah baik dalam kerangka penegakan hukum ataupun perbaikan kebijakan. Hasil pemantauan yang dilakukan oleh JPIK merupakan modal utama JPIK dalam melakukan advokasi

kebijakan terutama berkaitan dengan pengelolaan hutan khususnya kebijakan. Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK) di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, hingga Indonesia mendapat lisensi *Forest Law, Enforcement, Governance and Trade* (FLEGT) dari Uni Eropa.

Sejak tahun 2015 hingga sekarang, JPIK memperluas kegiatan pemantauan pada isu tata kelola hutan yang lebih besar terutama permasalahan deforestasi (*drivers of deforestation*) di Indonesia melalui kegiatan peningkatan kapasitas (pelatihan); pemantauan, penelitian, dan kampanye; serta advokasi dan penguatan hak masyarakat adat atau lokal.

Jaringan Pemantauan Independen Kehutanan (JPIK)



Kerja-kerja pemantauan (*monitoring*) hutan yang dilakukan oleh pihak ketiga yang independen, untuk menilai kepatuhan legal (*legal compliance*) dan laju deforestasi, semakin menunjukkan signifikansinya. Hal ini seiring dengan kebutuhan pencapaian target pemerintah yang tertuang dalam kebijakan folu Net Sink 2030, NDC Indonesia, dan *Net Zero Emission* sebelum tahun 2060. Terlebih lagi, berbagai data menunjukkan bahwa deforestasi legal dan terencana yang berpotensi terjadi di kawasan konsesi, merupakan ancaman nyata di masa depan. Untuk mendukung kerja-kerja pemantauan, JPIK telah melatih lebih dari 700 anggota JPIK dan CSO, dimana 75% dari kalangan kaum muda.

Selain itu JPIK juga memberikan hibah kecil dan bantuan teknis kepada anggota dalam kegiatan penelitian dan pemantauan hutan serta advokasi masalah tenurial. Peranan kaum muda sebagai agen-agen perubahan dalam upaya perbaikan tata kelola kehutanan adalah hal yang tidak bisa dipungkiri lagi urgensinya. Bonus puncak demografi Indonesia yang diprediksi terjadi di 2030-2040 dan sekaligus generasi pemegang tampuk pengelolaan hutan di masa depan. Disisi lain, perkembangan jaman dan teknologi meskipun menyediakan banyak kemudahan tapi sekaligus menjadi jebakan bagi kaum muda untuk lalai dan mengalihkan perhatian dari kondisi hutan di Indonesia.

Ditambah lagi, isu kehutanan memang relatif lebih sulit dipahami bila dibandingkan dengan isu-isu lingkungan yang lebih mudah ditemukan dalam hidup keseharian. Hal inilah yang menjadi motivasi kami, Jaringan Pemantau Independen Kehutanan (JPIK), untuk mendekatkan isu-isu kehutanan dan memperkuat peranan kaum muda dalam pengelolaan hutan di Indonesia. Panduan pantau hutan ini kami harapkan dapat digunakan oleh kaum muda, individu masyarakat maupun organisasi masyarakat sipil; untuk melakukan pemantauan hutan secara mandiri.

Panduan ini disusun dengan kesederhanaannya untuk memberikan gambaran secara ringkas mengenai kehutanan di Indonesia dalam rangka memperkuat kapasitas kaum muda dan masyarakat adat atau lokal di Indonesia untuk turut terlibat dalam pengelolaan hutan melalui kegiatan-kegiatan pemantauan hutan. Melalui pemantauan hutan secara independen ini diharapkan akan berkontribusi secara langsung dalam upaya menghentikan, mencegah dan mengurangi laju deforestasi yang saat ini masih terjadi di berbagai wilayah di Indonesia.

Secara garis besar, panduan ini berisi 4 (empat) bagian yaitu:

1. Memberikan pemahaman dasar mengenai hutan dan kehutanan di Indonesia
2. Pemanfaatan teknologi sistem informasi geografis dalam menunjang pemantauan
3. Tahapan-tahapan teknis dalam melakukan pemantauan; serta saluran-saluran yang bisa digunakan untuk meneruskan hasil-hasil pemantauan yang dilakukan. Secara khusus, panduan ini juga memuat perhatian lebih terkait dengan taman nasional sebagai bagian dari Kawasan konservasi yang harus dilindungi, organisasi pengelola serta tugas dan fungsinya.
4. Strategi advokasi pasca pemantauan yang bertujuan untuk mengkomunikasikan hasil temuan pemantauan kepada pihak-pihak terkait dan juga meningkatkan penghidupan masyarakat adat atau lokal sekitar hutan melalui perhutanan sosial maupun hutan adat.

Sedangkan hasil yang diharapkan dari panduan ini yaitu agar kaum muda dan masyarakat:

- Memiliki pemahaman dasar mengenai hutan dan kehutanan di Indonesia.
- Memiliki kemampuan menggunakan teknologi untuk mendukung pemantauan hutan.
- Memiliki kemampuan yang memadai dan secara mandiri melakukan pemantauan mendalam atas situasi yang terjadi di dalam hutan dan melaporkan temuan hasil pemantauan kepada pihak-pihak terkait.
- Mempunyai kemampuan dalam melakukan advokasi pasca pemantauan yang berkontribusi pada peningkatan penghidupan masyarakat adat atau lokal di dalam dan di sekitar Kawasan hutan.

Akhir kata, kami haturkan terima kasih kepada para pihak yang telah terlibat langsung dan juga mendukung terwujudnya buku panduan pantau hutan ini. Panduan ini merupakan 'dokumen hidup', mengingat niscaya selalu ada perkembangan pengetahuan serta perubahan peraturan perundang-undangan. Sehingga, panduan ini akan selalu dikembangkan dan dilakukan penyesuaian-penyesuaian dalam mengikuti perkembangan. Kami juga berharap bahwa panduan ini bisa terus menjadi pegangan bagi kaum muda khususnya dan masyarakat adat atau lokal di Indonesia dalam memperkuat perannya sebagai agen-agen perubahan untuk tata kelola hutan yang lebih baik.





MATERI MODUL PANTAU HUTAN

Fungsi dan Bentuk – Bentuk Pelanggaran Pada Kawasan Hutan.

I.1. Hutan di Indonesia

Tujuan: Pemantau memiliki pemahaman umum terkait dengan kehutanan dan pengelolaan hutan di Indonesia yang mencakup pengertian tentang hutan, status hutan, kehutanan dan kawasan hutan.

I.1.A. Hutan dan Statusnya Di Indonesia

Indonesia diketahui sebagai salah satu negara dengan hutannya yang luas. Berdasarkan data FAO, Indonesia berada pada peringkat ke 8 sebagai negara yang memiliki hutan terluas. Dan khususnya pada hutan tropis, Indonesia berada pada peringkat ketiga setelah Brazil dan Kongo, sebagai negara yang memiliki hutan tropis terluas di dunia.

Lalu, apa sih sebenarnya hutan itu?

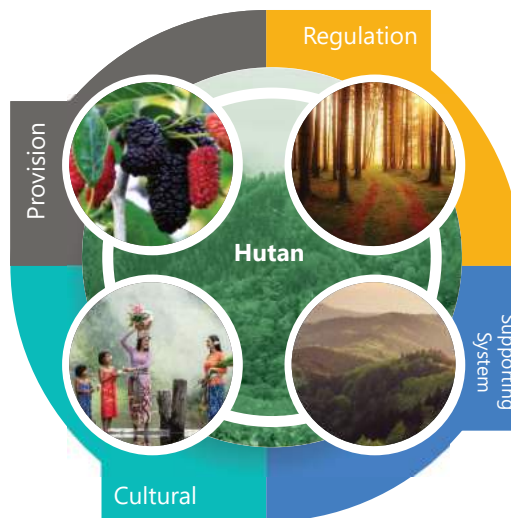
Hutan diartikan sebagai suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan (UU 41 Tahun 1999).

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. (UU 32 Tahun 2009)

Ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh-menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup.

Hutan sebagai lingkungan hidup dapat disebut sebagai sebuah ekosistem. Ekosistem tersebut yang kemudian menyediakan layanan ekosistem (*ecosystem services*) berupa produk atau jasa, baik yang tampak atau tidak tampak, yang sebagian diantaranya menjadi penyangga untuk kelangsungan kehidupan itu sendiri.

Layanan ekosistem tersebut dapat dikategorikan dalam 4 golongan yaitu: penyediaan, pengaturan, sosial budaya dan pendukung untuk produksi layanan ekosistem tersebut (MEA, 2003)¹



Berdasarkan statusnya, hutan di Indonesia terbagi menjadi 3 yaitu; hutan negara, hutan adat dan hutan hak.

1. Hutan Negara adalah Hutan yang berada pada tanah yang tidak dibebani hak atas tanah.

2. Hutan Hak adalah Hutan yang berada pada tanah yang dibebani hak atas tanah.
3. Hutan Adat adalah Hutan yang berada dalam wilayah Masyarakat Hukum Adat.

¹Millineal Ecosystem Assessment, 2003. Ecosystems and Human Well-Being. A Framework for Assessment

I.1.B. Kawasan Hutan Indonesia

Kita tahu bahwa hutan merupakan karunia Tuhan yang dianugerahkan kepada bangsa Indonesia, merupakan kekayaan yang diamanatkan kepada negara agar dikelola dengan baik dan dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat, bagi generasi sekarang maupun generasi mendatang.

Landasan pengelolaan hutan di Indonesia dimuat dalam peraturan seperti: Undang-Undang no 41 tahun 1999 tentang kehutanan, PP 23 Tahun 2020 tentang penyelenggaraan Kehutanan, dan pengaturan-pengaturan lain di tingkat Menteri dan turunannya. Selanjutnya, pengelolaan hutan di Indonesia dilaksanakan oleh pemerintah melalui kementerian lingkungan hidup dan kehutanan.

Dalam UU 41 tahun 1999 tentang kehutanan, kehutanan diartikan sebagai sistem pengurusan yang bersangkut paut dengan **Hutan**, **Kawasan Hutan**, dan **hasil Hutan** yang diselenggarakan secara terpadu. Dari pengertian ini, ada 3 hal yang menjadi objek dari pengaturan dalam kehutanan yaitu; **hutan**, **Kawasan hutan** dan **hasil hutan**.

Pengertian hutan sudah diterangkan dalam materi sebelumnya, sedangkan pengertian lebih lanjut mengenai Kawasan hutan dan hasil hutan adalah sebagai berikut:

1. **Kawasan hutan** adalah wilayah tertentu yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai Hutan Tetap. Sedangkan yang dimaksud dengan Hutan Tetap adalah hutan yang dipertahankan keberadaannya sebagai Kawasan Hutan yang terdiri dari Hutan Konservasi, Hutan Lindung, dan Hutan Produksi Tetap.
2. **Hasil hutan** adalah benda-benda hayati, nonhayati dan turunannya, serta jasa yang berasal dari hutan.

I.2. Fungsi Kawasan Hutan

Tujuan: Pemantau mengetahui pembagian kawasan hutan berdasarkan fungsi utamanya dan bentuk-bentuk pemanfaatan yang bisa dilakukan di dalamnya. Setiap wilayah hutan mempunyai kondisi yang berbeda-beda sesuai dengan keadaan fisik, topografi, flora dan fauna, serta keanekaragaman hayati dan ekosistemnya. Meski secara umum semua hutan memiliki fungsi konservasi, lindung dan juga produksi. Kawasan hutan yang telah ditetapkan oleh pemerintah, berdasarkan karakteristiknya kemudian dibagi menjadi wilayah Kawasan hutan dengan fungsi utama yang diembannya yaitu Hutan Konservasi, Hutan Lindung dan Hutan Produksi.



Figure 1. Pembagian fungsi dalam Kawasan hutan

I.2.A. Hutan Konservasi

Hutan Konservasi adalah Kawasan Hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya.

Fungsi hutan konservasi dibagi lagi menjadi 3 yaitu:

- A. Kawasan Suaka Alam adalah kawasan dengan ciri khas tertentu, baik di daratan maupun di perairan

yang mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya yang juga berfungsi sebagai wilayah sistem penyangga kehidupan.

Kawasan Suaka Alam dibagi lagi menjadi 2 tipe yaitu:

1. Cagar Alam adalah kawasan yang karena keadaan alamnya mempunyai kekhasan/keunikan jenis

alam dan ekosistemnya yang memerlukan upaya perlindungan dan pelestarian agar keberadaan dan perkembangannya dapat berlangsung secara alami.

Bentuk-bentuk pemanfaatan yang bisa dilakukan di Cagar Alam antara lain:

- a. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
 - b. Pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi alam;
 - c. Penyerapan dan/atau penyimpanan karbon; dan
 - d. Pemanfaatan sumber plasma nutfah untuk penunjang budidaya.
- B. Kawasan Pelestarian Alam adalah kawasan dengan ciri khas tertentu, baik di daratan maupun di perairan yang mempunyai fungsi pokok perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari Sumber Daya Alam Hayati dan ekosistemnya.

Kawasan Pelestarian Alam dibagi lagi menjadi 3:

1. Taman Nasional adalah Kawasan Pelestarian Alam yang mempunyai Ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi.

Bentuk-bentuk pemanfaatan di Taman Nasional antara lain²:

- a. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
 - b. Pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi alam;
 - c. Penyimpanan dan/atau penyerapan karbon, pemanfaatan air, energi air, angin, panas matahari, panas bumi, dan wisata alam;
 - d. Pemanfaatan tumbuhan dan satwa liar;
 - e. Pemanfaatan sumber Plasma Nutfah untuk penunjang budidaya; dan
 - f. Pemanfaatan tradisional oleh masyarakat setempat, dapat berupa kegiatan pemungutan hasil hutan bukan kayu, budidaya tradisional, serta perburuan tradisional terbatas untuk jenis yang tidak dilindungi.
2. Taman Hutan Raya adalah 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.

Taman Hutan Raya dapat dimanfaatkan untuk kegiatan:

- a. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;
- b. Pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi;
- c. Koleksi kekayaan keanekaragaman hayati;
- d. Penyimpanan dan/atau penyerapan karbon, pemanfaatan air, energi air, angin, panas matahari, panas bumi, dan wisata alam;
- e. Pemanfaatan tumbuhan dan Satwa Liar dalam rangka menunjang budidaya dalam bentuk penyediaan Plasma Nutfah;
- f. Pemanfaatan tradisional oleh masyarakat setempat dapat berupa kegiatan pemungutan hasil hutan bukan kayu, budidaya tradisional, serta perburuan tradisional terbatas untuk jenis yang tidak dilindungi; dan
- g. Pembinaan populasi melalui Penangkaran dalam rangka pengembangbiakan satwa atau perbanyakan tumbuhan secara buatan dalam lingkungan yang semi alami.

3. Taman Wisata Alam adalah Kawasan Pelestarian Alam yang dimanfaatkan terutama untuk kepentingan pariwisata alam dan rekreasi.

Taman Wisata Alam dapat dimanfaatkan untuk kegiatan:

- a. Penyimpanan dan/atau penyerapan karbon, pemanfaatan air, energi air, angin, panas matahari, panas bumi, dan wisata alam;
 - b. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
 - c. Pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi alam;
 - d. Pemanfaatan sumber Plasma Nutfah untuk penunjang budidaya;
 - e. Pembinaan populasi dalam rangka penetasan telur dan/atau pembesaran anakan yang diambil dari alam; dan
 - f. Pemanfaatan tradisional oleh masyarakat setempat.
- C. Taman Buru adalah Kawasan Hutan yang ditetapkan sebagai tempat wisata berburu.

² PP no 28 Tahun 2011 No Peraturan Pemerintah Republik Indonesi Nomor 108 Tahun 2015

1.2.B. Hutan Lindung

Hutan Lindung adalah Kawasan Hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.

Sebagai Kawasan hutan lindung, dapat juga dimanfaatkan untuk kegiatan-kegiatan seperti pemanfaatan kawasan, pemanfaatan jasa lingkungan, dan pemungutan Hasil Hutan bukan kayu³. Lebih lanjut penjelasannya adalah sebagai berikut:

1. Pemanfaatan kawasan pada Hutan Lindung adalah segala bentuk usaha yang menggunakan kawasan dengan tidak mengurangi fungsi utama kawasan, seperti: budidaya jamur, penangkaran satwa, dan budi daya tanaman obat dan tanaman hias.
2. Pemanfaatan jasa lingkungan pada Hutan Lindung adalah bentuk usaha yang memanfaatkan potensi jasa lingkungan dengan tidak merusak lingkungan dan mengurangi fungsi utamanya, seperti: pemanfaatan untuk wisata alam, pemanfaatan air, pemanfaatan keindahan dan kenyamanan.
3. Pemungutan Hasil Hutan bukan kayu pada Hutan Lindung adalah segala bentuk kegiatan untuk mengambil Hasil Hutan bukan kayu dengan tidak merusak fungsi utama kawasan, seperti: mengambil rotan, mengambil madu, dan mengambil buah.

1.2.C. Hutan Produksi

Hutan Produksi adalah Kawasan Hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan. Fungsi hutan produksi dibagi lagi menjadi dua yaitu:

1. Hutan Produksi Tetap, merupakan Kawasan Hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil Hutan yang dipertahankan keberadaannya sebagai Hutan Tetap.
2. Hutan Produksi yang dapat Dikonversi, merupakan Kawasan Hutan Produksi yang secara ruang dapat dicadangkan untuk pembangunan di luar kegiatan Kehutanan dan dapat dijadikan Hutan Produksi Tetap.

Bentuk-bentuk pemanfaatan yang bisa dilakukan di Kawasan hutan produksi berupa pemanfaatan kawasan, pemanfaatan jasa lingkungan, pemanfaatan Hasil Hutan kayu dan bukan kayu, serta pemungutan Hasil Hutan kayu dan bukan kayu. ⁴Pemanfaatan Hutan pada Hutan Produksi dilaksanakan berdasarkan prinsip untuk mengelola Hutan lestari dan meningkatkan fungsi utamanya.

1. Usaha Pemanfaatan Kawasan, tidak ada batasan untuk kegiatan pemanfaatan sepanjang tidak menimbulkan dampak negatif terhadap biofisik dan sosial ekonomi. Beberapa kegiatan yang bisa dilakukan antara lain:

- Budidaya seperti: tanaman obat, tanaman hias, jamur, lebah, hijauan makanan ternak, sarang burung walet, buah-buahan dan biji-bijian, tanaman atsiri, nira, serat, tanaman penghasil biomassa atau bioenergi dan budidaya tanaman pangan dalam rangka ketahanan pangan.
- Penangkaran satwa liar.
- Rehabilitasi satwa.
- Wana mina silvofishery.
- Wana ternak silvopastura.
- Tanam wana tani agroforestry.
- Wana tani ternak agrosilvopastura.

2. Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan, tidak bersifat limitatif dan dapat diberikan kegiatan pemanfaatan lainnya, dengan tidak merusak keseimbangan unsur lingkungan. Kegiatan pemanfaatan jasa lingkungan yang bisa dilakukan antara lain: pemanfaatan jasa aliran air, pemanfaatan air, wisata alam, perlindungan keanekaragaman hayati, pemulihan lingkungan dan usaha pemanfaatan untuk penyerapan atau penyimpanan karbon.

3. Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu, untuk mengoptimalkan fungsi produksi dengan memperhatikan keseimbangan lingkungan dan sosial, untuk tetap menjaga kelestarian Hutan. Terdiri dari dua tipe berdasarkan keberadaan kayunya, yaitu: hasil hutan kayu yang tumbuh alami dan kayu hasil budidaya dari hutan tanaman. Bentuk-bentuk kegiatan yang dilakukan didalamnya adalah sebagai berikut:

- a. Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu yang tumbuh alami meliputi kegiatan: penebangan/pemanenan, pengayaan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pengamanan, pengolahan dan pemasaran.
- b. Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu budidaya tanaman meliputi kegiatan: penyiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pengamanan, pemanenan, pengolahan dan pemasaran. Dalam kegiatan pemanfaatan hasil hutan kayu, dikenal juga suatu pendekatan atau sistem dalam hal budidaya hutan atau biasa dikenal dengan silvikultur.

³Perppu No 2 Tahun 2022, pasal 26

⁴PP 23 Tahun 2021, pasal 141 - 148

Silvikultur adalah kegiatan pengendalian proses permudaan (penanaman), pertumbuhan, komposisi, kesehatan dan kualitas suatu hutan untuk mencapai aspek ekologi dan ekonomi yang diharapkan. Satu atau lebih sistem silvikultur dapat diterapkan pada satu areal sesuai dengan karakteristik sumber daya hutan dan lingkungannya. Sistem silvikultur dalam Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Produksi paling sedikit meliputi:

- a. Sistem Silvikultur tebang habis permudaan buatan.
 - b. Sistem Silvikultur tebang habis permudaan alam.
 - c. Sistem Silvikultur tebang pilih tanam Indonesia.
 - d. Sistem Silvikultur tebang jalur tanam Indonesia.
 - e. Sistem Silvikultur tebang pilih tanam jalur.
 - f. Sistem Silvikultur tebang rumpang.
4. Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu. Beberapa komoditas yang bisa diusahakan antara

lain: rotan, sagu, nipah, aren, bambu, getah, kulit kayu, daun, buah atau biji, gaharu, komoditas. Pengembangan bahan baku bahan bakar nabati (bioenergy-hanya dapat dilakukan pada Hutan Produksi yang tidak produktif), dan komoditas pengembangan tanaman pangan, yang meliputi kegiatan pengayaan/penanaman, pemeliharaan, pemanenan, pengolahan, dan/atau pemasaran.

5. Pemungutan Hasil Hutan Kayu dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pembangunan fasilitas umum kelompok masyarakat setempat atau memenuhi kebutuhan individu.
6. Pemungutan Hasil Hutan Bukan Kayu. Kegiatan pemungutan hasil hutan bukan kayu pada Hutan Produksi hanya boleh dilakukan oleh masyarakat di sekitar hutan untuk hasil hutan seperti: rotan, madu, getah, buah atau biji, daun, gaharu, kulit kayu, tanaman obat, umbi-umbian atau hasil hutan bukan kayu lainnya.





I.3. Taman Nasional

Tujuan: Pemantau memahami tentang Taman Nasional sebagai bagian dari Kawasan hutan, sistem zonasi dalam wilayah Taman Nasional, bentuk organisasi pengelola dan tugasnya.

I.3.A. Pengertian, Kriteria Dan Sistem Zonasi Taman Nasional

Taman Nasional didefinisikan sebagai Kawasan Pelestarian Alam yang mempunyai Ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi.

Kriteria suatu wilayah dapat ditunjuk dan ditetapkan sebagai kawasan taman nasional

Meliputi:

- a. Memiliki sumber daya alam hayati dan ekosistem yang khas dan unik yang masih utuh dan alami serta gejala alam yang unik;
- b. Memiliki satu atau beberapa ekosistem yang masih utuh;
- c. Mempunyai luas yang cukup untuk menjamin kelangsungan proses ekologis secara alami; dan
- d. Merupakan wilayah yang dapat dibagi ke dalam zona inti, zona pemanfaatan, zona rimba, dan/atau zona lainnya sesuai dengan keperluan.

Dalam rangka pengelolaan wilayah Taman Nasional, dilakukan pembagian zonasi yang disesuaikan dengan karakteristik wilayah dan penekanan pada ruang lingkup pengelolaan yang bisa dilakukan. Pembagian zonasi dalam wilayah Taman Nasional antara lain⁵:

a. Zona inti

Zona Inti adalah kawasan taman nasional yang mutlak dilindungi dan tidak diperbolehkan adanya perubahan berupa mengurangi, menghilangkan fungsi dan menambah jenis tumbuhan dan satwa lain yang tidak asli.

b. Zona rimba

Zona Rimba adalah bagian TN yang ditetapkan karena letak, kondisi dan potensinya mampu mendukung kepentingan pelestarian pada zona inti dan zona pemanfaatan.

b. Zona pemanfaatan

Zona Pemanfaatan adalah bagian dari TN yang ditetapkan karena letak, kondisi dan potensi alamnya yang terutama dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan kondisi lingkungan lainnya.

b. Zona lain sesuai dengan keperluan. Yang dimaksud dengan “zona lain” adalah zona yang ditetapkan karena adanya kepentingan khusus guna menjamin efektivitas pengelolaan Kawasan Suaka Alam (KSA) atau Kawasan Pelestarian Alam (KPA). Zona lain antara lain: zona perlindungan bahari, zona koleksi tumbuhan dan/atau satwa, zona tradisional, zona rehabilitasi, zona religi, budaya, dan sejarah, serta zona khusus.

Zona perlindungan bahari merupakan bagian dari kawasan untuk wilayah perairan laut yang ditetapkan sebagai tempat perlindungan jenis tumbuhan, satwa dan ekosistem, serta sistem penyangga kehidupan yang karena letak, kondisi, dan potensinya mampu mendukung kepentingan pelestarian pada zona inti.

Zona koleksi tumbuhan dan/atau satwa merupakan bagian dari kawasan taman hutan raya yang terutama diperuntukkan untuk koleksi tumbuhan dan atau satwa.

Zona tradisional merupakan bagian dari Kawasan Pelestarian Alam (KPA) yang ditetapkan untuk kepentingan pemanfaatan tradisional oleh masyarakat yang secara turun-temurun mempunyai ketergantungan dengan sumber daya alam.

Zona rehabilitasi merupakan bagian dari Kawasan Pelestarian Alam (KPA) yang mengalami kerusakan, sehingga perlu dilakukan kegiatan pemulihan komunitas hayati dan ekosistemnya yang mengalami kerusakan.

Zona religi, budaya, dan sejarah merupakan bagian dari Kawasan Pelestarian Alam (KPA) yang didalamnya terdapat situs religi, peninggalan warisan budaya dan/atau sejarah yang dimanfaatkan untuk kegiatan keagamaan, kegiatan adat-budaya, perlindungan nilai-nilai budaya atau sejarah.

Zona khusus merupakan bagian dari Kawasan Pelestarian Alam (KPA) yang diperuntukan bagi pemukiman kelompok masyarakat dan aktivitas kehidupannya dan/atau bagi kepentingan pembangunan sarana telekomunikasi dan listrik, fasilitas transportasi, dan lain-lain yang bersifat strategis.

1.3.B. Organisasi, Tugas Dan Fungsi Pengelola Taman Nasional

Pengelolaan Taman Nasional dilakukan oleh Unit Pelaksana Teknis Taman Nasional (UPT TN) di bawah koordinasi Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Unit Pelaksana Teknis adalah satuan kerja yang bersifat mandiri yang melaksanakan tugas teknis operasional tertentu dan/atau tugas teknis penunjang tertentu dari organisasi induknya.

UPT TN di pimpin oleh seorang kepala dan berada di bawah serta bertanggung jawab langsung kepada Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem. UPT TN mempunyai tugas melaksanakan penyelenggaraan konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya di taman nasional sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Tugas dan fungsi tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan inventarisasi potensi, penataan kawasan, dan penyusunan rencana pengelolaan;
- b. Pelaksanaan perlindungan dan pengamanan kawasan, serta pemeliharaan batas taman nasional;
- c. Pelaksanaan pengendalian dampak kerusakan sumber daya alam hayati di taman nasional;
- d. Pengendalian kebakaran hutan di taman nasional;
- e. Pemanfaatan berkelanjutan spesies tumbuhan dan satwa liar serta sumber daya genetik di taman nasional;
- f. Pengawetan spesies tumbuhan dan satwa liar beserta habitatnya serta sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional di taman nasional;
- g. Pengelolaan keamanan hayati, surveilans dan pengendalian penyakit infeksi bersumber dari satwa liar, dan pengendalian jenis invasif di taman nasional;
- h. Pemanfaatan berkelanjutan jasa lingkungan di taman nasional;
- i. Evaluasi pengelolaan dan kesesuaian fungsi taman nasional;
- j. Pemulihan ekosistem dan penutupan kawasan;
- k. Penyediaan data dan informasi konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya di taman nasional
- l. Penyelenggaraan kerja sama bidang konservasi sumber daya alam dan ekosistem di taman nasional.
- m. Pelaksanaan bina cinta alam dan penyuluhan konservasi sumber daya alam dan ekosistem;
- n. Penyelenggaraan kemitraan konservasi di dalam taman nasional;
- o. Pemberdayaan masyarakat di dalam dan sekitar taman nasional;
- p. Pengelolaan kawasan taman nasional; dan
- q. Pelaksanaan penyusunan rencana, program, anggaran dan pelaporan, urusan administrasi kepegawaian, keuangan, pengelolaan barang milik negara, kerja sama, tata persuratan, kearsipan, kerumahtanggaan, dan hubungan masyarakat, advokasi hukum, dan pengelolaan data dan informasi.

Struktur organisasi UPT TN dibagi kedalam dua kelas. Kelas 1 kemudian disebut dengan Balai Besar Taman Nasional dan untuk kelas 2 kemudian disebut dengan Balai Taman Nasional. Penentuan kelas UPT TN dan struktur organisasi dari seluruh pengelola Taman Nasional di Indonesia, berikut dengan tugas dan fungsinya, diatur melalui peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Saat materi pelatihan ini dibuat, struktur organisasi UPT TN merujuk pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 17 Tahun 2022 dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 22 tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 17 Tahun 2022 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam Dan Ekosistem.

⁵ Permen LHK No 76 Tahun 2015 tentang Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Hutan Raya Dan Taman Wisata Alam.



I.4. Bentuk-Bentuk Kerusakan Hutan

Tujuan: Pemantau memahami apa yang dimaksud dengan kerusakan hutan dan bentuk-bentuk aktivitas umum yang melanggar ketentuan terhadap kawasan hutan.

I.4.A. Pengertian Tentang Perusakan Hutan

Perusakan Hutan adalah proses, cara, atau perbuatan merusak Hutan melalui kegiatan Pembalakan Liar, penggunaan Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha atau penggunaan Perizinan Berusaha yang bertentangan dengan maksud dan tujuan pemberian Perizinan Berusaha di dalam Kawasan Hutan yang telah ditetapkan, yang telah ditunjuk, ataupun yang sedang diproses penetapannya oleh Pemerintah Pusat.

Yang dimaksud dengan "kerusakan Hutan" adalah terjadinya perubahan fisik, sifat fisik, atau hayatinya, yang menyebabkan hutan tersebut terganggu atau tidak dapat berperan sesuai dengan fungsinya.

Ketentuan terkait dengan kegiatan-kegiatan yang dilarang dilakukan dalam kawasan hutan dan dapat menimbulkan adanya pemberian sanksi dari pemerintah secara umum termuat dalam undang-undang 41 tahun 1999 tentang kehutanan dan juga dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan, yang kemudian ketentuan-ketentuan tersebut diubah melalui Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2022 Tentang Cipta Kerja.

I.4.B. Kegiatan yang Dilarang atau Melanggar Ketentuan Terhadap Kawasan Hutan

Berdasarkan ketentuan yang berasal dari Undang-Undang Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, jenis kegiatan yang dilarang atau melanggar ketentuan terhadap Kawasan hutan antara lain:



"SETIAP ORANG YANG DIBERI PERIZINAN USAHA DI KAWASAN HUTAN DILARANG MELAKUKAN KEGIATAN YANG MENIMBULKAN KERUSAKAN HUTAN"

Setiap orang dilarang:



Mengerjakan, menggunakan, dan/atau menduduki Kawasan Hutan secara tidak sah;



Membakar Hutan;



Memanen atau memungut Hasil Hutan di dalam Hutan tanpa memiliki hak atau persetujuan dari pejabat yang berwenang;



Menyimpan Hasil Hutan yang diketahui atau patut diduga berasal dari Kawasan Hutan yang diambil atau dipungut secara tidak sah;



Menggembalakan ternak di dalam Kawasan Hutan yang tidak ditunjuk secara khusus untuk maksud tersebut oleh pejabat yang berwenang;



Membuang benda-benda yang dapat menyebabkan kebakaran dan kerusakan serta membahayakan keberadaan atau kelangsungan fungsi Hutan ke dalam Kawasan Hutan; dan



Mengeluarkan, membawa, dan mengangkut tumbuh-tumbuhan dan satwa liar yang tidak dilindungi undang-undang yang berasal dari Kawasan Hutan tanpa persetujuan pejabat yang berwenang.

Berdasarkan ketentuan yang berasal dari **Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013** tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan dan direvisi melalui Peraturan Pemerintah Pengganti **Undang-Undang No 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja**, jenis kegiatan yang dilarang atau melanggar ketentuan terhadap Kawasan hutan antara lain:

Dalam hal pemanfaatan hasil hutan, setiap orang dilarang:

1. Melakukan penebangan Pohon dalam Kawasan Hutan yang tidak sesuai dengan Perizinan Berusaha terkait Pemanfaatan Hutan;
2. Melakukan penebangan Pohon dalam Kawasan Hutan tanpa memiliki Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat;
3. Melakukan penebangan Pohon dalam Kawasan Hutan secara tidak sah, terkecuali untuk kegiatan yang memiliki tujuan strategis yang tidak dapat dihindari dan mendapatkan izin khusus dari Menteri. Penebangan pohon dalam kawasan hutan secara tidak sah sebagaimana dimaksud merupakan penebangan pohon yang dilakukan dalam kawasan hutan dengan radius atau jarak sampai dengan:
 1. 500 (lima ratus) meter dari tepi waduk atau danau;
 2. 200 (dua ratus) meter dari tepi mata air dan kiri kanan sungai di daerah rawa;
 3. 100 (seratus) meter dari kiri kanan tepi sungai;
 4. 50 (lima puluh) meter dari kiri kanan tepi anak sungai;
 5. 2 (dua) kali kedalaman jurang dari tepi jurang; dan/atau
 6. (seratus tiga puluh) kali selisih pasang tertinggi dan pasang terendah dari tepi pantai.
4. Memuat, membongkar, mengeluarkan, mengangkut, menguasai, dan/ atau memiliki hasil penebangan di Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat;
5. Mengangkut, menguasai, atau memiliki Hasil Hutan Kayu yang tidak dilengkapi secara bersama Surat Keterangan Sahnya Hasil Hutan;
6. Membawa alat-alat berat dan/ atau alat-alat lainnya yang lazim atau patut diduga akan digunakan untuk mengangkut hasil Hutan di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat;
7. Memanfaatkan Hasil Hutan Kayu yang diduga berasal dari hasil Pembalakan Liar;
8. Mengedarkan kayu hasil Pembalakan Liar melalui darat, perairan, atau udara;
9. Menyelundupkan kayu yang berasal dari atau masuk ke wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia melalui sungai, darat, laut, atau udara;
10. Menerima, membeli, menjual, menerima tukar, menerima titipan, dan/ atau memiliki hasil Hutan yang diketahui berasal dari Pembalakan Liar;
11. Membeli, memasarkan, dan/ atau mengolah Hasil Hutan Kayu yang berasal dari Kawasan Hutan yang diambil atau dipungut secara tidak sah; dan/ atau
12. Menerima, menjual, menerima tukar, menerima titipan, menyimpan; dan/atau memiliki Hasil Hutan Kayu yang berasal dari Kawasan Hutan yang diambil atau dipungut secara tidak sah.



Dalam hal pemanfaatan bahan mineral dan tambang, setiap orang dilarang:

1. Membawa alat-alat berat dan/atau alat-alat lain yang lazim atau patut diduga akan digunakan untuk melakukan kegiatan penambangan dan/atau mengangkut hasil tambang di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat;
2. Melakukan kegiatan penambangan di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat;
3. Mengangkut dan/atau menerima titipan hasil tambang yang berasal dari kegiatan penambangan di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat;
4. Menjual, menguasai, memiliki, dan/ atau menyimpan hasil tambang yang berasal dari kegiatan penambangan di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat; dan/ atau
5. Membeli, memasarkan, dan/atau mengolah hasil tambang dari kegiatan penambangan di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat.

Dalam hal pemanfaatan lahan di kawasan hutan, setiap orang dilarang:

1. Membawa alat-alat berat dan/ atau alat-alat lainnya yang lazim atau patut diduga akan digunakan untuk melakukan kegiatan perkebunan dan/atau mengangkut hasil kebun di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat;
2. Melakukan kegiatan perkebunan di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat;
3. Mengangkut dan/ atau menerima titipan hasil perkebunan yang berasal dari kegiatan perkebunan di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat;
4. Menjual, menguasai, memiliki, dan/atau menyimpan hasil perkebunan yang berasal dari kegiatan perkebunan di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat; dan/ atau
5. Membeli, memasarkan, dan/ atau mengolah hasil kebun dari perkebunan yang berasal dari kegiatan perkebunan di dalam Kawasan Hutan tanpa Perizinan Berusaha dari Pemerintah Pusat.



Perkembangan Teknologi Pemantauan Hutan dalam Mendukung Kinerja Pemantau

II.1. Perkembangan Teknologi Dalam Pemantauan

Tujuan: Pemantau mampu memahami perkembangan teknologi dan potensi pemanfaatannya dalam kegiatan pemantauan secara efektif dan efisien.

II.1.A. Perkembangan Teknologi Pada Pemantauan

Dalam 20 tahun terakhir, teknologi pemantauan hutan di Indonesia terus berkembang.

Dulu untuk memantau perubahan kondisi hutan melalui Sistem Informasi Geografis atau dan Penginderaan Jauh, data citra yang bisa digunakan oleh pemantau tidak banyak dan membutuhkan biaya yang besar. Saat ini, sudah banyak pilihan data liputan citra dengan resolusi beragam dan tersedia dengan biaya yang lebih murah. Bahkan bila mau, kita bisa menggunakan drone untuk memotret wilayah dengan tingkat resolusi yang tinggi. Dan dalam hal pengolahan data yang dulu membutuhkan perangkat yang mumpuni, dengan dukungan internet yang kuat, saat ini ada cloud system yang bisa dimanfaatkan untuk mengelola data dan mengurangi kebutuhan perangkat.

Pengambilan data lapangan yang dulunya harus menggunakan kamera khusus dan juga penggunaan GPS perlahan bisa digantikan dengan smartphone. Pemantau bisa sekaligus mengambil gambar dan melihat titik koordinat lokasinya melalui telepon genggam yang dimilikinya. Dan seiring dengan perkembangan media digital, *citizen journalism* juga mulai berkembang. Pemberitaan suatu kejadian bisa dengan cepat dilakukan, meski perlu dipertimbangkan juga soal keakurasiannya. Hasil-hasil pemantauan pun bisa cepat disebarluaskan

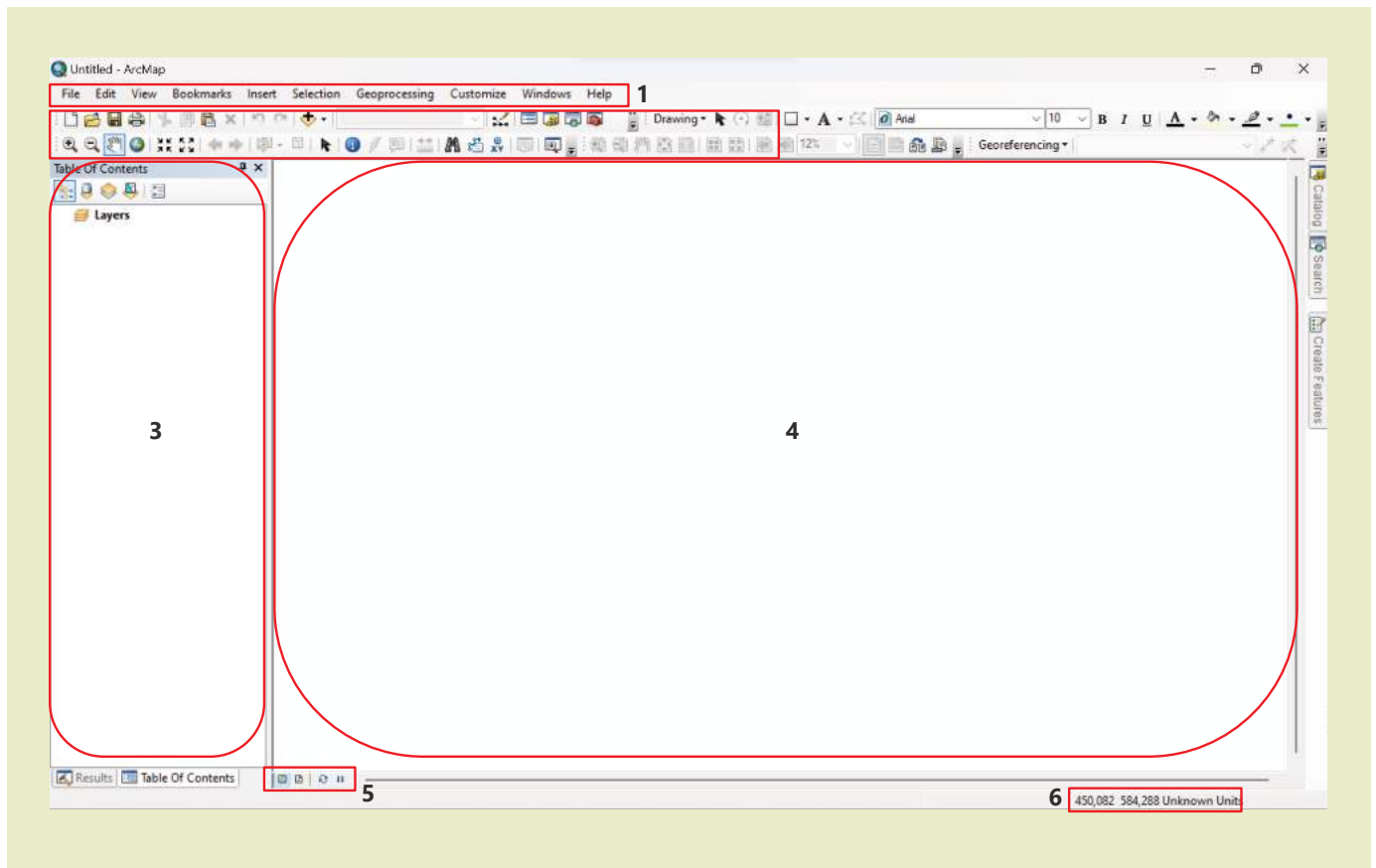
agar mendapatkan dukungan public dan mendapatkan perhatian dari pihak yang berwenang. Perkembangan teknologi ini harus dilihat sebagai perantara, yang memberikan kemudahan bagi pemantau dalam memonitoring pengelolaan hutan. Dan untuk itu dibutuhkan kemauan untuk terus belajar dan mengenali bentuk-bentuk pemanfaatannya. Tidak harus mendalami semua, tapi mana yang bisa digunakan untuk mendukung kerja-kerja pemantauan.

II.2. Software Sistem Informasi Geografis (SIG) Dan Operasi Sederhana Yang Umum Digunakan Dalam Pemantauan

Tujuan: Pemantau mampu memahami penggunaan Software SIG dan operasi sederhana yang umum dilakukan untuk menghasilkan informasi dasar untuk pemantauan lebih lanjut.

II.2.A. Pengenalan Arcmap Dan Fitur Dasar Yang Dipergunakan Dalam Melakukan Penambahan Data, Pengaturan Tampilan Peta, Pembuatan Layout Dan Penyimpanan Peta Hasil Layout

Perihal pengolahan data spasial, Arcgis merupakan program yang paling populer dan sering digunakan. Software ini sebenarnya berbentuk bundle yang didalamnya ada beberapa program yang bisa dioperasikan secara terpisah. Arcmap merupakan salah satu program dalam Arcgis yang digunakan untuk membuat peta, mengatur, serta mengolah data spasial. Arcmap memiliki desain antarmuka (*interface*) yang digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna (*user*). Berikut tampilan antarmuka Arcmap.



Berikut ini merupakan keterangan fungsi dan kegunaan dari user *interface* yang ada pada arcmap:

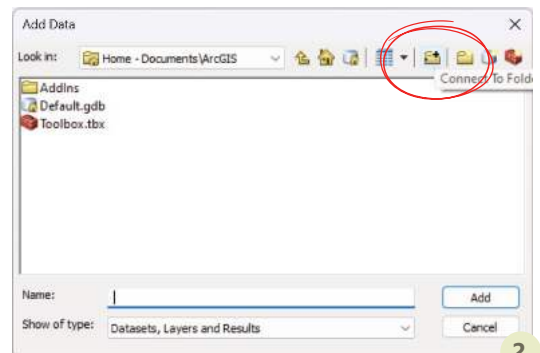
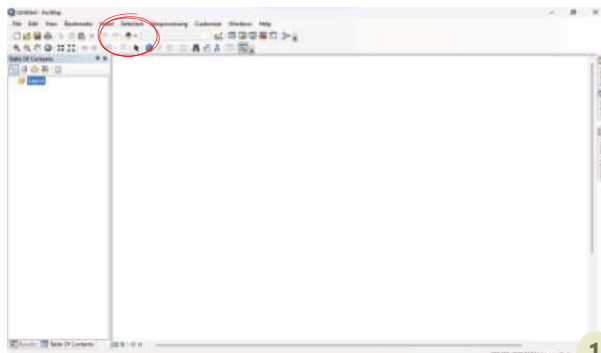
Tabel 1 Keterangan fungsi user *interface* arcmap

No	User Interface	Keterangan
1	Menu	Merupakan sekumpulan perintah berbasis teks/kata untuk melakukan tugas-tugas tertentu pada arcmap.
2	Toolbar	Sekumpulan perintah berbasis ikon/ tombol untuk melakukan tugas -tugas tertentu. Untuk mengaktifkan /menonaktifkan <i>tools toolbar</i> klik kanan pada toolbar lalu pilih <i>Tools</i> yang ingin diaktifkan.
3	Tabel of Content	Menampilkan daftar semua <i>layer</i> yang digunakan pada <i>project arcmap</i> yang sedang dikerjakan.
4	Map Canvas	Menampilkan <i>layer</i> atau peta pada <i>project</i> yang sedang dikerjakan pada arcmap.
5	Toggle	Mengganti dari <i>Data View</i> ke <i>Layout View</i>
6	Coordinate Bar	Menampilkan koordinat kursor yang ditunjuk pada <i>Map Canvas</i>

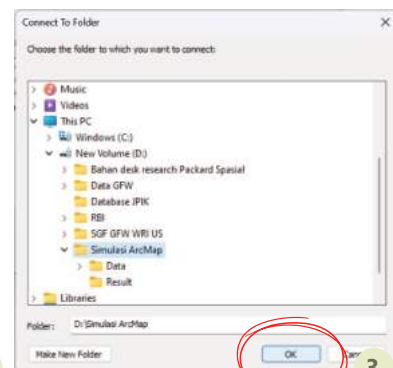
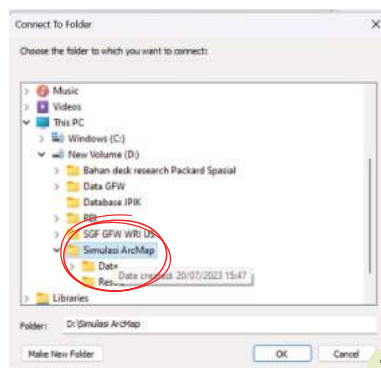
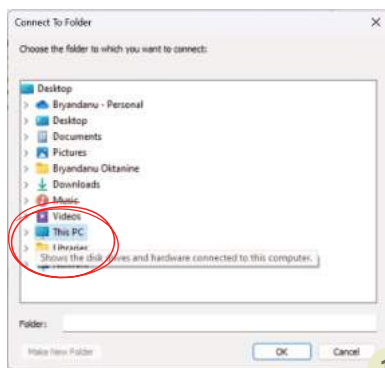
Selanjutnya, fitur dasar yang akan dipelajari dari arcmap terdiri dari beberapa tahapan yaitu: Menambahkan data; Mengatur tampilan peta; Membuat *layout* peta; dan Penyimpanan peta hasil *layout*.

1. Menambahkan Data

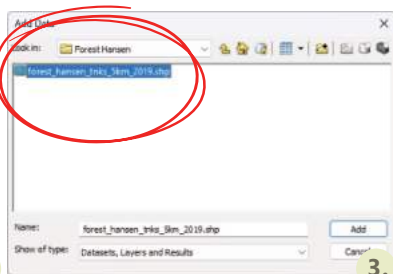
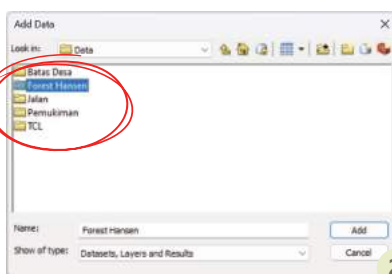
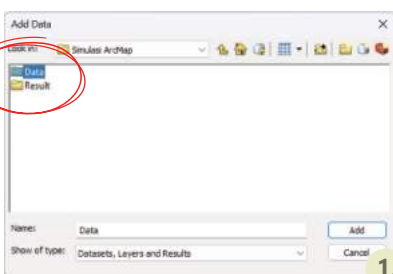
- Hal pertama yang dilakukan ketika menggunakan arcmap adalah menambahkan data spasial ke map canvas melalui tombol **add map**  yang ada pada *toolbar*
- Lalu akan muncul menu box lanjutan seperti berikut, maka pilihlah icon **connect to folder** untuk menghubungkan arcmap dengan lokasi folder data yang ingin ditambahkan ke *Map Canvas*.



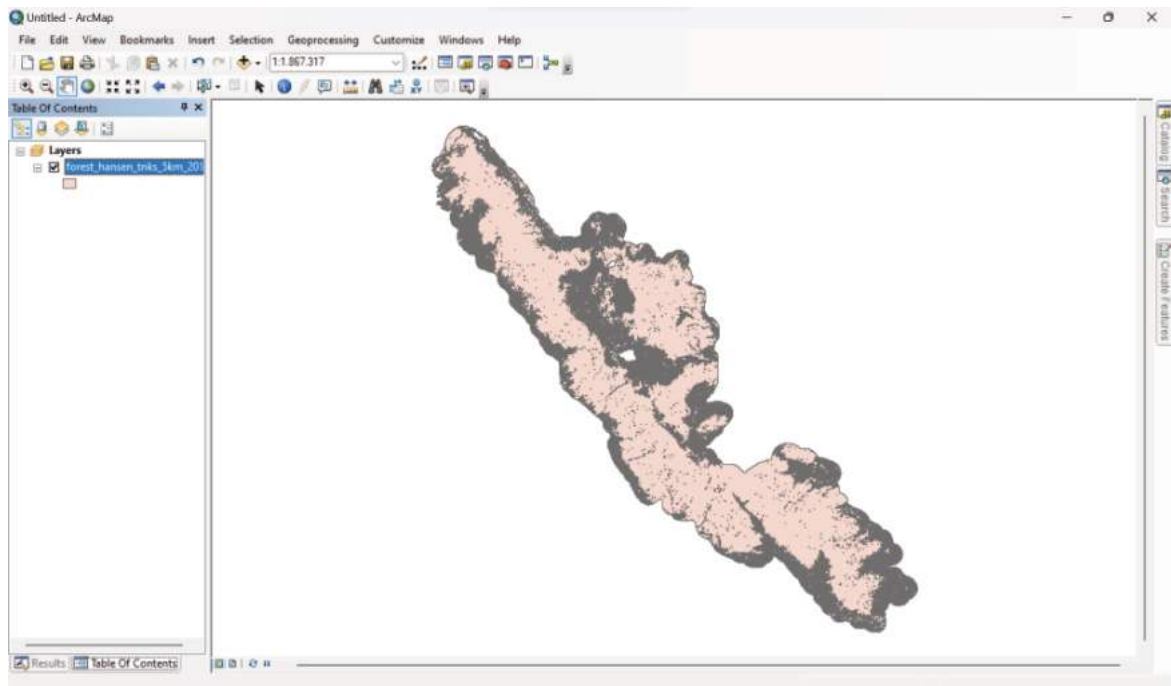
- Lalu pilih folder tempat data spasial tersimpan. Pilih lah lokasi di **This PC**  lalu **volume D**  lalu pilih folder **Simulasi arcmap**, dan klik OK



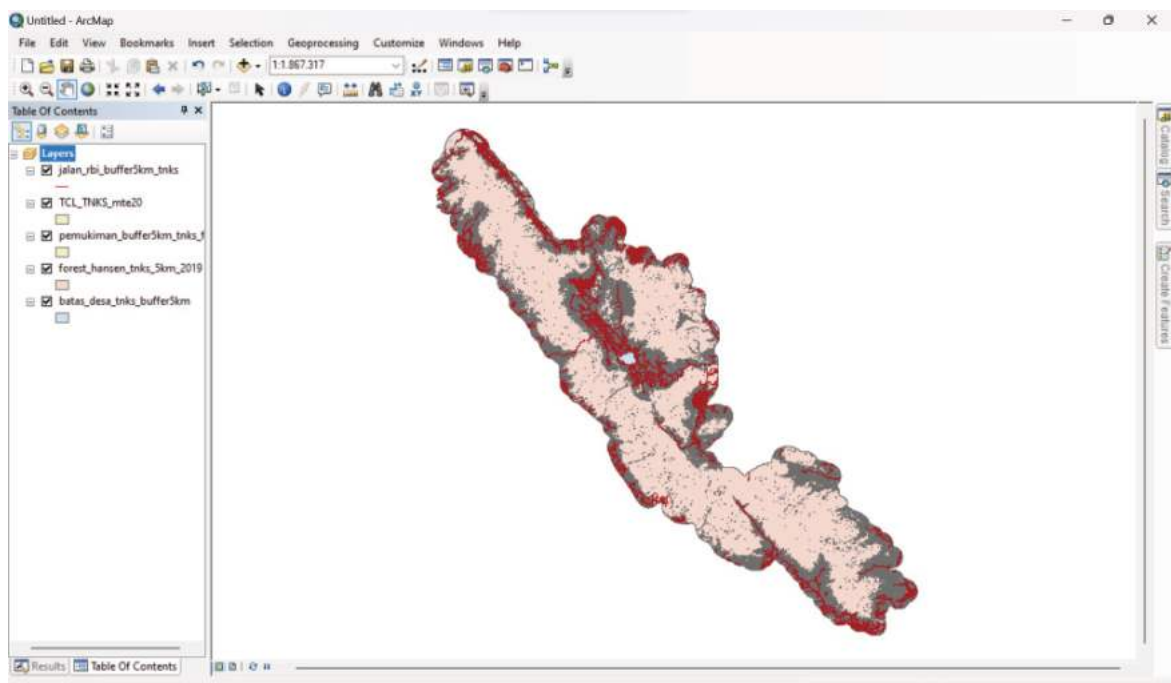
- Kemudian, pilihlah folder **data**, lalu tambahkan data Forest Hansen pada peta dengan *double click* pada filenya



5. Tampilan *Map Canvas* pada arcmap akan seperti berikut :



6. Warna yang muncul akan acak dan tidak selalu sama antar *device*. Tambahkan data yang lain sesuai dengan langkah sebelumnya. Data yang ditambahkan adalah data TCL (*Tree Cover Loss*), Jalan, Pemukiman, dan Batas Desa. Sehingga, tampilan *map canvas* akan seperti berikut :

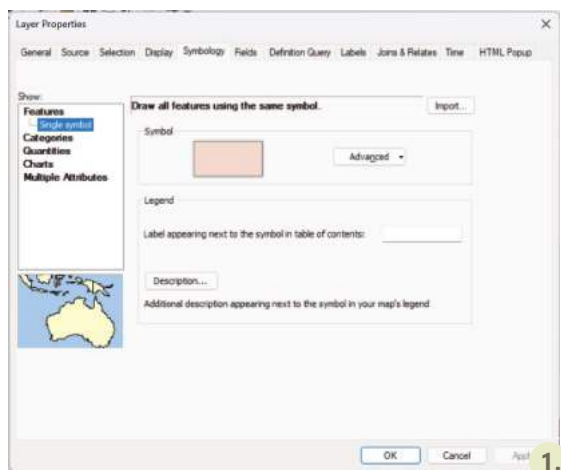


2. Mengatur Tampilan Peta

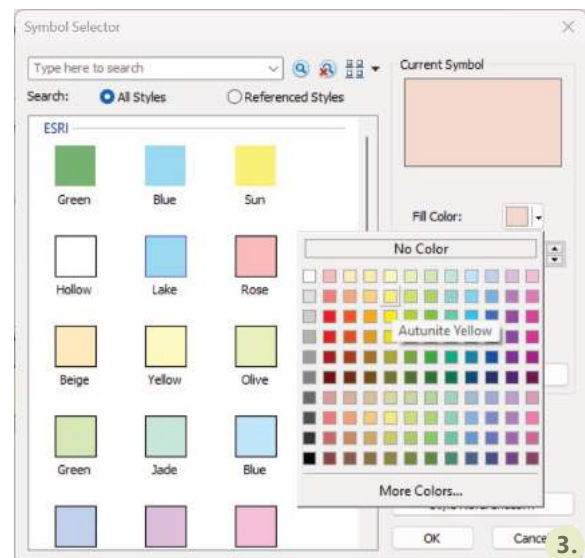
Pengaturan tampilan peta dalam Arcmap bisa dilakukan dengan mengubah warna atau mengatur posisi lapisan layer

a. Mengubah Warna Peta

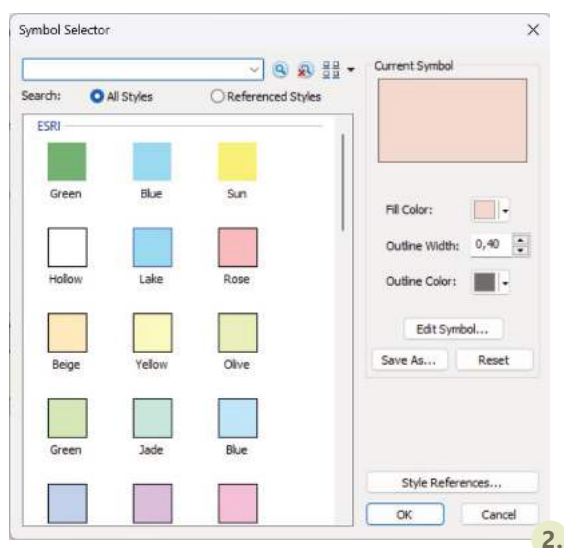
1. Untuk mengubah warna peta klik kanan pada layer yang ingin diubah warnanya. Misalkan ingin merubah warna peta Forest Hansen. Klik kanan pada layer Forest Hansen, kemudian pilih **Properties > Symbology**



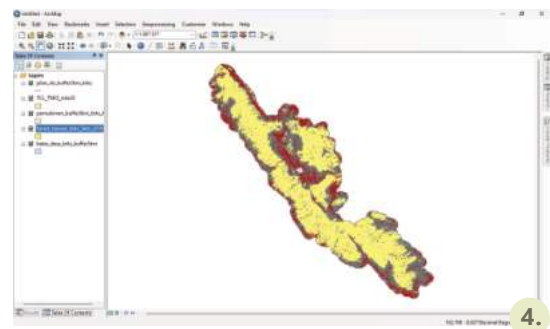
3. Pilih warna yang diinginkan pada kolom **Fill Color**. Kemudian klik OK



2. Fitur **single symbol** berguna untuk mengubah warna peta secara keseluruhan. Klik warna pada kolom **symbol** untuk mengubah warna peta.



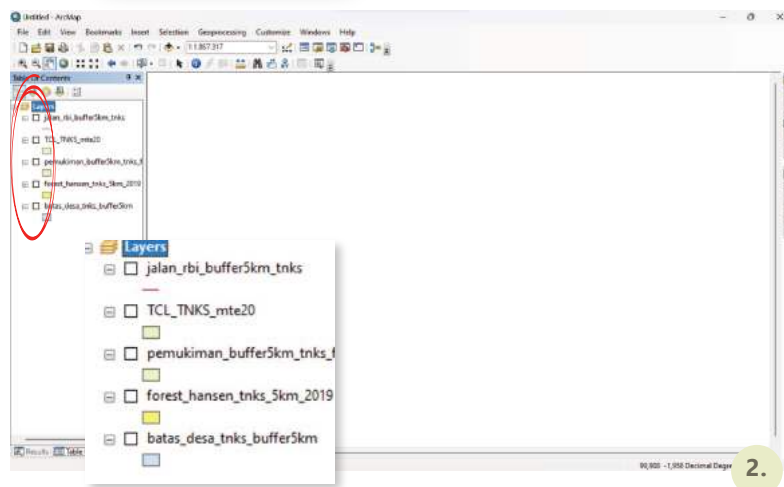
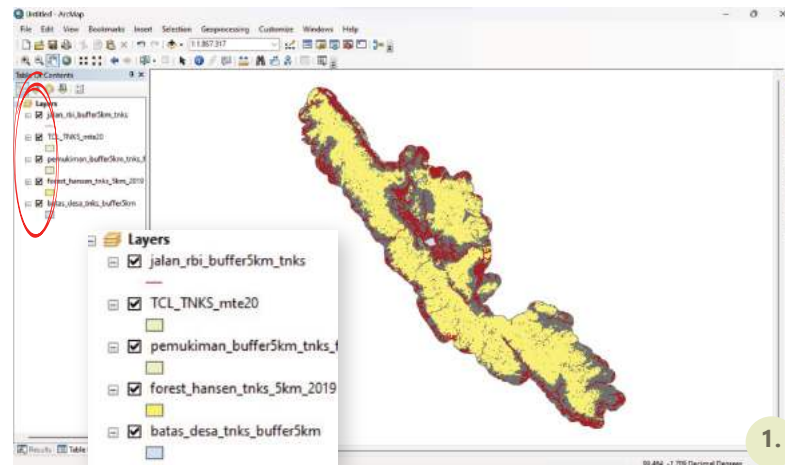
4. Tampilan peta pun akan berubah sesuai dengan warna yang dipilih.



b. Mengatur Layer

- Pengaturan *layer*/lapisan penting untuk menyesuaikan tampilan peta yang ingin ditunjukkan. Bagaikan memiliki tumpukan kertas yang berisikan gambar-gambar. Setiap gambar mewakili arti yang berbeda. Setiap kertas tadi diartikan sebagai *layer*/lapisan. Sehingga mengatur tata letak *layer*, urutan *layer*, tampilan *layer*, dan keterbacaan *layer* menjadi krusial agar maksud yang ingin disampaikan dalam peta dapat tercapai kepada para pembaca.

1. Untuk mengaktifkan/menonaktifkan *layer*, **klik box** ☒ pada sebelah nama *layer*.



2. Tampilan *layer* pada peta sesuai dengan urutan *layer* pada **Table of Contents**. *Layer* yang lebih dulu ditambahkan akan ditimpa oleh *layer* yang lebih baru ditambahkan. Cara mengubah urutan *layer* adalah dengan *drag and drop layer* sesuai dengan urutan yang diinginkan. Misalkan pengguna ingin data batas desa di atas data forest Hansen, sebagai berikut:



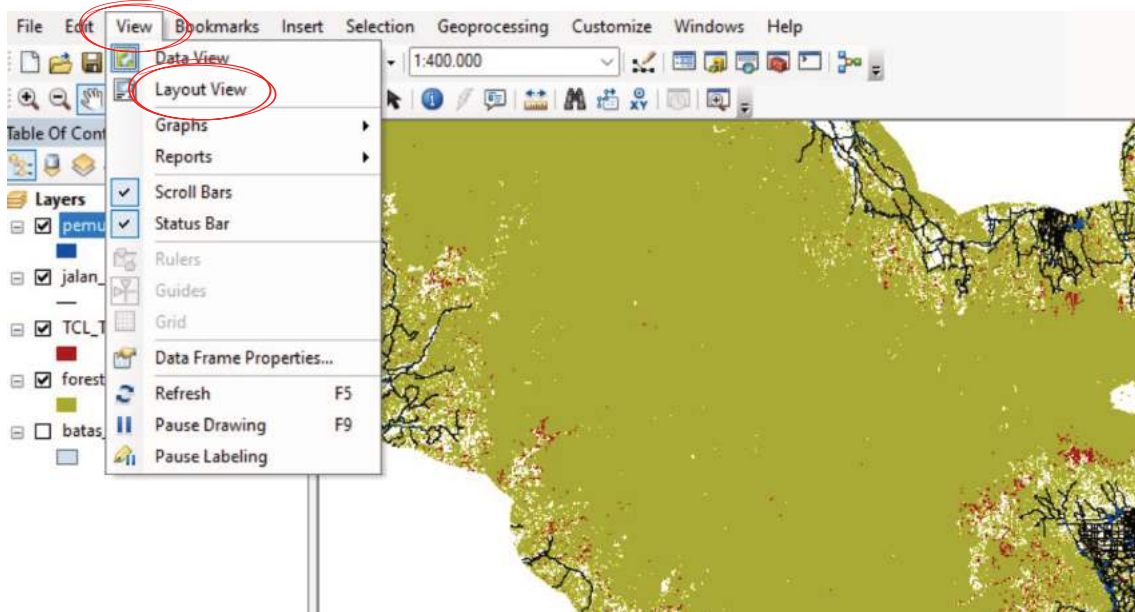
3. Membuat Layout Peta

Dalam membuat layout peta ada beberapa tahapan yang biasa dilakukan yaitu: Mengubah tampilan *data view* menjadi *layout view*; dan Menambahkan unsur peta.

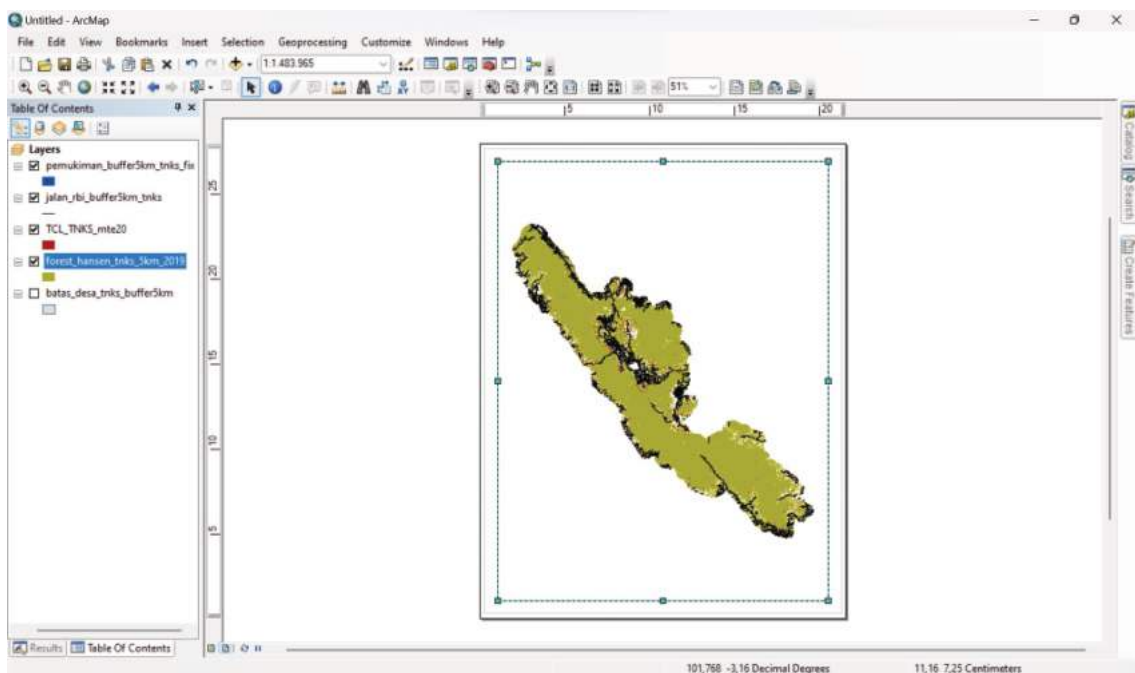
a. Mengubah Tampilan *Data View* Menjadi *Layout View*

Dalam pembuatan peta ada beberapa unsur yang harus ditambahkan agar menyediakan informasi yang dapat dibaca oleh konsumen peta. Unsur peta dasar yang harus ada pada peta adalah legenda, scale bar, dan arah mata angin.

1. Sebelum itu, pengguna harus merubah tampilan data menjadi tampilan layout. **Klik view** **View** pada toolbar. Lalu klik **layout view**



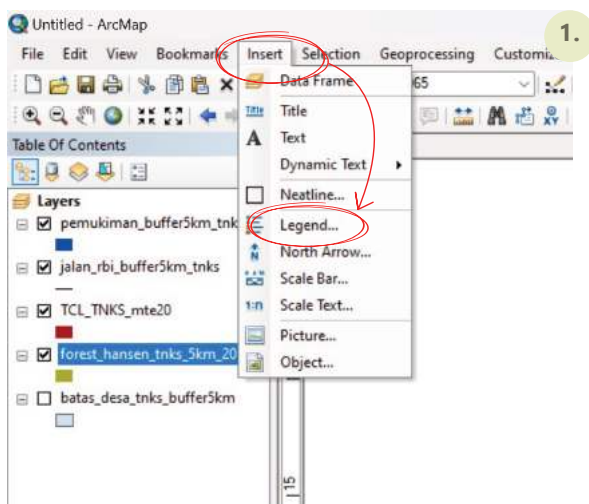
2. Lalu, tampilan *map canvas* akan seperti berikut



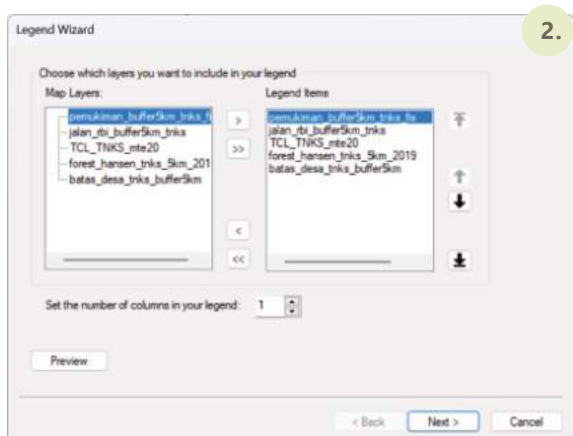
b. Menambahkan unsur peta

Menambahkan Legenda

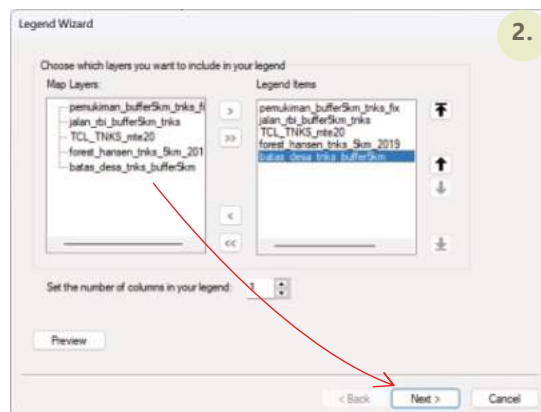
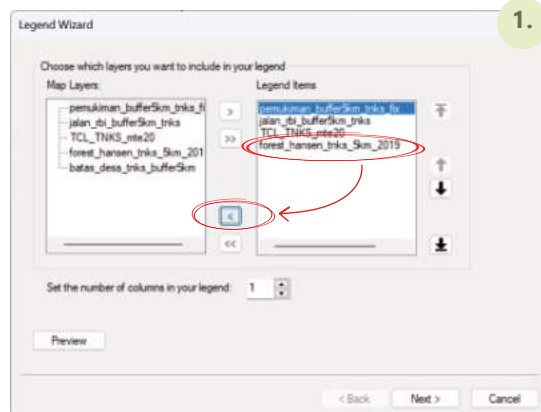
1. Untuk menambahkan unsur peta, klik **insert** pada *toolbar*, lalu pilih **legend** untuk dimasukkan ke *map canvas*.



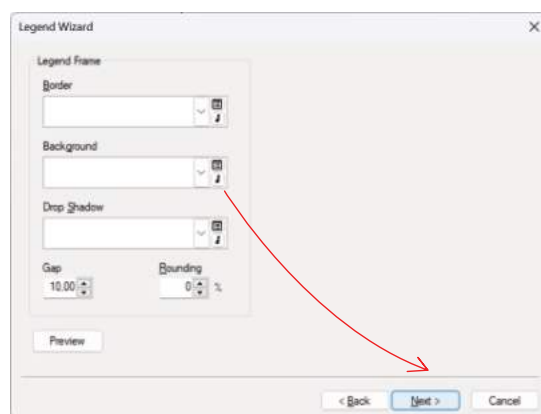
2. Kemudian, akan muncul menu box **Legend Wizard** yang berfungsi untuk menyaring layer atau item mana saja yang ingin pengguna tampilkan di Legenda. Menu *Map Layers* adalah menu yang berisikan *layer-layer* yang ada di arcmap saat ini. Menu *Legend Items* adalah menu yang berisikan item atau layer mana saja yang ingin kita tampilkan di Legenda. Ikon > berfungsi untuk menambahkan *layer* yang sudah dipilih ke menu **Legend Items**. Ikon >> berfungsi menambahkan seluruh *layer* pada *map layers* menuju **Legend Items**. Ikon < berfungsi untuk menghilangkan *layer* yang sudah dipilih dari menu **Legend Items**. Terakhir, ikon << berfungsi menghilangkan seluruh *layer* yang ada di menu **Legend Items**.



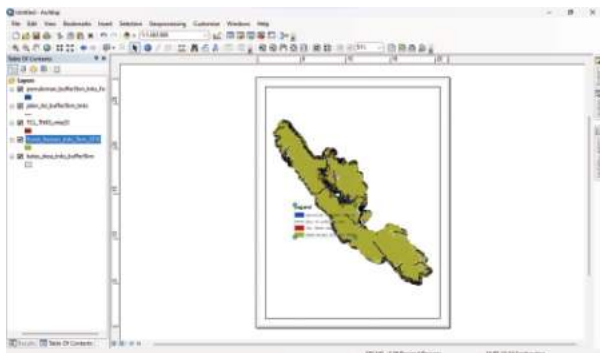
3. Selanjutnya, hilangkan *layer* batas desa dari menu **Legend Items**. Klik *layer* batas desa menu **Legend Items**, lalu klik ikon <, lalu **next**.



4. Lalu tekan **next** lagi pada menu box selanjutnya



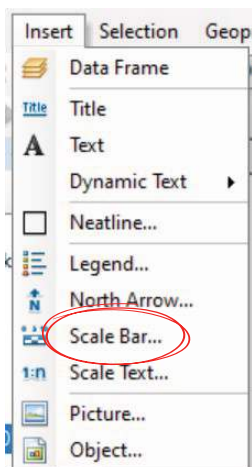
5. Kemudian **next** lagi hingga muncul menu **Finish**. Selanjutnya, map canvas akan seperti berikut



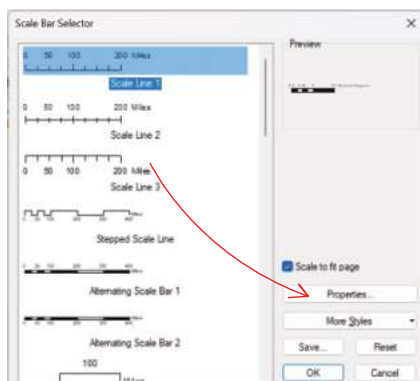
6. Posisi **Legend** dapat diubah dengan cara drag and drop di tempat pengguna inginkan.

c. Menambahkan Scale Bar

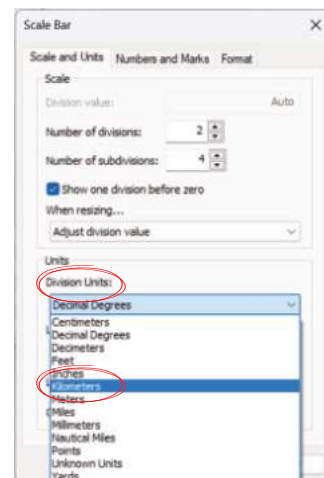
1. Pilih **Insert** pada toolbar, lalu pilih **Scale Bar**



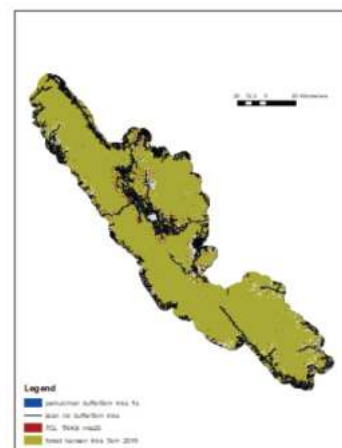
2. Kemudian akan muncul box menu **Scale Bar Selector**. Pilih **Properties** untuk mengatur satuan scale bar yang diinginkan.



3. Selanjutnya, akan muncul menu box **Scale Bar**. Pilih **division unit** sesuai dengan kebutuhan. Pilih unit Kilometer. Lalu klik **OK**



4. Selanjutnya, tampilan akan kembali ke menu box **Scale Bar Selector**. Klik **OK** Kemudian atur posisi Scale Bar dengan cara drag and drop di tempat yang sesuai.

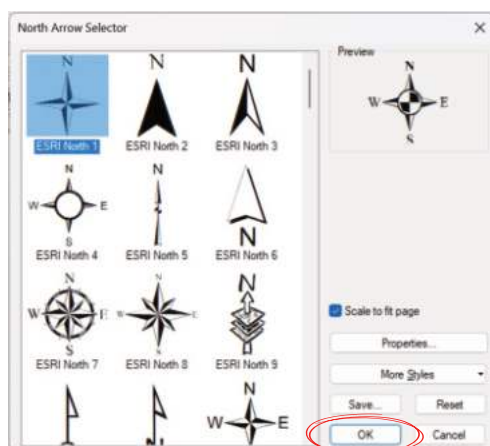


d. Menambahkan Arah Mata Angin

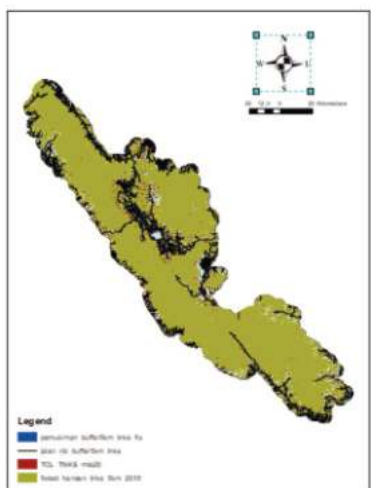
1. Klik **Insert** pada toolbar, lalu klik **North Arrow**



2. Lalu akan muncul menu box **North Arrow Selector**, pilihlah model gambar arah mata angin yang diinginkan lalu tekan **OK**.



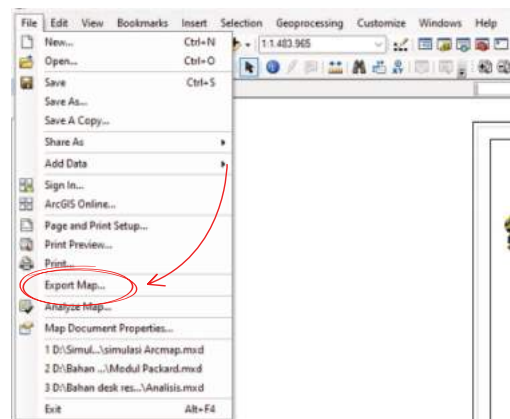
3. Kemudian, simbol arah mata angin akan muncul. Lakukan *drag and drop* untuk mengatur posisi simbolnya.



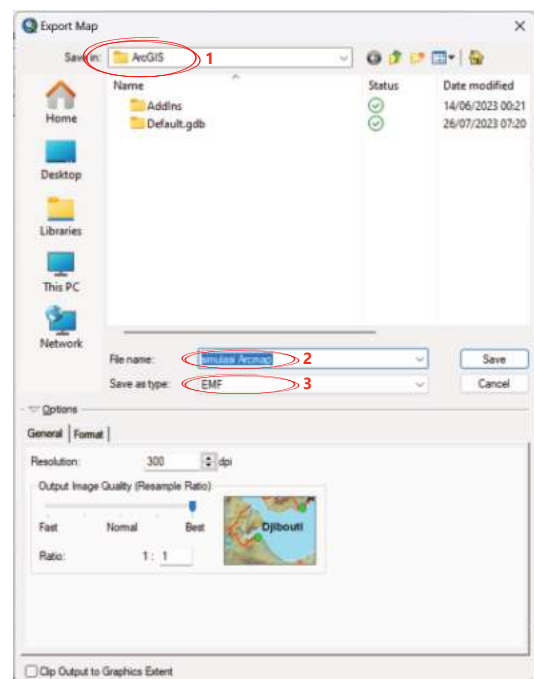
4. Penyimpanan peta hasil layout dalam bentuk PDF

Pada dasarnya, peta pada **Map Canvas** bisa di-export ke dalam beberapa tipe data, yaitu EMF, EPS, AI, PDF, SVG, BMP, JPEG, PNG, TIFF, dan GIF. Pada modul ini, pengguna akan ditunjukkan cara export peta ke dalam bentuk PDF. Tipe data ini bisa dimasukkan ke dalam Avenza Maps, aplikasi GPS pada telepon seluler. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

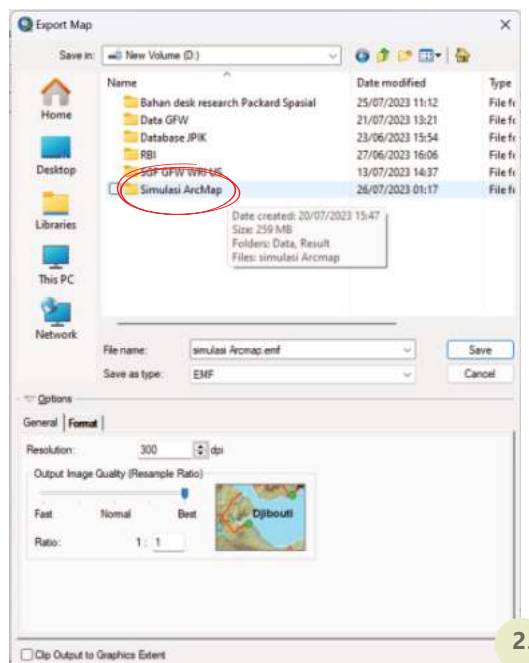
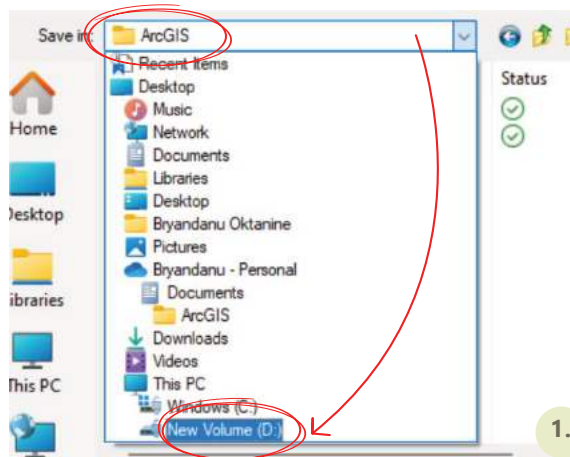
- Klik menu File pada toolbar, lalu klik **Export Map**.



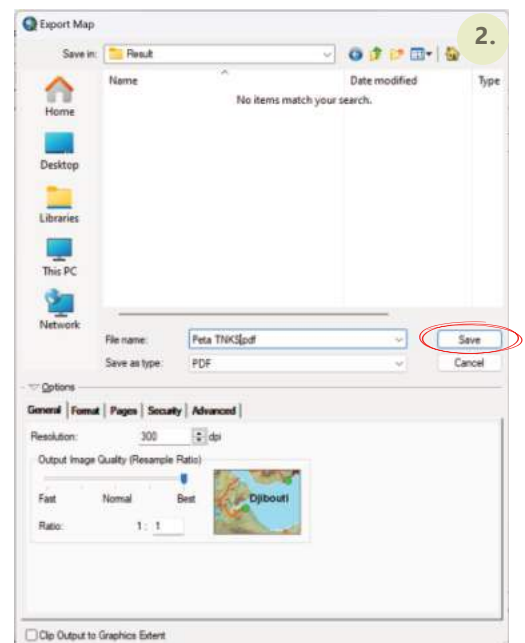
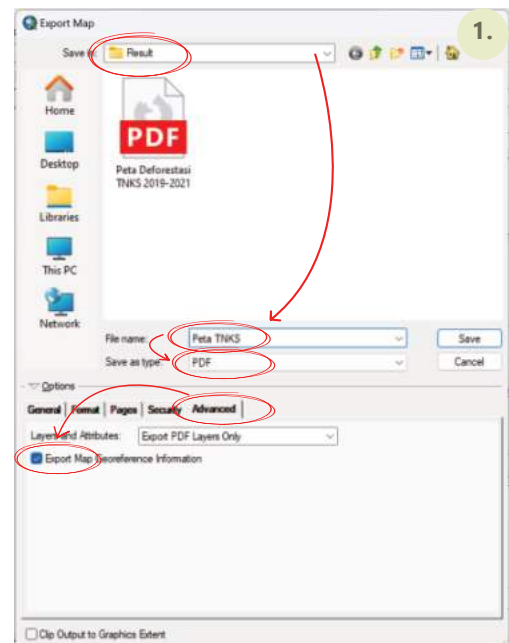
- Lalu akan muncul menu box **Export Map**. Pilih lokasi penyimpanan pada menu **Save in** (1). Perubahan nama file dilakukan pada menu **File name** (2), dan perubahan tipe file dilakukan di menu **Save as type** (3).



- Klik menu **Save in**, lalu pilih **Volume D**.
Kemudian klik folder **Simulasi arcmap** >



- Lalu klik folder **Result**, ubah nama file pada **File name** Pastikan dilanjutkan dengan mengubah tipe data menjadi **PDF** pada menu **Save as type** Sebelum disimpan, pastikan fungsi **Georeference** dalam keadaan tercentang pada menu **Advance**. Terakhir, klik **Save**.



- Peta akan tersimpan di lokasi yang sudah ditentukan tadi.



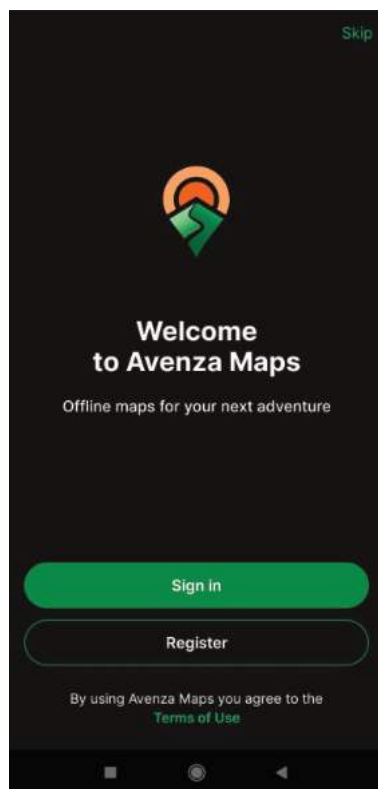
II.2.B. Pengenalan Avenza dan Pemanfataannya Dalam Pemantauan

Avenza *Maps Mobile* adalah aplikasi pada Smartphone yang digunakan dalam pemetaan dan survey. Fitur-fitur yang dimiliki oleh Avenza dapat membantu dalam pemantauan hutan. Avenza *Maps* memungkinkan pengguna membawa peta yang relevan dan terbaru menggunakan fitur **Import peta** sehingga peta yang digunakan bisa disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, aplikasi ini bisa digunakan secara luring (luar jaringan) sehingga Avenza *Maps* bisa dipakai meskipun di daerah yang memiliki keterbatasan akses internet sekalipun. Tatacara pemanfaatan Avenza dalam pemantauan antara lain sebagai berikut:

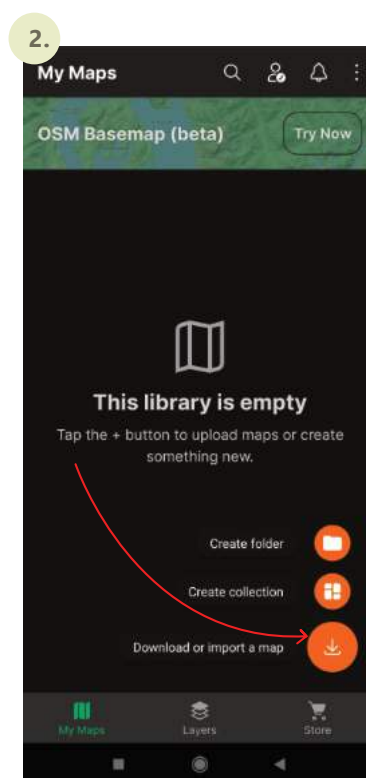
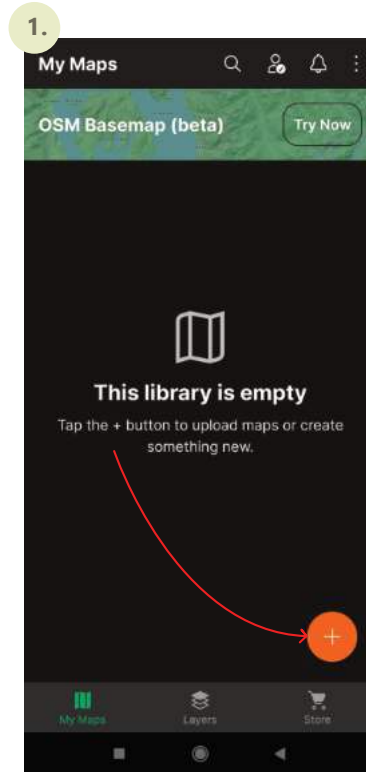
Menambahkan Peta Kerja

Fitur import peta merupakan salah satu keunggulan dari Avenza *Maps*. Pengguna dapat mengunduh dan menyimpan peta-peta yang relevan dengan kebutuhan mereka baik peta yang disediakan oleh Avenza *Maps* maupun peta kerja yang sudah disiapkan oleh penggunanya itu sendiri. Berikut langkah-langkah dalam import peta kerja ke dalam Avenza *Maps*:

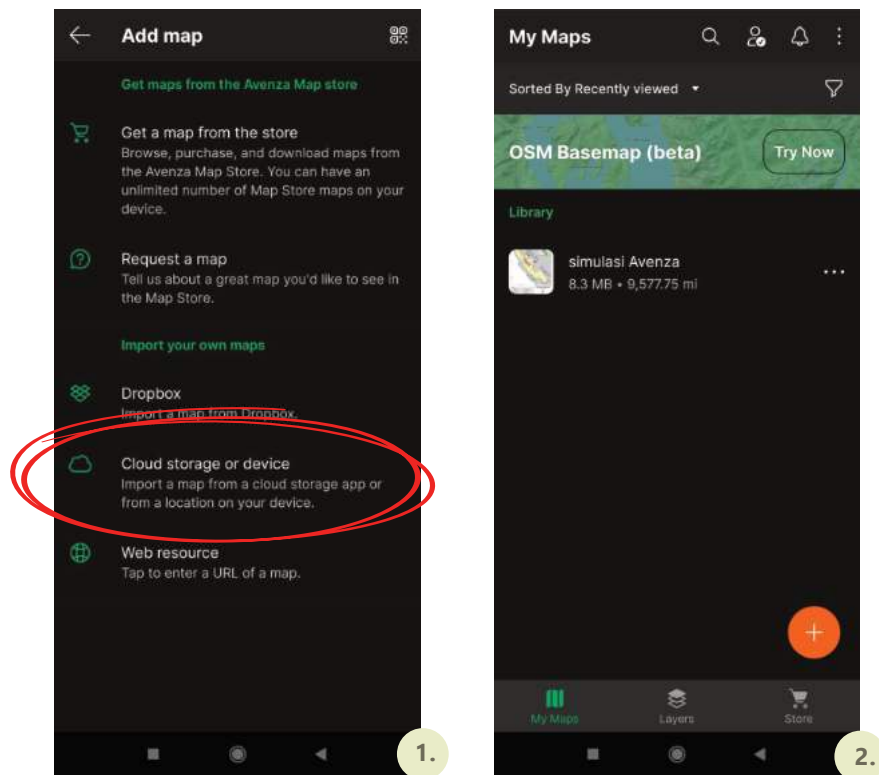
- Tampilan awal ketika membuka aplikasi akan menuju tampilan registrasi awal. Silahkan masukkan data diri yang sesuai.



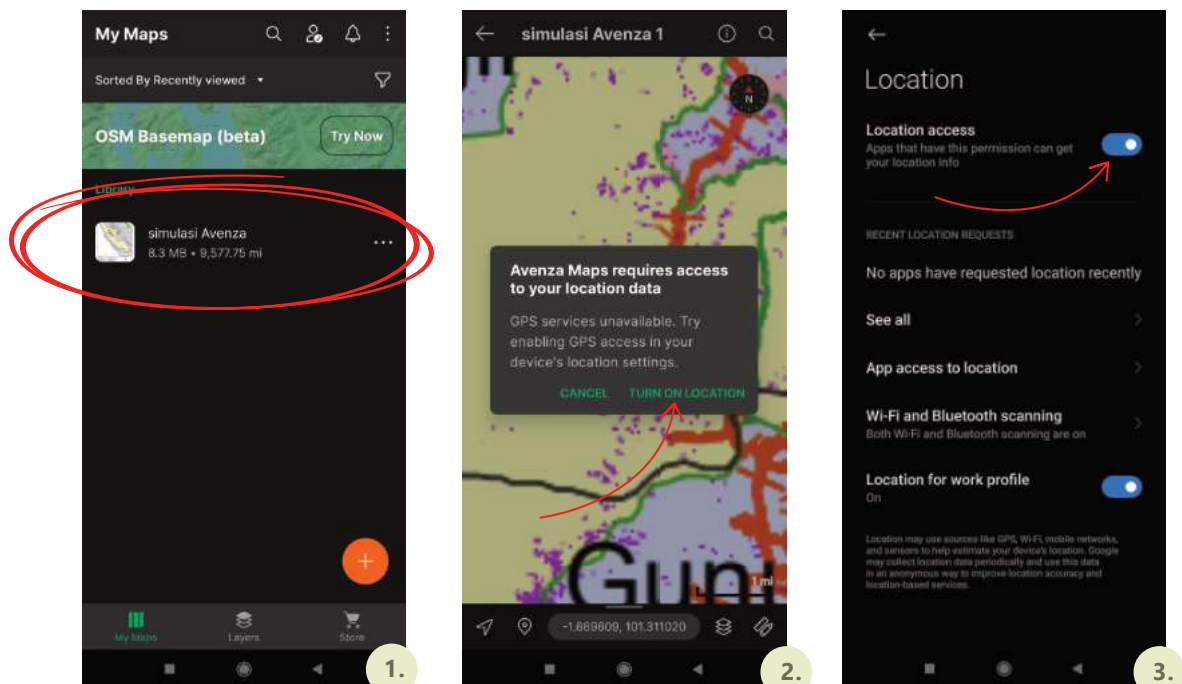
- Setelah selesai registrasi, pengguna disajikan tampilan awal dari Avenza Maps. Setelah itu, silahkan klik tanda **+** pada tampilan, kemudian pilih **download or import map**.



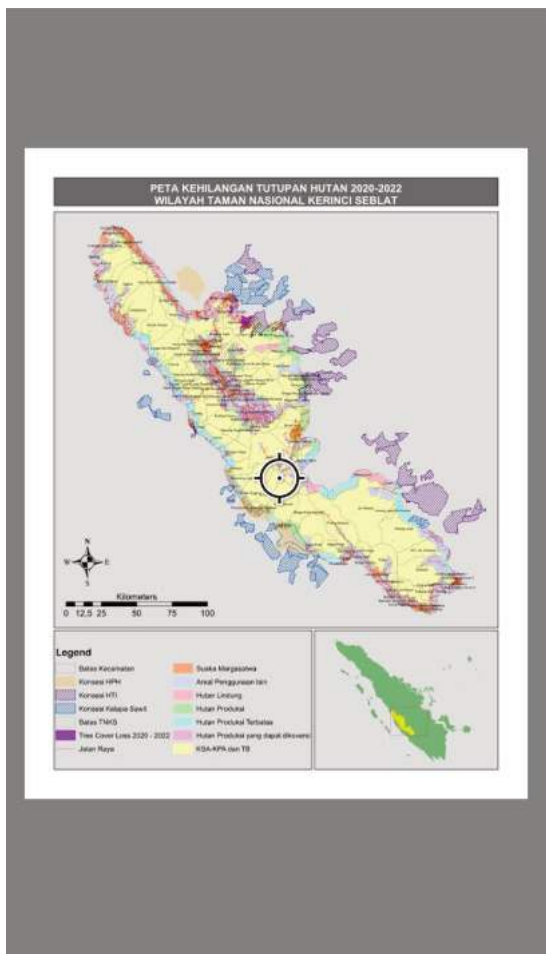
- Selanjutnya, pilih **cloud storage or device**, kemudian pilih peta yang sudah tersimpan pada device untuk dimasukkan ke dalam Avenza Maps. Dalam simulasi ini, peta yang dimasukan adalah peta “Simulasi Avenza” yang bisa diunduh di <https://bit.ly/Simulasi-Avenza>.



- Kemudian klik peta yang sudah ditambahkan. Lalu, akan muncul notifikasi untuk perizinan aplikasi untuk mengakses lokasi/gps device. Klik izinkan agar Avenza bisa mengakses lokasi pengguna.



- Setelah itu, peta bisa diakses melalui aplikasi Avenza. Berikut tampilan peta pada Avenza.



Tagging, dan tracking

Teknologi peta semakin berkembang hingga saat ini. Hal ini dapat membantu pengguna dalam kegiatan eksplorasi maupun pemantauan. Avenza Maps sebagai salah satu aplikasi peta mobile menyediakan fungsi *tagging* dan *tracking* agar semakin memudahkan pengguna.

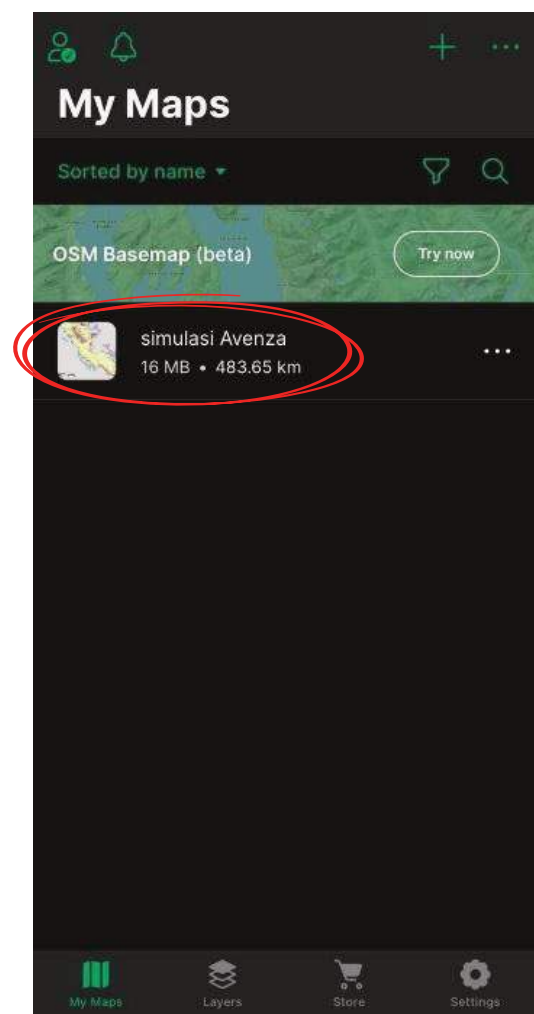
Tagging merupakan fungsi yang memungkinkan pengguna untuk menandai dan menyimpan informasi khusus di lokasi atau koordinat tertentu pada peta. Fungsi *tagging* pada Avenza Maps memungkinkan pengguna untuk menambahkan gambar, deskripsi, dan keterangan lainnya pada lokasi yang di-tag. Sebagai contoh, pemantau independen dapat menandai lokasi terjadinya pembukaan lahan, mengunggah foto bukti, hingga mencantumkan informasi penyebab dan pelaku dari pembukaan lahan tersebut.

Fungsi lain yang sangat berguna dalam Avenza maps adalah *tracking*. *Tracking* memungkinkan pengguna untuk melacak pergerakan pengguna secara *real-time*. Fungsi ini memanfaatkan fitur GPS pada smartphone dan dapat merekam rute perjalanan pengguna. Sebagai contoh, fungsi *tracking* dimanfaatkan untuk melihat luas lahan yang terbuka dengan cara mengitari batas lahan yang terbuka tadi.

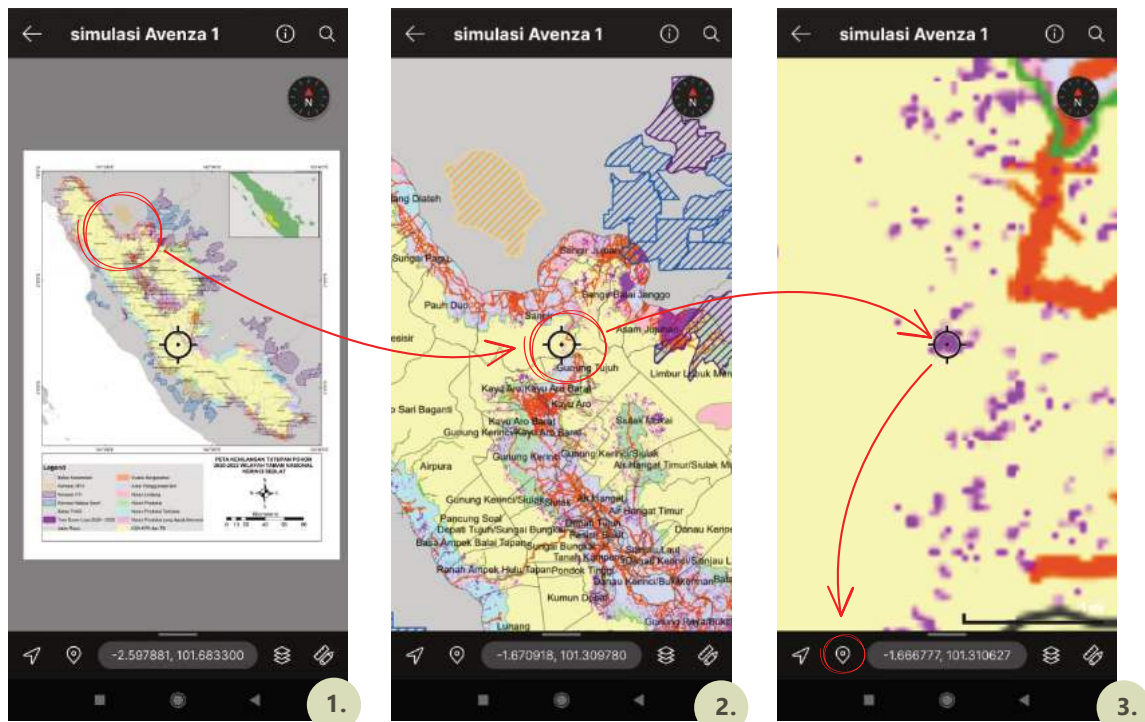
Tutorial penggunaan fungsi tagging

Peta yang digunakan adalah yang sudah ditambahkan ke Avenza pada materi sebelumnya. Berikut langkahnya:

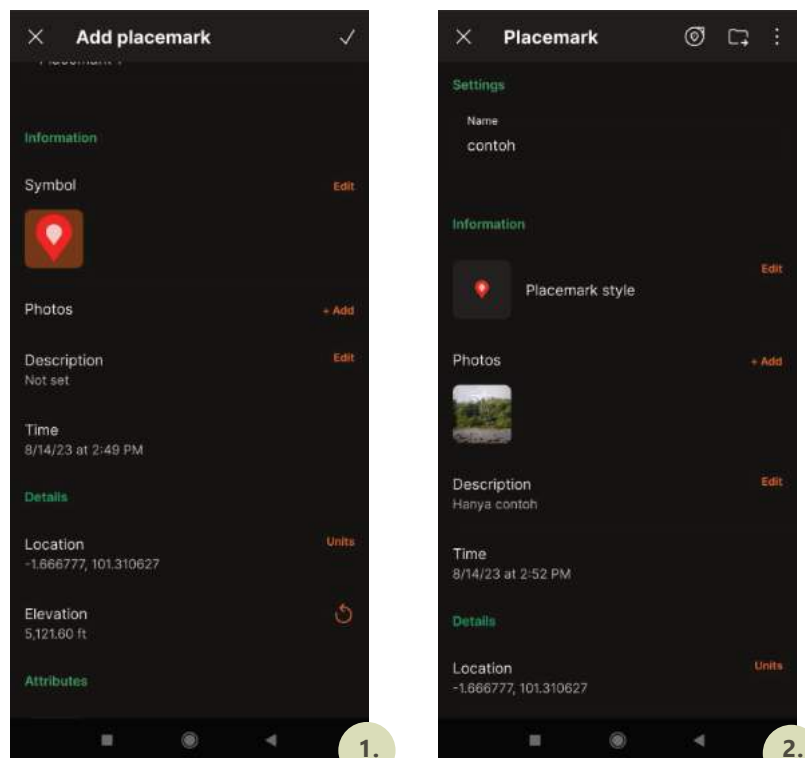
- Buka peta “Simulasi Avenza” yang sudah di-import



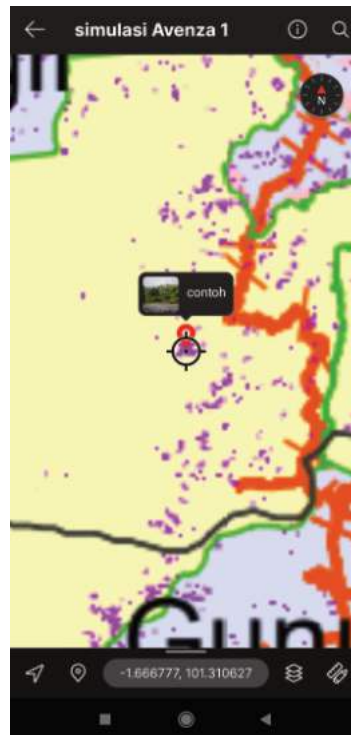
- Setelah peta terbuka, *zoom in* (perbesar) ke area yang ingin ditandai, kemudian arahkan tanda  bidik peta ke area yang hendak ditandai/di-tag . Selanjutnya, klik tanda tag pada *menu toolbar* di bawah



- Kemudian, akan muncul menu untuk menambahkan informasi (deskripsi, foto, dan lainnya) pada titik yang ditandai. Silahkan isi dengan informasi yang sesuai. Klik tanda centang jika sudah selesai mengisi informasi yang diperlukan.



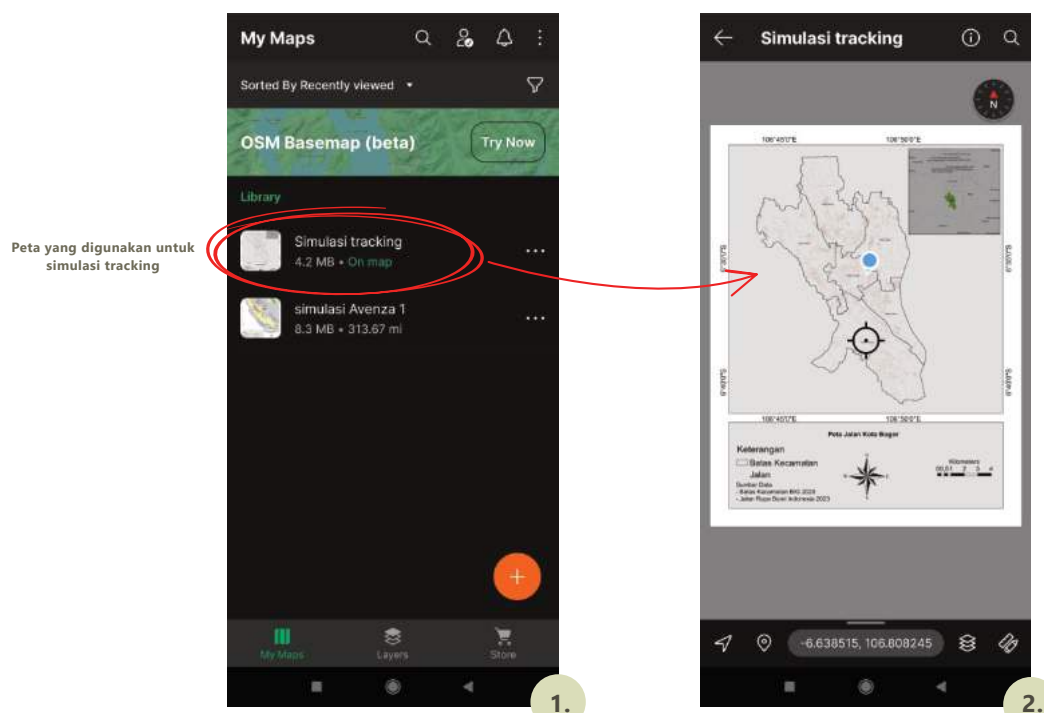
- Setelah itu tanda tag akan muncul pada peta dasar sesuai dengan tanda yang sudah kita pilih sebelumnya.



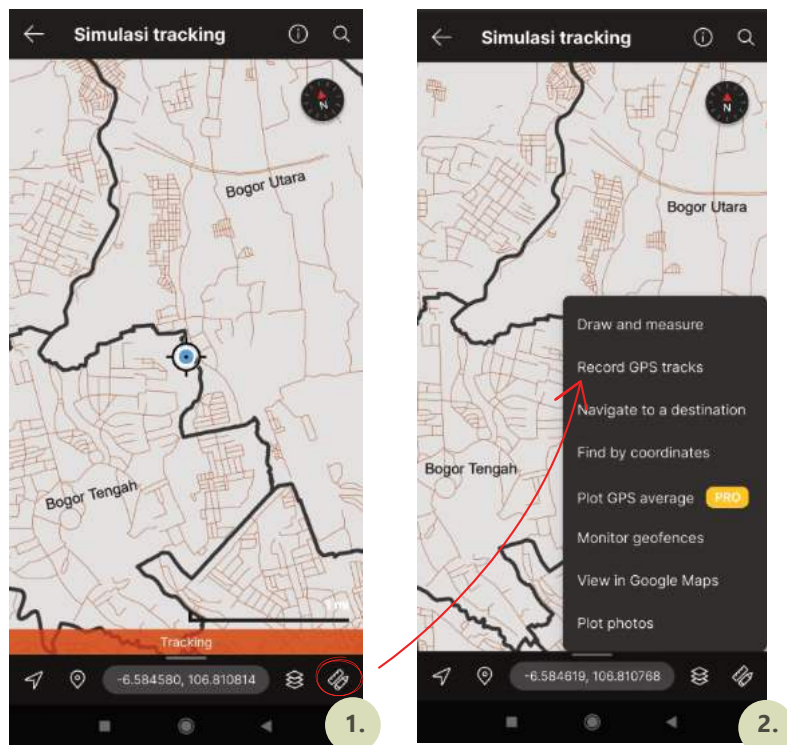
Tutorial Penggunaan Fitur Tracking

Fungsi *tracking* dapat digunakan jika pengguna berada di lokasi peta yang digunakan. Sebagai contoh penggunaan fungsi tracking, modul ini akan menggunakan peta Kota Bogor karena penulis sedang berada di wilayah Kota Bogor. Peta yang digunakan dalam simulasi ini dapat diunduh di <https://bit.ly/Simulasi-Tracking-Avenza>. Berikut langkah-langkahnya:

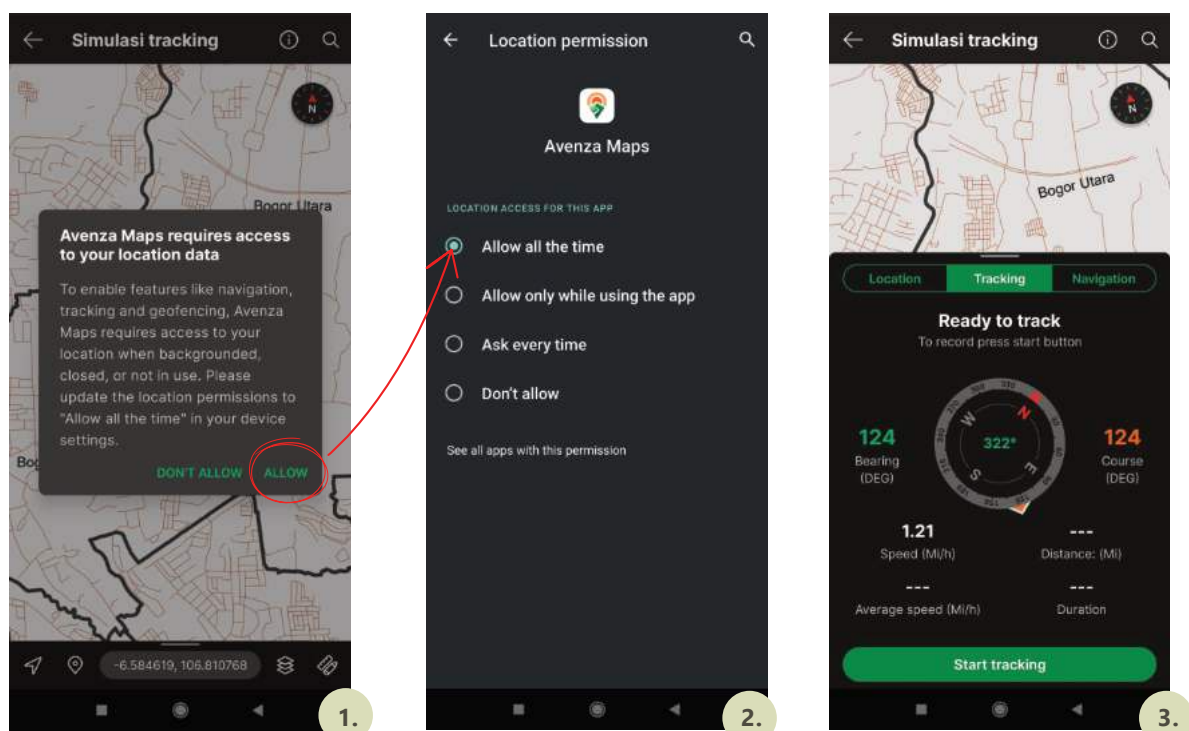
- Buka Avenza Maps, lalu *import* peta yang akan digunakan. Selanjutnya klik untuk membuka peta



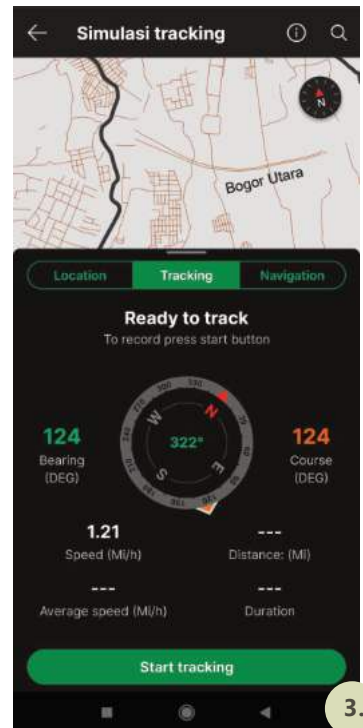
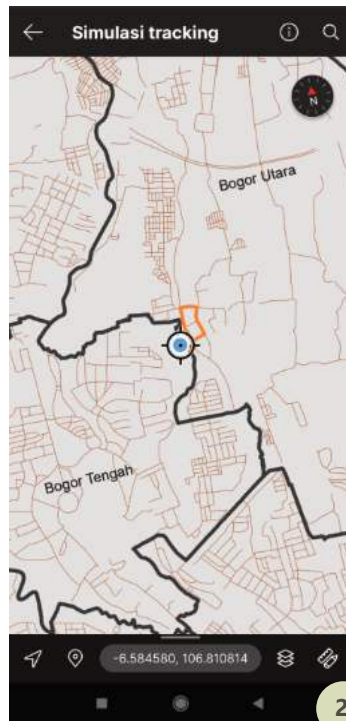
- Selanjutnya, perbesar (zoom in) peta sesuai dengan lokasi pengguna yang ditunjukkan dengan ikon . Kemudian klik tanda  pada kanan bawah peta. Selanjutnya, pilih "Record GPS Tracks".



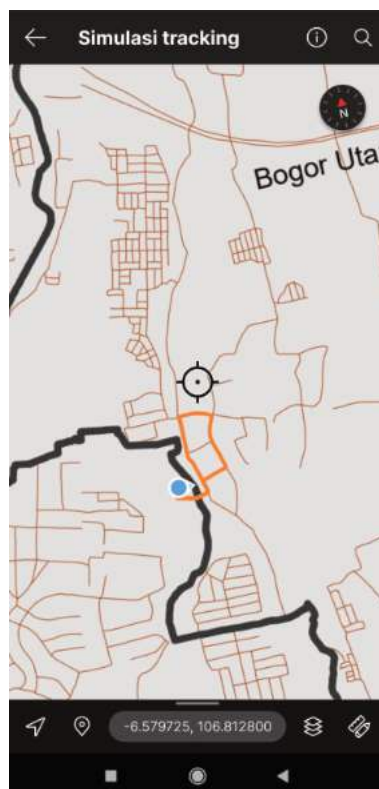
- Lalu, akan muncul notifikasi Avenza meminta perizinan akses lokasi sepanjang waktu ketika memakai fungsi *tracking* (jika Avenza Maps belum diizinkan untuk akses lokasi sepanjang waktu). Klik izinkan sepanjang waktu (*allow all the time*), kemudian tampilan Avenza akan masuk ke tampilan tracking. Klik *start tracking* untuk memulai.



- Selanjutnya, Avenza akan merekam rute perjalanan pengguna selama masih belum memberhentikan fungsi tracking. Pengguna bisa melanjutkan perjalanan ke tujuan dan Avenza Maps akan selalu merekam rute perjalanan yang telah dilalui pengguna. Label "Tracking" pada tampilan bawah peta menunjukkan Avenza dalam *mode tracking*. Jika sudah selesai, klik *stop*.



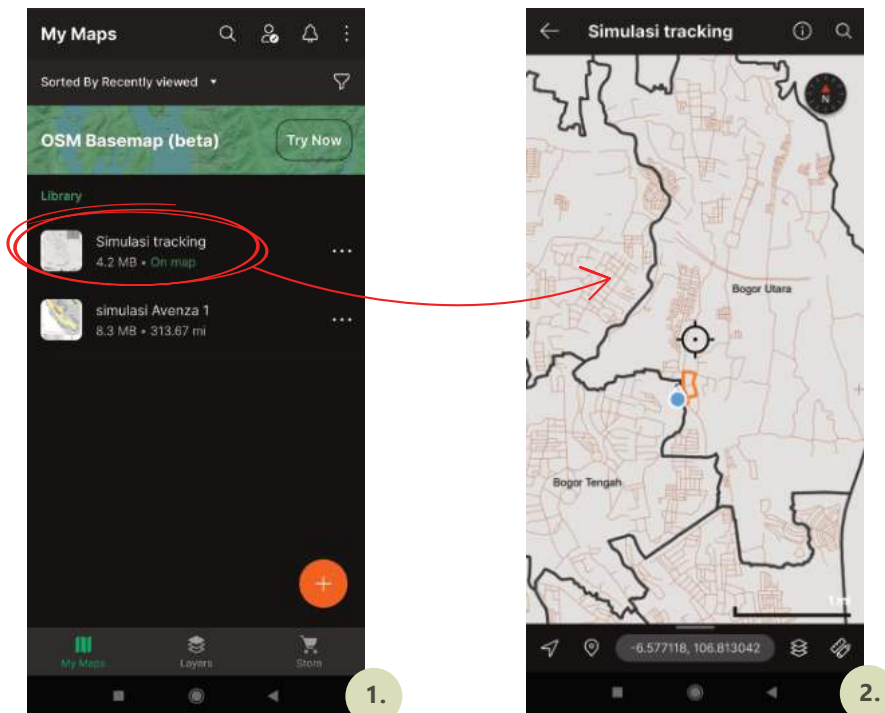
- Terakhir, *rute tracking* akan tersimpan pada peta dan dapat dilihat langsung di peta.



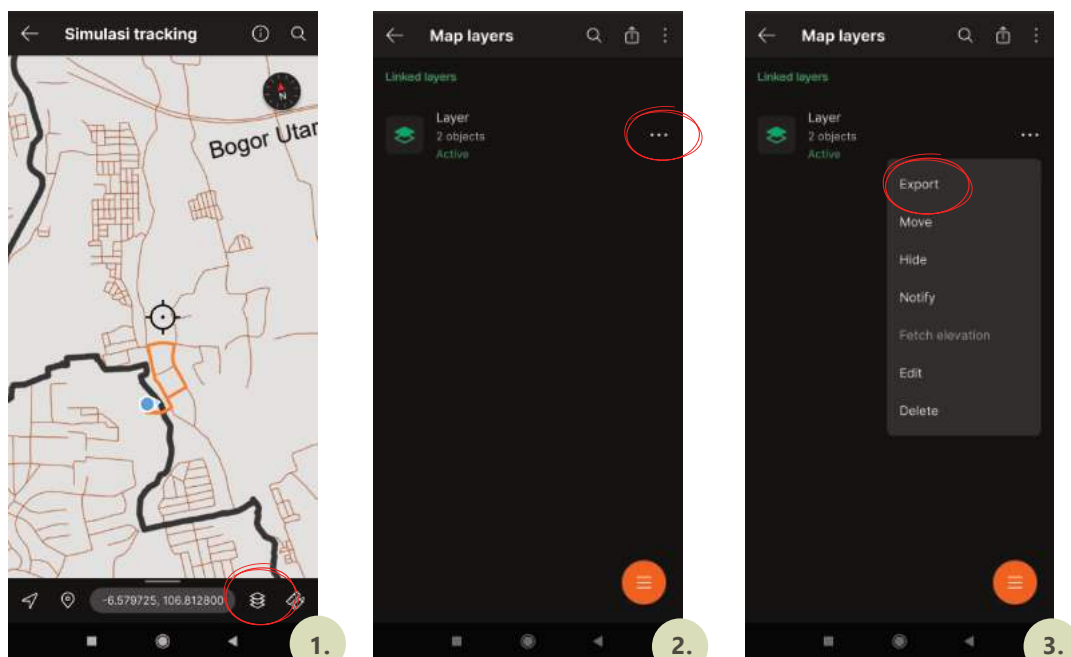
Export Data dari Avenza

Avenza Maps tidak hanya bisa mengambil/import peta yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, tetapi juga dapat meng-*export* data-data yang didapatkan pengguna baik berupa informasi catatan lapangan, tanda-tanda lokasi, maupun rute yang dilakukan selama perjalanan. Avenza Maps dapat meng-*export* data menjadi beberapa tipe data, yaitu KML, CSV, GPX, GPKG, dan SHP (GPKG dan SHP hanya tersedia jika pengguna menggunakan Avenza Maps Pro). Pada umumnya, data pada Avenza di-*export*. Berikut tata cara dalam *export* data pada Avenza.

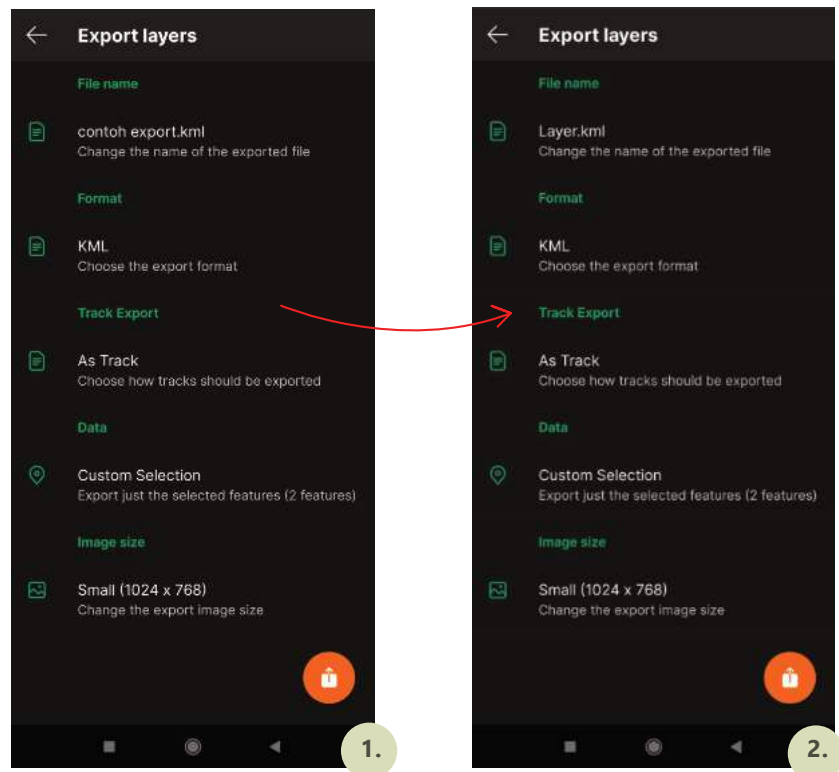
- Buka Avenza Maps, lalu pilih peta mana yang hendak di-*export* datanya. Pada simulasi ini, kami akan mencontohkan data tracking untuk di-*eksport*



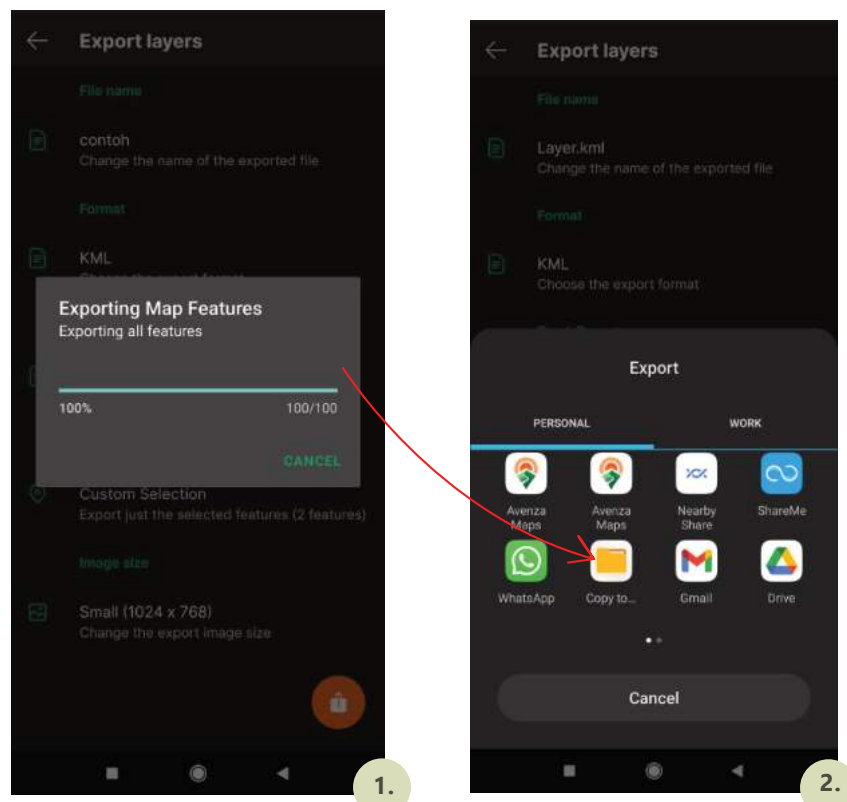
- Selanjutnya, klik ikon lapisan  pada menu toolbar di bawah. Kemudian, klik ikon titik 3  di samping Layer. Selanjutnya, klik *export*.

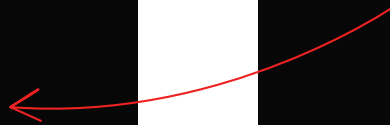
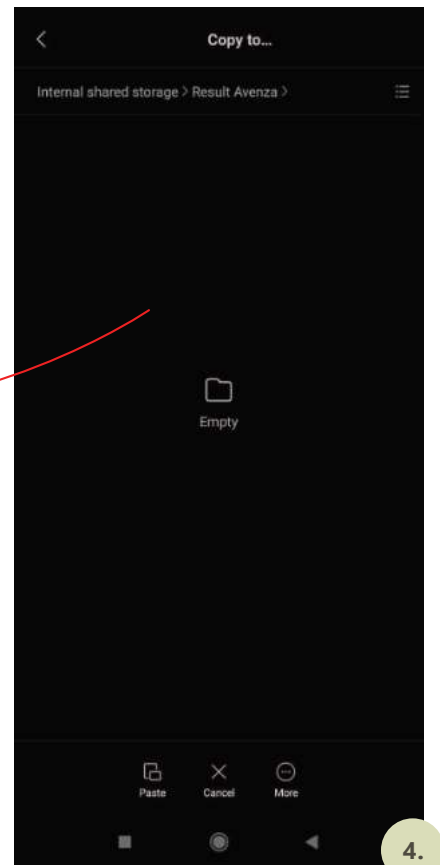
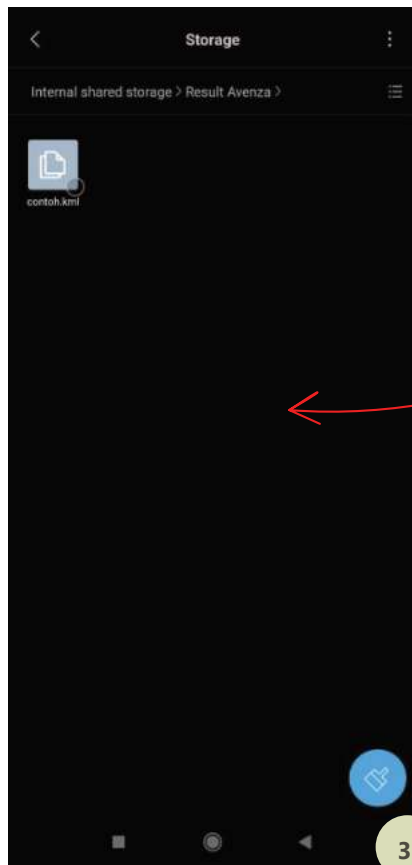


- Kemudian, akan muncul menu lanjutan yang berisikan tentang pengaturan tipe, nama, dan ukuran data yang hendak di-export. Kemudian klik ikon *export*  di pojok kanan bawah.



- Selanjutnya pilih lokasi penyimpanan data yang di-export. Silahkan sediakan folder khusus untuk penyimpanan data export agar datanya lebih mudah ditemukan.





II.3. Membaca Informasi Peta

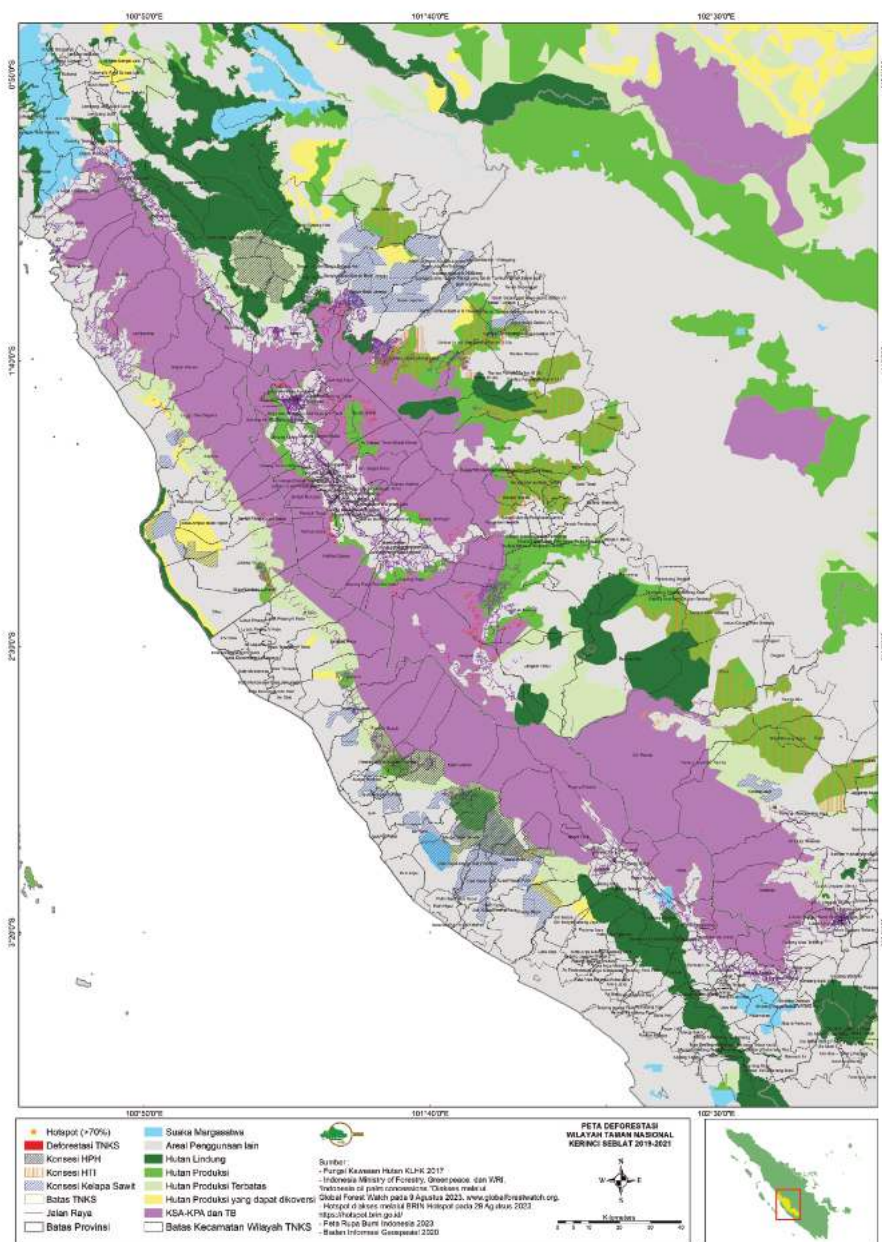
Tujuan:

Pemantau mampu memahami dan menjelaskan informasi apa saja yang bisa didapatkan dalam sebuah peta.

II.3.A. Mengidentifikasi Informasi Penting Pada Suatu Peta

Peta merupakan gambaran dari kondisi geografis suatu daerah. Banyak informasi yang dapat dilihat melalui sebuah peta. Kemampuan dalam membaca peta sangat dibutuhkan dalam pemantauan. Pengguna dapat merencanakan rute perjalanan, mengamati daerah yang terjadi pembukaan, serta melacak lokasi tujuan dalam pemantauan.

Pada materi ini, pemantau diajak untuk menuliskan informasi yang didapat dari peta berikut ini, Informasi yang didapatkan dapat dituliskan pada tabel yang disediakan. Peta yang dipakai adalah peta situasi dan kondisi di dan sekitar wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat.



Gambar 1 Peta Kehilangan Tutupan Pohon Wilayah TNKS 2020-2022

Peta dapat dilihat melalui aplikasi Avenza Maps agar informasi yang didapatkan bisa lebih detail.



Pada tanda bidik peta bisa menunjukkan koordinat. Berdasarkan peta yang ditampilkan, informasi yang didapat adalah sebagai berikut:

- **Temuan**
Pembukaan pohon di dalam wilayah TNKS dan dekat dengan konsesi kelapa sawit
- **Lokasi**
Kecamatan Linggo Sari Baganti, Sumatera Barat.
- **Koordinat**
-1.839195, 100.964756
(1.839195 ⁶LS, 100.964756 ⁷BT)

Silahkan untuk melanjutkan penulisan informasi pada tabel berikut:

No	Temuan	Lokasi	Koordinat
Contoh			
1	Pembukaan pohon di dalam wilayah TNKS dan dekat dengan konsesi kelapa sawit	Kecamatan Linggo Sari Baganti, Sumatera Barat	-1.839205, 100.964807
2			
3			
Dst			

Tabel 2. Isian Temuan Informasi dari peta

⁶LS = Lintang Selatan
⁷BT = Bujur Timur



Kapasitas Umum yang Dibutuhkan Pemantauan

III.1. Partisipasi Masyarakat Melalui Pemantauan Hutan

Tujuan: Pemantau memiliki pemahaman bahwa peran serta masyarakat dalam melakukan aktivitas pemantauan hutan dilindungi oleh undang-undang.

III.1.A. Pengertian Partisipasi

Partisipasi dalam KBBI diartikan sebagai: perihal turut berperan serta dalam suatu kegiatan; keikutsertaan; dan atau peran serta. Pada konteks kehutanan, masyarakat Indonesia dijamin hak nya untuk turut berpartisipasi dalam hal penyelenggaraan kehutanan. Hal ini tertuang dalam **UU 41 tahun 1999 pada bab 10 pasal 68 angka 1 dan 2**. Disebutkan bahwa:

1. Masyarakat berhak menikmati kualitas lingkungan hidup yang dihasilkan hutan
2. Selain hak sebagaimana dimaksud pada ayat (1), masyarakat dapat:
 - a. Memanfaatkan hutan dan hasil hutan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku
 - b. Mengetahui rencana peruntukan hutan, pemanfaatan hasil hutan, dan informasi kehutanan
 - c. Memberi informasi, saran, serta pertimbangan dalam pembangunan kehutanan
 - d. Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan pembangunan kehutanan baik langsung maupun tidak langsung

Kegiatan pemantauan hutan adalah suatu aktivitas untuk mengamati semua perihal yang menyebabkan kerusakan hutan yang terjadi secara alami atau akibat aktivitas legal maupun ilegal. Melalui aktivitas ini, masyarakat dapat memberikan informasi, saran serta pertimbangan dalam hal penyelenggaraan kehutanan.

III.2. Desk research Sebagai Tahap Awal Dalam Pemantauan Kehutanan

Tujuan: Pemantau memahami tentang bagaimana cara melakukan desk research sebagai tahap awal dalam melakukan pemantauan hutan.

III.2.A. Tahapan Desk research

Desk research adalah penelitian yang didasarkan pada ketersediaan data untuk mendapatkan informasi awal yang diinginkan.

Format Desk research dapat diunduh pada tautan berikut <https://bit.ly/format-deskriset> atau lihat di Lampiran 2.

Aktivitas penelitian ini merupakan langkah awal dalam kegiatan pemantauan hutan dengan tujuan untuk menghasilkan informasi yang diperlukan terkait target-target pemantauan yang akan dilakukan. Meskipun demikian, aktivitas riset ini tetap dapat dilakukan sampai dihasilkannya laporan akhir pemantauan.

Untuk melakukan suatu *desk research*, yang perlu dilakukan antara lain:

1. Menetapkan tujuan dari *desk research* yang akan dilakukan.
2. Menetapkan lingkup lokasi dari *desk research*.
3. Mengidentifikasi dan mengumpulkan data spasial atau non spasial yang dibutuhkan untuk melakukan desk research. Data spasial yang dimaksud adalah data yang memiliki referensi geografis untuk mengidentifikasi indikasi-indikasi awal pelanggaran kehutanan atau yang diasumsikan memiliki relevansi dengan tujuan dan ruang lingkup lokasi seperti: sebaran deforestasi, sebaran kebakaran hutan, Kawasan hutan, perizinan, wilayah komunitas, akses jalan, dll

Data non spasial adalah data yang bisa memberikan penjelasan terkait karakteristik dari suatu perihal. Contohnya: berita media, laporan penelitian, publikasi CSO, laporan pemerintah, laporan perusahaan, dll

Catatan:

Semakin kuat pemahaman seseorang mengenai suatu permasalahan/kejadian, akan lebih mudah untuk mengidentifikasi data atau informasi apa saja yang relevan dengan persoalan tersebut. Untuk memudahkan proses ini, bisa juga menyusun pertanyaan-pertanyaan sebagai panduan dalam menentukan data/informasi apa yang akan dikumpulkan

4. Melakukan analisis dari data yang sudah dikumpulkan
5. Membuat resume awal yang memuat informasi yang dihasilkan dari proses *desk research*

III.2.B. Contoh Sederhana dalam Melakukan Desk Research

Berikut adalah contoh sederhana melalui beberapa tahapan kegiatan dalam melakukan *desk research*, yaitu:

Tahap 1

Menentukan Tujuan

Desk research ditujukan untuk menggali informasi mengenai indikasi konflik lahan di Taman Nasional dan wilayah sekitarnya.

Tahap 2

Menetapkan ruang lingkup lokasi

Ruang lingkup *desk research* adalah wilayah TN dan wilayah desa-desa yang berbatasan langsung dengan wilayah TN.

Tahap 3

Menyusun pertanyaan kunci sebagai panduan

Pertanyaan panduan untuk *desk research* ini antara lain:

- a. Apa kejadian atau peristiwa yang bisa menjadi indikasi terjadinya konflik lahan

Jawab:

Indikasinya antara lain:

- Wilayah adat berada didalam wilayah TN
- Konsesi perizinan di dalam wilayah TN
- Pembukaan kebun Masyarakat di wilayah Taman Nasional
- Demo Masyarakat di kantor TN
- Penangkapan Masyarakat sekitar TN
- Dst.

- b. Apa yang menyebabkan terjadinya konflik lahan?

Jawab:

Indikasinya antara lain:

Masyarakat memiliki tanah ulayat yang berada di wilayah Taman Nasional. (Untuk menunjukkan hal tersebut dibutuhkan peta wilayah adat masyarakat di sekitar Taman Nasional dan peta wilayah Taman Nasional, dan peta batas desa untuk menunjukkan lokasi administrasi yang terindikasi sebagai wilayah konflik.

- c. Adakah laporan masyarakat, publikasi media atau hasil penelitian yang pernah menunjukkan adanya konflik di wilayah TN dan wilayah desa-desa yang berbatasan langsung dengan wilayah TN?

Jawab:

Menggali informasi awal dari masyarakat, mencari berita-berita dan laporan-laporan kajian (dengan indikasi-indikasi konflik sebagai basis pencarian) yang mempublikasikan mengenai konflik di wilayah yang dituju.

- d. Dst, hingga dirasa cukup.

Tahap 4

Mengumpulkan data

Mengumpulkan data baik spasial atau non spasial terkait dengan indikasi konflik lahan. Pengumpulan data ini dapat terus dilakukan dalam konteks untuk memperkuat dan memperkaya *desk research* yang dilakukan.

Data spasial merupakan data peta yang menunjukkan batas wilayah baik penguasaan maupun pengelolaan, seperti: peta wilayah adat, wilayah Taman Nasional, zonasi Taman Nasional, wilayah desa, areal konsesi perizinan baik hutan dan lahan, dan lain-lain.

Data non spasial merupakan data yang menjadi sumber informasi dari indikasi konflik yang terjadi seperti: data pemerintah, laporan masyarakat, berita media, laporan LSM ataupun publikasi hasil penelitian

Tahap 5

Analisis data

Setelah data terkait indikasi konflik dikumpulkan lalu kemudian dianalisis untuk mendalami setiap informasi tentang indikasi konflik lahan yang didapatkan. Analisis data bisa dilakukan dengan pendekatan analisis spasial dengan menggunakan sistem informasi geografis (SIG) atau membuat resume dari data-data non spasial yang didapatkan.

Analisa spesial

Pemantau melakukan analisis peta melalui proses tumpang susun peta antara wilayah adat, wilayah TN dan Zonasinya, batas administrasi desa dan juga konsesi perizinan yang ada disekitar wilayah TN. Hasil tumpang tindih peta tersebut dapat memberikan informasi lokasi-lokasi mana yang wilayahnya saling tumpang tindih.

Ekstraksi data atau informasi dari laporan, berita atau hasil kajian. Pemantau melakukan ekstraksi data atau informasi dari laporan, berita atau hasil kajian yang didapatkan. Data dan informasi yang diekstrak secara umum bisa menunjukkan tentang “Apa”, “Siapa”, “Kapan”, “Dimana”, “Mengapa” dan “Bagaimana”.



APA menjelaskan perihal tentang inti masalah dari peristiwa yang diulas.

SIAPA menjelaskan tentang pelaku atau siapa saja yang terlibat dalam peristiwa atau masalah yang diulas.

KAPAN menerangkan tentang waktu kejadian dari peristiwa yang diulas.

DIMANA menjelaskan tentang tempat peristiwa atau masalah yang diulas.

MENGAPA menitik beratkan pada alasan atau latar belakang dari peristiwa atau masalah yang diulas.

BAGAIMANA menerangkan tentang kronologi dari peristiwa atau masalah yang diulas.

Tahap 6

Menyusun laporan awal *desk research*

Setelah analisis dilakukan, pemantau menyusun laporan hasil analisis yang dilakukan. Secara sederhana bisa mengembangkan suatu tabel yang isinya bisa disesuaikan dengan informasi atau hasil analisis.

Tabel ini digunakan untuk melihat gambaran keseluruhan dari informasi yang berhasil dikumpulkan dan Menyusun target pemantauan lapang.

Contoh

Indikasi konflik di wilayah TN dan wilayah desa-desa yang berbatasan langsung dengan wilayah TN

Lokasi/ Koordinat	Tipe Konflik	Waktu	Pihak Berkonflik	Sumber	Keterangan
Desa A	Konflik lahan	Jan 2023	Komunitas A dan TN	Publikasi media - Link sumber informasi	
Desa B	Konflik Satwa	Mei 2023	Petani desa B dan Satwa liar	Laporan Masyarakat - Anonim	
Desa Z	Konflik lahan	-	Masyarakat dan TN	Analisis Peta	
Dst					

III.2.C. Tips Dan Trik Pencarian Di Google

Tujuan:

Tips dan trik pencarian di google

1. Menggunakan tanda petik (") untuk pencarian dengan frasa kalimat yang sama persis. Contohnya: "Taman Nasional Kerinci Seblat"
2. Menggunakan tanda minus (-) untuk mempersempit pencarian. Contohnya: konflik satwa – kerinci seblat

3. Membatasi waktu pemberitaan dengan tools pada pada pojok kanan bawah dan set waktu untuk pemberitaannya
4. Menggunakan tanda bagi (:) untuk pencarian dengan dua frasa kalimat yang saling berhubungan
5. Dst

III.3. Perencanaan Pemantauan Lapangan

Tujuan: Pemantau mampu memahami dan mempraktekkan hal-hal yang penting dalam menyusun rencana pemantauan lapangan.

III.3.A. Melakukan Konfirmasi Ulang Target Pemantauan Berdasarkan Hasil Desk Research

Berdasarkan hasil *desk research*, kita mendapatkan informasi yang cukup sebagai pijakan untuk

pemantauan lebih lanjut. Kemudian prosesnya dilanjutkan ke pengembangan rencana pemantauan di lapangan. Dalam penyusunan rencana, ada beberapa hal yang perlu dibuat atau juga dikonfirmasi lebih lanjut seperti mengkonfirmasi target pemantauan dan merinci kebutuhan informasi lebih lanjut yang akan dicari atau didapatkan di lapangan. Untuk memudahkan bisa juga dikembangkan tabel sebagaimana berikut :

Target	Koordinat hasil desk research	Lokasi	Kebutuhan Informasi
Kerusakan Hutan	-	-	Pengambilan titik GPS lokasi, dokumentasi foto dan video, identifikasi pelaku
Konflik	-	Desa A	Pengambilan titik GPS lokasi, dokumentasi foto dan video, wawancara dengan aktor-aktor yang terlibat

III.3.B. Menyusun Rencana Pemantauan dan Kebutuhan Pendukung Lainnya

Menyusun rencana pemantauan seperti metode pemantauan, jadwal, kebutuhan peralatan, tim pemantau, dan juga protokol komunikasi yang akan digunakan.

1. Metode pemantauan adalah cara atau pendekatan pemantauan yang bisa dilakukan. Secara garis besar ada dua model pemantauan yang biasa dilakukan, yaitu;

- Pemantauan secara langsung**
Pemantauan langsung merupakan serangkaian kegiatan pengambilan bukti dan fakta lapangan terkait perihal yang dipantau. Dalam melakukan pemantauan langsung, pemantau dapat mengambil pendekatan pemantauan terbuka yaitu memungkinkan pemantau untuk menunjukkan identitas pemantau, atau pendekatan pemantauan tertutup yaitu melakukan pemantauan dengan menggunakan cover story atau penyamaran.
- Pemantauan secara tidak langsung**
Pemantauan dengan menggunakan data dan informasi yang berasal dari pihak lain seperti laporan masyarakat, berita media, laporan LSM, analisis spasial, dll

2. Jadwal pemantauan. Jadwal secara detail mulai dari keberangkatan hingga kepulangan, kendaraan yang akan digunakan, rencana tempat menginap, dll. Sebagai contoh :

Hari	Lokasi	Durasi	Target Pemantauan
Hari ke 1	Keberangkatan ke lokasi	4 Jam	Transit
Hari ke 2	Lokasi Target 1	1 Hari	Pengambilan titik GPS dan dokumentasi foto video
Hari ke 3	Desa Sekitar Lokasi Target 1	1 Hari	Wawancara
Hari ke 4	Kepulangan	1 Hari	-

- Daftar kebutuhan peralatan yang menunjang pemantauan, seperti: alat komunikasi, alat dokumentasi, GPS, dll
- Menyusun tim pemantau yang sekurang-kurangnya terdiri dari
 - Poc (Point of Contact):** Orang yang tidak terlibat langsung dalam proses pemantauan tetapi dipercaya untuk turut mengontrol aktivitas pemantauan yang dilakukan,

mengetahui setiap detail dari rencana pemantauan yang dilakukan dan menjadi simpul komunikasi yang berasal dari tim pemantau.

- a. Tim lapangan: Orang yang memahami apa saja target pemantauan dan bagaimana cara mendapatkannya. Selain itu juga bisa ditambahkan dengan masyarakat lokal yang dipercaya dan memiliki kapasitas untuk memandu perjalanan di lapang
5. Menyusun protokol komunikasi yang disepakati antara poc dan tim pemantau. Misalnya; menyepakati melakukan komunikasi pada jam tertentu untuk melaporkan keamanan diri dan tim serta informasi lainnya, atau bila pemantauan dilakukan di lokasi yang tidak memungkinkan adanya komunikasi melalui telepon maka sangat penting sekali untuk diketahui berapa lama tim lapangan akan kehilangan kontak dan kapan serta dimana tim lapangan akan melakukan komunikasi dengan poc lagi.

III.3.C. Analisis Potensi Dan Strategi Meminimalisir Resiko Dalam Pemantauan

Analisis potensi resiko dan keamanan dalam pemantauan merupakan salah satu upaya untuk mengukur dan memahami potensi resiko yang mungkin timbul dari suatu pemantauan. Dengan demikian dapat disiapkan rencana antisipasi untuk meminimalisir setiap potensi resiko dan keamanan tersebut.

Dalam rangka melakukan analisis potensi resiko dan keamanan dalam pemantauan, berikut adalah beberapa panduan pertanyaan yang bisa digunakan antara lain:

1. Kemungkinan terburuk apa yang dapat terjadi di lapangan. Hal ini meliputi beragam atas potensi resiko, seperti ancaman terhadap keamanan perorangan, intimidasi/gangguan fisik maupun secara verbal, terluka hingga bahkan meninggal dunia sebagai akibat dari serangan/penganiayaan fisik. Peralatan yang dibawa dapat dirusak, diambil paksa, ataupun ditahan oleh oknum-oknum yang terkait dengan objek yang dipantau.
2. Dimana dan kapan saja yang memiliki potensi resiko tertinggi perlu pemahaman akan lokasi-lokasi mana yang potensi risikonya tinggi. Misalnya;
 - Pada saat pemantauan illegal logging, potensi resiko terbesar berada di lokasi penebangan pada saat sedang menebang kayu;
 - Tempat-tempat yang terpencil sehingga pelaku kejahatan merasa dapat meloloskan diri dari ancaman hukum atas kejahatan yang mereka lakukan;

- Pada pemantauan konflik, resiko tertinggi ada di lokasi dan waktu kejadian konflik terakhir;
- Dan lain lain.

3. Siapa saja dan apa saja yang dapat menjadi sumber resiko

Hal ini dapat meliputi pelaku illegal logging, oknum aparat keamanan dan pejabat yang terlibat dalam aktivitas kejahatan tersebut, oknum pengusaha dan kontraktor yang aktivitasnya sedang dipantau, dan lain-lain. Oleh karena itu penting untuk selalu melakukan identifikasi siapa saja yang bisa menjadi sumber resiko atau yang bisa dipercaya di lokasi pemantauan.

4. Apa yang dapat meningkatkan potensi resiko di setiap lokasi

Perlu memperhitungkan hal-hal apa saja yang dilakukan di lapangan yang dapat meningkatkan potensi resiko bagi diri sendiri, bagi anggota tim, dan terhadap peralatan yang dibawa. Misalnya:

- Terlihat melakukan pengambilan gambar baik foto maupun video secara terang-terangan (terbuka) akan dapat meningkatkan potensi resiko yang mungkin dihadapi;
- Menggunakan pakaian yang mengundang kecurigaan;
- Mengungkap identitas dan tujuan pemantauan;
- Dan lain sebagainya

Strategi minimalisasi resiko

Setelah diketahui potensi resiko yang relevan dengan investigasi yang akan dilakukan, maka akan dapat ditentukan strategi minimalisasi resiko untuk mengurangi potensi resiko, dengan tetap memungkinkan dilakukannya investigasi. Dapat saja diputuskan bahwa perjalanan ke lokasi tertentu terlalu beresiko pada waktu-waktu tertentu, atau juga melakukan pengambilan dokumentasi video terhadap kegiatan ilegal yang dilakukan adalah terlalu berbahaya. Dapat juga diputuskan bahwa anggota tim tertentu tidak untuk diterjunkan pada perjalanan tertentu atau ke tempat-tempat tertentu. Semua pertimbangan ini harus berdasarkan perhitungan potensi risiko yang menyeluruh, dan pertimbangan-pertimbangan ini harus masuk di dalam perencanaan kegiatan lapangan.

Salah satu langkah dasar untuk meminimalisasi resiko adalah memastikan peralatan foto dan video tidak menyimpan rekaman video ataupun hasil foto dari investigasi-investigasi sebelumnya.

Hal itu untuk mengantisipasi bila di lapangan diinterogasi/ dipertanyakan tentang aktivitas yang dilakukan dan peralatan yang dibawa ditahan serta rekaman gambar lantas diperiksa, maka mereka bisa dengan mudah menyimpulkan kalian sedang melakukan pemantauan pemantauan yang membahayakan aktivitas mereka. Hal ini dapat berlanjut dengan perusakan terhadap peralatan ataupun ancaman keselamatan tim pemantau.

III.3.D. Protokol Keamanan dan Penyelamatan Bagi Pemantau Lapangan

Sebelum pemantau turun ke lapangan, sangat penting untuk menyusun protokol keamanan dan komunikasi dimulai dari berangkat hingga pulang dari pemantauan, antara lain:

1. Pastikan ada staf yang dipercaya mengetahui rencana kerja lapangan (tempat, waktu, lama di tiap-tiap tempat, tujuan, potensi resiko) dan staf tersebut 'lowong' (siap dan bersedia) menjadi poc selama perjalanan lapangan berlangsung.
2. Pastikan poc memiliki detail nomor kontak setiap pemantau dan juga sebaliknya setiap investigator memiliki detail kontak poc
3. Sepakati protokol dan tata waktu komunikasi dengan poc misalnya melakukan komunikasi jam 6 malam setiap harinya untuk melaporkan keamanan diri dan tim serta informasi relevan lainnya.
4. Bila pemantauan dilakukan di lokasi yang tidak memungkinkan adanya komunikasi melalui telepon maka sangat penting sekali untuk diketahui berapa lama tim lapangan akan kehilangan kontak dan kapan serta dimana tim lapangan akan melakukan komunikasi dengan poc lagi.
5. Sepakati rencana/rancangan bila mendapatkan kondisi darurat dan pastikan poc memiliki detail kontak untuk 'Emergency Contact' (kontak darurat).

Langkah-langkah yang harus dilakukan selama perjalanan lapangan:

1. Konsisten menjalankan strategi minimalisasi resiko yang telah disepakati
2. Konsisten menjalankan protokol komunikasi yang telah disepakati dengan poc.

Apabila ada kejadian khusus sehingga tim pemantau membutuhkan bantuan penyelamatan, langkah-langkah yang bisa dilakukan antara lain:

1. Melapor ke poc jika mendapatkan intimidasi, penekapan, penangkapan atau ada indikasi membahayakan di lapangan.
2. Poc menyebarkan informasi ke semua rekan/jaringan yang selama ini ikut membantu dalam mengungkap aktivitas si target yang dipantau.
3. Poc membuat laporan secara tertulis kepada pihak berwenang (polisi) untuk membuat kronologis terjadinya penangkapan atau intimidasi.
4. Poc mengirim tim untuk penjemput yang didampingi oleh pengacara, pihak polisi, tokoh masyarakat atau mediator.
5. Poc membangun tekanan di media dengan cara "memviralkan" kasus penangkapan tersebut ke media, supaya ada tekanan kepada pihak-pihak yang menjadi tersangka untuk melepaskan tim pemantau yang ditangkap.



III.4 Pemantauan Langsung di Lapangan

Tujuan: Pemantau mampu menjalankan tahapan-tahapan penting ketika melakukan pemantauan di lapangan

III.4.A. Tahapan Kegiatan Dalam Pemantauan di Lapangan

Setelah melakukan perencanaan pemantauan, melakukan desk riset (kajian meja), maka dalam metode pemantauan langsung di lapangan. Dalam pemantauan langsung di lapangan setidaknya memuat dua tujuan pokok: pertama, melakukan verifikasi dan validasi data yang telah diperoleh dari desk riset maupun analisis spasial; kedua, mencari dan menghimpun data lapangan sebagai bukti primer yang diperoleh dari observasi dan wawancara; dan ketiga, mendokumentasikan fakta lapangan melalui foto, audio, maupun video. Seluruh data yang diperoleh tersebut menjadi bahan utama dalam penyusunan laporan hasil pemantauan.

Beberapa aktivitas yang dapat dijadikan obyek pemantauan di Kawasan Hutan secara umum setidaknya ada 4 (empat) hal yaitu perubahan tutupan hutan, pembalakan kayu, perburuan dan perdagangan satwa liar serta penggunaan lahan. Tahapan pemantauan lapang untuk beberapa aktivitas tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengecekan lokasi aktivitas

Lokasi pemantauan	Isikan informasi koordinat dan wilayah administrasinya (desa)
Cek aktivitas yang dipantau	☐ Perubahan tutupan hutan dan penggunaan lahan ☐ Pembalakan kayu ☐ Perburuan dan perdagangan satwa liar
Cek Kawasan Hutan	Isikan informasi apakah di dalam atau luar Kawasan hutan
Cek Fungsi Kawasan Hutan	Isikan informasi lokasi berdasarkan fungsi Kawasan hutan menurut peta yang dimuat dalam aventa
Cek Zonasi	Isikan informasi zonasi (apabila lokasi yang dipantau berada di dalam fungsi hutan konservasi)
Cek kondisi lokasi dan sekitarnya	- Isikan informasi ketinggian dan kemiringan lereng - Isikan informasi kedekatan dari sumber mata air/badan air - Isikan informasi keberadaan lahan gambut atau lahan basah - Isikan informasi tipe hutan di sekitar lokasi

2. Pengecekan aktivitas

1	Perubahan tutupan hutan dan penggunaan lahan	
	Cek penyebab perubahan tutupan hutan dan penggunaan lahan	Isikan informasi penyebab perubahan
	Cek luasan	Isikan informasi perkiraan luasan
	Cek penyebab perubahan tutupan hutan dan penggunaan lahan	Isikan informasi mengenai penyebab perubahan tutupan hutan dan penggunaan lahan
	Cek penutupan lahan pasca perubahan	Isikan informasi mengenai tutupan lahan pasca pembukaan lahan
	Cek penggunaan lahan	Isikan informasi mengenai penggunaan lahan pasca pembukaan lahan
	Cek perizinan	Isikan informasi perizinan terkait aktivitas pembukaan dan penggunaan lahan
	Cek aktor yang terlibat	Isikan informasi mengenai pelaku langsung perubahan Isikan informasi aktor yang terlibat tidak langsung dalam perubahan
	Cek dampak yang ditimbulkan akibat perubahan	Isikan informasi mengenai dampak yang ditimbulkan akibat perubahan
	Cek dokumentasi	Ambil dokumentasi yang mendukung dalam bentuk foto/video bentuk-bentuk perubahan tutupan hutan dan penggunaan lahan yang terjadi
	Cek informasi lain	Lakukan wawancara pada Masyarakat sekitar atau siapapun yang mungkin mengetahui atau terlibat dalam aktivitas yang menyebabkan perubahan tutupan hutan dan penggunaan lahan yang terjadi. Informasi penting yang perlu digali mengacu pada "Apa", "Siapa", "Kapan", "Dimana", "Mengapa" dan "Bagaimana". Cari dan kumpulkan data yang berkaitan misal, dokumen perizinan
2	Pembalakan dan peredaran kayu	
	Cek jenis dan jumlah kayu	Isikan informasi mengenai jenis kayu dan perkiraan jumlah kayu yang ditebang
	Cek perizinan	Isikan mengenai perizinan dan kelengkapan administrasi yang dimiliki dalam hal pembalakan kayu yang dilakukan (kepatuhan terhadap SVLK)

	Cek peredaran kayu	Isikan informasi aliran kayu yang berasal dari lokasi penebangan
	Cek aktor yang terlibat dalam pembalakan dan peredaran kayu	Isikan informasi mengenai aktor-aktor yang terlibat dalam aktivitas pembalakan dan peredaran kayu
	Cek dokumentasi	Ambil dokumentasi yang mendukung dalam bentuk foto/video dari aktivitas pembalakan dan peredaran kayu yang terjadi
	Cek informasi lain	Lakukan wawancara pada Masyarakat sekitar atau siapapun yang mungkin mengetahui atau terlibat dalam aktivitas pembalakan dan peredaran kayu yang terjadi
	Cek penggunaan lahan	Isikan informasi mengenai penggunaan lahan pasca pembukaan lahan
3	Perburuan dan perdagangan satwa	
	Kunjungi pasar atau lokasi perdagangan satwa yang ada di lokasi	Dalam melakukan pemantauan ini menggunakan pendekatan investigasi
	Cek jenis satwa yang dilindungi	Isikan informasi jenis satwa dilindungi yang ditemukan. Referensi yang digunakan adalah Peraturan Menteri LHK No. P.20/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi, terdapat 781 satwa dan 135 tumbuhan yang dilindungi. Satwa yang dilindungi terdiri dari ratusan mamalia, lima ratusan jenis burung, serta belasan reptile, amfibi, serangga, dan ikan.
	Cek informasi penting yang dibutuhkan	Dari wilayah mana, siapa pemasoknya, susah gak nyarinya, ada gak penanganannya
	Kunjungi wilayah tempat perburuan	Dalam melakukan pemantauan ini menggunakan pendekatan investigasi
	Cek pemasok/pemburu	Wawancara dengan pemasok untuk dapat informasi tentang: wilayah penangkapan, alat yang digunakan, perlakuan dalam pengangkutan, musim penangkapan, jenis-jenis satwa yang bisa ditangkap apa saja, kemudahan menangkap, kelimpahan di alamnya dan secara ekonomi apakah bisa memenuhi kebutuhan hidup pemasok/pemburu
	Cek dokumentasi	Rekaman hasil wawancara, foto dan atau video bila memungkinkan

III.5. Menyusun Laporan dan Tindak Lanjut Melalui Kanal-Kanal Pelaporan Untuk Hasil Pemantauan

III.5.A. Sistematika Penyusunan Laporan Hasil Pemantauan

Pada prinsipnya, laporan yang disusun harus jelas menyatakan hasil pemantauan dengan bukti foto, video, atau analisis citra, dan lain sebagainya. Kejelasan isi laporan bisa merujuk pada kriteria **“Apa”, “Siapa”, “Kapan”, “Dimana”, “Mengapa” dan “Bagaimana”**.

Bilamana ada informasi yang perlu dirahasiakan karena dikhawatirkan bila dibuka dapat berdampak pada keselamatan tim, informan di lapangan atau pada lembaga pemantau, maka informasi tersebut bisa disamarkan atau tidak disebutkan secara mendetail dalam laporan.

Untuk memudahkan para pemantau independen dalam menyusun laporan hasil pemantauan, Jaringan Pemantau Independen Kehutanan (JPIK) menyediakan sistematika atau format penulisan laporan keluhan yang dapat diunduh pada tautan berikut <https://bit.ly/Form-Laporan-Keluhan> atau lihat di Lampiran 1.

Laporan keluhan merupakan ringkasan dari laporan hasil pemantauan lapangan yang memuat tentang kronologis kejadian dan poin-poin utama dugaan ketidakpatuhan atau pelanggaran hukum. Laporan keluhan akan dikirimkan kepada pihak yang berwenang (misalnya: Gakkum KLHK, LPVI, Bareskrim, dst) sesuai dengan tingkat pelanggaran yang ditemukan, sehingga mendapatkan upaya tindak lanjut yang diharapkan.

III.5.B. Mengenal kanal-kanal pelaporan yang bisa digunakan

Laporan hasil pemantauan atau laporan keluhan yang sudah disusun dapat diteruskan kepada pihak-pihak yang memiliki kewenangan. Dalam hal ini dengan pertimbangan keamanan, pelapor sebaiknya lembaga yang memang diposisikan untuk pelaporan hasil-hasil pemantauan. Laporan hasil pemantauan dapat diberikan kepada pihak sesuai dengan skema pemantauan yang yang dipilih. Misal:

- Pada konteks pelanggaran hukum kehutanan, bisa mengajukan laporan pengaduan melalui <https://pengaduan.menlhk.go.id/site/pandu#buat-pengaduan>.

- Laporan pemantauan berdasarkan kerangka Sistem Verifikasi Legalitas dan Kelestarian maka laporan bisa disampaikan kepada Lembaga sertifikasi dan dilanjutkan kepada Komite Akreditasi Nasional bilamana laporan kepada Lembaga Sertifikasi tidak mendapatkan respon atau tindak lanjut yang kurang memuaskan.
- Pelaporan kepada kepolisian untuk kegiatan-kegiatan pelanggaran hukum kehutanan.
- Pada konteks untuk pengendalian, laporan hasil pemantauan bisa juga disampaikan kepada pemangku Kawasan seperti Balai Taman Nasional, BKSDA atau KPH.

BAB IV

IV. Strategi Advokasi Pasca Pemantauan

IV.1. Mengembangkan Strategi Advokasi Pasca Pemantauan

Tujuan: Pemantau memiliki pemahaman dasar dalam menyusun strategi advokasi pasca pemantauan

IV.1.A. Mengembangkan Strategi Advokasi Pasca Pemantauan Secara Umum

Dalam hal menindaklanjuti hasil atau laporan pemantauan dengan temuan-temuan permasalahan di lapangan, pemantau bisa mengembangkan strategi advokasi untuk menemukan pilihan-pilihan penyelesaian yang dianggap lebih baik. Selama ini penyelesaian permasalahan terkait dengan pelanggaran Kawasan hutan lebih banyak diarahkan pada konteks penegakan hukum. Padahal ada pilihan penyelesaian lain yang bisa jadi lebih efektif dalam membawa perubahan, misalnya sosialisasi untuk memberikan pemahaman tentang Kawasan, mendorong kepastian hak dan akses pengelolaan, dan lain sebagainya. Oleh sebab itu, perlu disusun suatu strategi advokasi pasca pemantauan untuk menghadirkan perubahan yang diinginkan dengan lebih efektif dan efisien.

Advokasi secara umum bisa diartikan sebagai suatu upaya yang dilakukan untuk mendorong terjadinya perubahan dari suatu kondisi permasalahan. Dan dalam rangka Menyusun strategi advokasi, ada beberapa hal penting yang harus dilakukan, yaitu:

1. Identifikasi permasalahan dan solusi yang diharapkan
Permasalahan yang akan disasar atau di advokasi perlu untuk dikaji lebih mendalam. Cara mengkaji permasalahan tersebut bisa menggunakan pendekatan dengan memberikan pertanyaan “mengapa atau kenapa” hingga didapatkan akar permasalahannya, atau bisa juga dengan menggunakan pendekatan sebab akibat apabila dirasa permasalahan yang dihadapi cukup kompleks
2. Pengumpulan dan analisis data
Mengumpulkan dan menganalisis data terkait dengan permasalahan yang terjadi. Proses identifikasi permasalahan juga sangat membantu bagi kita untuk memandu data apa saja yang harus dikumpulkan dan dianalisa.
3. Konteks eksternal
Tahapan ini lebih kepada mengidentifikasi sasaran-sasaran advokasi baik institusi, organisasi maupun individu. Dan untuk memperkuat bisa menggunakan pendekatan power analysis atau siapa yang paling besar memiliki kewenangan dalam melakukan perubahan. Serta analisis pemangku kepentingan atau

apa kepentingan dari masing-masing pihak terkait permasalahan yang akan diadvokasi.

4. Menyusun tujuan dan sasaran advokasi

Permasalahan yang akan disasar atau di advokasi perlu Menyusun strategi advokasi dengan tujuan yaitu apa yang diharapkan berubah dan perubahan seperti apa yang diinginkan serta sasarannya siapa yang diharapkan bisa membawa perubahan. Untuk menguji apakah tujuan dan sasaran itu sudah tepat, bisa menggunakan pertanyaan bagaimana hal tersebut dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Dalam menyusun tujuan juga harus berpegang pada prinsip SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant and Time bound*). *Specific*, tujuan yang akan disasar khusus dan jelas. *Measurable*, tujuan yang akan disasar terukur. *Achievable*, tujuan yang disasar dapat dicapai. *Relevant*, tujuan yang disasar selaras dengan modalitas pelaksana baik dalam hal kesesuaian visi misi dan juga kapasitas. *Time bound*, penentuan rentang waktu untuk pencapaian tujuan. Dan terakhir adalah mengembangkan indikator-indikator pencapaian tujuan sebagai bagian dari monitoring dan evaluasi.

5. Mengembangkan pesan kunci

Dengan sasaran yang beragam, ada banyak cara untuk mengkomunikasikan pesan kunci advokasi sesuai dengan karakteristik sasaran. Sehingga pesan tersebut dapat dibagi kedalam pesan inti dan pesan pendukung dan dalam penyampaiannya tergantung pada audiens yang disasar. Pada dasarnya, satu pesan yang baik itu sesuai atau tepat kepada sasaran/audiensnya, menggunakan argumen yang jelas, singkat dan meyakinkan sasaran, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami.

6. Pendekatan advokasi

Menetapkan pendekatan advokasi yang dilakukan. Secara umum ada dua pendekatan yaitu “melawan” atau “berkawan”. Untuk itu perlu dikaji juga soal kapasitas internal dan resiko sebelum menentukan pendekatan yang akan digunakan.

7. Monitoring dan evaluasi

Monitoring dan evaluasi sangat penting untuk menilai apakah ada perubahan dalam proses advokasi yang dilakukan, peranan apa yang sudah berkontribusi dalam perubahan tersebut, menilai kembali sasaran dan pendekatan untuk memperkuat kontribusi kita. Monitoring dan evaluasi yang baik akan memberikan pijakan kedepan untuk pengalaman keberhasilan dan mengidentifikasi potensi-potensi hambatan lebih dini.

IV.1.B. Panduan Praktis Advokasi Pasca Pemantauan Guna Meningkatkan Penghidupan (Livelihood) Masyarakat Adat/Lokal di Sekitar Hutan Konservasi

Selama ini, tindak lanjut setelah kegiatan pemantauan oleh pemantau independen (PI) adalah pelaporan kepada pihak yang berwenang. Laporan ini bertujuan untuk membuat pengelola hutan maupun industri kehutanan mendapatkan tindakan—baik hukum maupun administratif—dari Kementerian LHK, Kepolisian, Lembaga Sertifikasi, maupun pihak berwenang lainnya. Jika pelaporan dari PI ditindaklanjuti oleh pihak berwenang, tindakan pihak berwenang berkisar ada tiga yaitu peringatan, pencabutan sertifikat dan atau izin, serta tindakan hukum. Selain pelaporan kepada pihak yang berwenang, tindak lanjut yang sering dilakukan setelah kegiatan pemantauan adalah kampanye publik. Tujuan dari kampanye ini adalah untuk menekan pemerintah melalui kekuatan publik serta menggaet kepedulian masyarakat akan kerusakan lingkungan. Diharapkan dengan kampanye ini akan menghasilkan tekanan publik kepada pemerintah agar persoalan lingkungan dapat segera teratasi.

Dari dua tindak lanjut tersebut—pelaporan dan kampanye—pada dasarnya menggunakan strategi ‘berhadapan’ antara pemantau dengan yang dipantau. Dalam perspektif konflik, strategi ini membuahkan hasil menang-kalah. Jika Pun ada perbaikan kinerja dari pihak yang dipantau, proses perbaikan tersebut sangat lemah keberlanjutannya. Sisa-sisa kompetisi masih terasa. Selain itu, tidak ada yang menjamin hal tersebut berimplikasi positif atas penghidupan masyarakat adat/lokal di sekitar hutan yang dipantau. Oleh karena itu, dalam bab ini ingin mengenalkan strategi lain yaitu perangkulan (*Engage*) para pihak atau stakeholder engagement terutama pihak yang dipantau. Strategi ini telah dikembangkan beberapa dekade terakhir dalam pengelolaan sumber daya alam khususnya hutan. Hal ini berangkat dari anggapan bahwa hutan yang berciri open access menjadi tempat bertemunya berbagai kepentingan. Dalam bab ini, perangkulan para pihak tersebut dipergunakan dalam rangka meningkatkan kualitas penghidupan masyarakat adat/lokal.

Peningkatan kualitas penghidupan masyarakat adat/lokal setelah pemantauan dapat ditempuh dengan memanfaatkan kebijakan Perhutanan Sosial (PS). Pemerintah Indonesia beberapa tahun terakhir berupaya meningkatkan kualitas penghidupan masyarakat sekitar hutan melalui kebijakan PS.

Kebijakan PS yang dimungkinkan di hutan konservasi yaitu Hutan Adat dan Kemitraan Kehutanan dalam bentuk kemitraan Konservasi. Saat ini telah terdapat 262 kemitraan konservasi di seluruh Indonesia antara kelompok masyarakat dengan pengelola kawasan konservasi (gokups.menlhk.go.id). Dalam kemitraan tersebut, masyarakat dapat mengakses kawasan taman nasional melalui kegiatan Pemungutan hasil hutan bukan kayu; budidaya tradisional; perburuan tradisional; pemanfaatan sumberdaya perairan; wisata alam terbatas (PP 23/2021).

Bagaimana temuan hasil pemantauan PI di hutan konservasi bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat secara langsung melalui Perhutanan Sosial? Ini langkah-langkahnya:

1. Bekerja di masyarakat untuk mengenali interaksi masyarakat dengan hutan konservasi untuk selanjutnya membuat perencanaan masyarakat (*community planning*)
2. Merangkul yang dipantau untuk mengkomunikasikan hasil pemantauan, dan membangun komitmen dan rencana bersama
3. Aksi kolaboratif antara pengelola hutan, masyarakat, dan pihak lain untuk mendorong pengajuan perhutanan sosial pada kawasan konservasi.
4. Evaluasi dampak yang sangat penting melihat keberhasilan, kegagalan, dan pembelajaran.

LANGKAH 1: BEKERJA DI MASYARAKAT

Bagaimana memanfaatkan hasil pemantauan? Hasil pemantauan lazimnya berbentuk data pelanggaran kehutanan dalam pemanfaatan maupun pemungutan hasil hutan yang tidak legal, bertentangan dengan perencanaan pengelolaan, maupun tidak sesuai dengan standarisasi tertentu. Selain sebagai data untuk penindakan dan pencegahan, hasil pemantauan tersebut sebenarnya dapat dipergunakan untuk memperbaiki situasi pengelolaan hutan setempat dengan mengajukan masyarakat adat/lokal sebagai pemeran. Perhutanan Sosial di kawasan konservasi berperan ganda, sebagai inovasi pengelolaan hutan dan sebagai alat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat adat/lokal. Langkah awal untuk semua itu adalah bekerja di masyarakat melalui:

1. Mengidentifikasi lokasi hutan tempat terjadi pelanggaran kehutanan.
 - Di mana lokasi hutan tempat terjadinya pelanggaran kehutanan yang disebabkan oleh manusia? Apa bentuk pelanggarannya?

Apakah tindakan ilegal seperti logging, perburuan flora dan fauna dilindungi? Pemanfaatan lahan secara komersil? Penggunaan lahan di luar kepentingan konservasi?

- Di mana lokasi hutan tempat terjadinya kerusakan yang disebabkan oleh kegiatan di luar manusia seperti bencana alam dan kebakaran; serta tumbuh kembangnya tanaman invasif? Apa bentuk kerusakan yang disebabkan faktor luar manusia?
 - Dari dua penyebab tersebut (manusia dan non manusia) apa dampaknya bagi penghidupan (sosial, ekonomi, ekologi) masyarakat setempat?
2. Mengidentifikasi masyarakat desa dan atau marga mana yang paling dekat (aksesibilitas) dan atau paling terdampak atas terjadinya pelanggaran kehutanan tersebut.
 3. Mengenali kondisi masyarakat setempat dalam hal interaksi dan ketergantungan terhadap hutan; serta sumber mata pencaharian dan tingkat kesejahteraan.
 - Mengenali sejarah relasi antara manusia dan lahan pada lokasi tersebut
 - Mengenali bentuk interaksi dan tingkat ketergantungan masyarakat dengan hutan
 - Mengenali ragam sumber mata pencaharian masyarakat serta tingkat kesejahteraan mereka.
 4. Bentuk dan bangun kelembagaan komunitas
 - Membicarakan secara personal dengan tokoh masyarakat (formal & informal) tentang kondisi-kondisi hutan dan masyarakat yang telah teridentifikasi tersebut
 - Membicarakan secara grup untuk menganalisis kondisi (bisa dengan metode SWOT)
 - Membentuk kelembagaan untuk membuat 'pembicaraan' tersebut terjamin keberlanjutannya.
 5. Buat perencanaan komunitas (*community planning*)
 - Kondisi (SWOT) terpetakan, kelembagaan terbentuk, lalu menyusun rencana apa yang bisa dilakukan oleh komunitas untuk memperbaiki hutan dan meningkatkan kesejahteraan
 - Menyepakati perencanaan tersebut dan membuat rencana itu menjadi rencana setiap individu peserta komunitas.

LANGKAH 2:

MERANGKUL YANG DIPANTAU

Strategi 'merangkul' atau engage berprinsip mengesampingkan perbedaan dan bekerja sama sebagai tim untuk mencapai solusi yang disepakati (Robin 2002). Jika menggunakan strategi ini dalam advokasi pasca pemantauan, maka PI ataupun masyarakat adat/lokal harus mengkomunikasikan hasil pemantauan dengan pihak pengelola kawasan konservasi—dalam hal ini Balai Taman Nasional.

Apa yang dikomunikasikan? Ada dua hal: pertama, lokasi dan bentuk pelanggaran kehutanan/kerusakan lingkungan yang ada di lokasi Taman Nasional; kedua, dampak yang dirasakan atas kerusakan lingkungan tersebut bagi masyarakat sekitar lokasi; ketiga, perencanaan masyarakat untuk dapat berkontribusi dalam mengatasi permasalahan tersebut (*community planning*). Jadi, langkah-langkah dalam strategi 'merangkul' ini antara lain:

Mempertemukan masyarakat dengan pihak pengelola Taman Nasional. PI dan masyarakat adat/lokal mengajukan audiensi kepada pengelola TN untuk menyampaikan temuan pemantauan serta menyampaikan rencana masyarakat yang telah dibuat.

1. Rumuskan kepentingan yang sama serta buat komitmen aksi kolaboratif. Setelah pertemuan pertama tersebut, berikan waktu kepada pihak pengelola TN untuk mengkaji hasil pemantauan dan dokumen perencanaan komunitas tersebut. Pihak pengelola TN akan melihat status zona pada lokasi pemantauan serta melihat kemungkinan kerjasama seperti apa yang sesuai dengan peraturan perundangan. Setelah itu, lakukan pertemuan kedua untuk merumuskan kepentingan bersama antara masyarakat dengan pengelola TN dan menyepakati komitmen aksi kolaboratif dalam bentuk rencana kerja bersama secara sederhana.
2. Cari dukungan dari para pihak yang lain. Petakan dan kelola para pihak yang lain untuk mendukung aksi kolaboratif tersebut. Lakukan pertemuan masyarakat, pengelola TN, dan para pihak untuk mendiskusikan dan meminta dukungan para pihak lain atas rencana aksi kolaboratif tersebut.

LANGKAH 3:

AKSI KOLABORATIF & KREATIF

1. Pengajuan Perhutanan Sosial. Aksi kolaboratif yang dimaksud adalah bertemunya antara perencanaan komunitas dengan peluang kebijakan yang dimiliki oleh pengelola TN. Dalam kawasan konservasi seperti halnya kawasan taman nasional, skema PS yang ada adalah hutan adat dan kemitraan konservasi. Dalam kemitraan konservasi, masyarakat mengajukan proposal untuk bekerjasama dengan pengelola TN. Bentuk kemitraan konservasi ada 2 yaitu kemitraan konservasi dalam rangka pemberdayaan masyarakat dan kemitraan konservasi dalam rangka pemulihan ekosistem. Detail mengenai hal ini dapat dilihat dalam Perdirjen KSDAE 6/2018.

2. Lakukan aksi kreatif. Selain melakukan kegiatan kolaboratif dalam rangka mempersiapkan pengajuan dan penyepakatan kemitraan konservasi, sebaiknya perlu dilakukan kegiatan-kegiatan kreatif untuk memperlihatkan peran serta masyarakat adat/lokal dalam pemantauan, dalam upaya perbaikan kondisi lingkungan hidup, serta dalam kegiatan kolaboratif dengan pengelola Taman Nasional. Kegiatan kreatif ini secara sederhana dapat dibagi menjadi 2 bentuk yaitu kegiatan di dunia riil dan di dunia digital/maya. Kegiatan di dunia riil misalnya aksi penanaman pohon, membuat festival konservasi penyelamatan sumber mata air, konser musik donasi, dan seterusnya. Sedangkan kegiatan di dunia digital/maya misalnya membuat akun sosial media tentang kelompok masyarakat konservasi, serta mengisi akun tersebut dengan berita-berita keterlibatan masyarakat khususnya kaum muda dalam kegiatan konservasi.

LANGKAH 4:

MEMPERHATIKAN DAMPAK

1. Sisir keberhasilan dan kegagalan. Dari proses mengkomunikasikan hasil pemantauan kepada pihak yang dipantau, membangun konsensus bersama, melakukan perjanjian kerjasama melalui kemitraan konservasi; identifikasi keberhasilan atau kemenangan-kemenangan kecil dan besar apa yang telah diperoleh. Kira-kira kenapa keberhasilan itu bisa tercapai? Apakah ada yang belum berhasil? Mengapa bisa belum berhasil?.
2. Lihat dampak. Lihat, ukur, dan catat dampak baik yang ditimbulkan dari kegiatan ini pada 3 objek: lahan, masyarakat, dan pengelola TN. Pada lahan, apakah lahan terpulihkan kondisi lingkungannya. Pada masyarakat, apakah penghidupan dan kesejahteraan meningkat? Pada pengelola TN, apakah terjadi perubahan perilaku dan kebijakan yang lebih baik dalam pengelolaan TN?
3. Rumuskan pembelajaran. Dari proses keberhasilan, kegagalan, dan dampak; rumuskan pembelajaran apa yang diperoleh.
4. Perbaiki perencanaan. Pembelajaran tersebut digunakan untuk memperbaiki perencanaan aksi kolaboratif ke depan.
5. Aksi kolaboratif lagi. Lakukan aksi kolaboratif lagi dan lagi.



DAFTAR PUSTAKA

- FWI, 2020. Modul pemantauan Kondisi Hutan Oleh Masyarakat. *Forest Watch* Indonesia. 2020.
- FWI - JPIK, 2021. Modul Pelatihan Pemantauan SVLK. *Forest Watch* Indonesia dan Jaringan Pemantau Independent Kehutanan. 2021.
- IFMF, 2017. Modul Pelatihan dan Pemantauan Sistem Verifikasi dan Legalitas Kayu. *Independent Forest Monitoring Fund*. 2017
- Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang (Perpu) Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 Tentang penyelenggaraan kehutanan
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 108 Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2022 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam Dan Ekosistem
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor Republik Indonesia 22 Tahun 2022 tentang Perubahan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2022 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam Dan Ekosistem
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.76 Tahun 2015 Tentang Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional Dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Hutan Raya Dan Taman Wisata Alam
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 108 Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam Dan Kawasan Pelestarian Alam
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan

LAMPIRAN

Lampiran I. Template Laporan Keluhan



Jaringan Pemantau Independen Kehutanan

Jl. Babakan Sari VI No.5, Banjarjati Kec. Bogor Utara,
Kota Bogor, Jawa Barat 161153
jpikmail@gmail.com
+62 251 8397371

Nomor :
Lampiran :
Hal :

Tempat, Tanggal :

Kepada Yth,

LAPORAN KELUHAN TEMUAN PEMANTAUAN TERHADAP SERTIFIKASI PHP/LK PT XXX

I. IDENTITAS LEMBAGA PEMANTAUAN INDEPENDEN

Nama Organisasi :
Nama Lengkap :
Jabatan :
Nomor KTP :
Alamat :
No. Telp :
Email :

II. IDENTITAS UNIT MANAJEMEN

Nama Unit Manajemen :
SK IUPHHK-HT DAN IUI :

III. STATUS SERTIFIKASI

Nomer Sertifikat :
Rujukan Standard :
Masa Berlaku :

IV. RUANG LINGKUP PEMANTAUAN

V. DASAR ACUAN

VI. WAKTU PELAKSANAAN PEMANTAUAN

VII. TEMUAN KETIDAKTAATAN



Jaringan Pemantau Independen Kehutanan

Jl. Babakan Sari VI No.5, Banjarjati Kec. Bogor Utara,
Kota Bogor, Jawa Barat 161153

jpikmail@gmail.com

+62 251 8397371

IX. KESIMPULAN

X. REKOMENDASI

Terhadap informasi di atas, maka Seknas JPIK merekomendasikan :

XI. BAHAN BUKTI PENDUKUNG

Detail informasi kami sampaikan pada lampiran surat ini di file terpisah yakni beberapa hasil kajian terhadap PT XXX (4 lampiran).

Demikian laporan keluhan ini, kami menyatakan bahwa informasi yang disampaikan adalah benar. Kami mengharapkan tanggapan dari PT XX terkait keluhan ini selambat-lambatnya 7 hari kerja setelah laporan keluhan diterima. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

XXX

JPIK

Tembusan: Kepada Yth.,

LAMPIRAN

Lampiran 2. Template *Desk Research*

1. Halaman Sampul

- Judul Laporan
- Logo JPIK/Forest Guardian
- Nama Penyusun
- Nama Institusi (Jika ada)
- Tanggal Penyelesaian Laporan

2. Daftar Isi

- Daftar semua bagian dan sub-bagian dalam laporan beserta halaman awalnya,

3. Ringkasan Eksekutif (*Executive Summary*)

- Gambaran singkat tentang laporan, termasuk penelitian, metodologi yang digunakan, temuan utama, dan rekomendasi.

4. Pendahuluan

- Latar Belakang: Penjelasan mengenai topik penelitian dan latar belakangnya.
- Tujuan Penelitian: Menjelaskan mengapa penelitian dilakukan dan apa yang ingin dicapai
- Metodologi: Menyajikan metode yang digunakan dalam *desk research*, seperti sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis data.
- Batasan Penelitian: Mengidentifikasi batasan-batasan yang ada dalam penelitian.

5. Kajian Literatur (*Literatur Review*)

- Menyajikan tinjauan literatur tentang topik penelitian yang relevan. Ini termasuk teori-teori (aturan prundangan) yang mungkin relevan, temuan sebelumnya termasuk temuan media, dan konsep-konsep kunci.

6. Analisis Data

- Hasil *Desk Research*: Menyajikan temuan-temuan utama yang ditemukan dari analisis data sekunder (Informasi yang telah ada)
- Grafik dan Tabel: Menggunakan grafik, tabel, atau diagram lainnya untuk membantu mengilustrasikan temuan-temuan tersebut.

7. Diskusi

- Interpretasi Temuan: Menganalisis temuan-temuan yang telah disajikan dalam konteks penelitian anda.
- Implikasi: Membahas Implikasi temuan-temuan tersebut terhadap topik penelitian dan isu-isu yang relevan
- Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya: Membandingkan temuan Anda dengan penelitian sebelumnya dan menjelaskan apakah ada kesamaan atau perbedaan.

8. Rekomendasi

- Menyajikan rekomendasi berdasarkan temuan-temuan Anda. Rekomendasi ini harus praktis dan dapat di implementasikan.

9. Kesimpulan dan Rencana Tinjak Lanjut

- Merangkum temuan utama dan poin-poin penting dari laporan.

10. Daftar Pustaka

- Daftar semua sumber yang digunakan dalam laporan dengan format penulisan yang sesuai (APA, MLA, Chicago, DLL)

11. Lampiran

- Jika diperlukan, lampirkan dokumen atau informasi tambahan yang mendukung laporan, seperti data tambahan, grafik yang lebih detail, atau hasil survei.





MODUL PANTAU HUTAN

Untuk masyarakat sipil



Jaringan Pemantau Independen Kehutanan (JPIK)

Jl. Babakan Sari III No. 10 RT.04/RW.02 Bantar Jati

Kec. Bogor Utara, Kota Bogor,

Jawa Barat 16128, Indonesia

www.jpik.or.id,

jpikmail@gmail.com

(0251) 8397371