SiAlam by Land4Lives

Guideline

Sistem Informasi Akses Lahan Mendukung Percepatan Perhutanan Sosial (SiAlam)

Provinsi Sulawesi Selatan

Harry Tri Atmojo Aksomo, Azwar Najib Alhafi, Hikmah Fajar Assidiq, Yumna Karimah, Alfa Nugraha, Yusi Septriandi, Feri Johana, Andree Ekadinata

World Agroforestry (ICRAF)

Guideline

Sistem Informasi Akses Lahan Mendukung Percepatan Perhutanan Sosial (SiAlam)

Provinsi Sulawesi Selatan

Harry Tri Atmojo Aksomo, Azwar Najib Alhafi, Hikmah Fajar Assidiq, Yumna Karimah, Alfa Nugraha, Yusi Septriandi, Feri Johana, Andree Ekadinata

World Agroforestry (ICRAF)

Sitasi

Aksomo HTA, Alhafi AN, Assidiq HF, Karimah Y, Nugraha A, Septriandi Y, Johana F, Ekadinata A. 2024. Guideline *Sistem Informasi Akses Lahan Mendukung Percepatan Perhutanan Sosial (SiAlam) – Provinsi Sulawesi Selatan*. Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF).

Ketentuan dan hak cipta

CIFOR-ICRAF Program Indonesia memegang hak cipta atas publikasi dan halaman webnya, namun memperbanyak untuk tujuan non–komersial dengan tanpa merubah isi yang terkandung di dalamnya diperbolehkan. Pencantuman referensi diharuskan untuk semua pengutipan dan perbanyakan tulisan dari buku ini. Pengutipan informasi yang menjadi hak cipta pihak lain tersebut harus dicantumkan sesuai ketentuan. Link situs yang CIFOR-ICRAF Program Indonesia sediakan memiliki kebijakan tertentu yang harus dihormati. CIFOR-ICRAF Program Indonesia menjaga database pengguna meskipun informasi ini tidak disebarluaskan dan hanya digunakan untuk mengukur kegunaan informasi tersebut. Informasi yang diberikan CIFOR-ICRAF Program Indonesia, sepengetahuan kami akurat, namun kami tidak memberikan jaminan dan tidak bertanggungjawab apabila timbul kerugian akibat penggunaan informasi tersebut. Tanpa pembatasan, silahkan menambah link ke situs kami www.cifor-icraf.org pada situs anda atau publikasi.

CIFOR-ICRAF Program Indonesia

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang,
Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625 415
Email: cifor-icraf-indonesia@cifor-icraf.org
www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia

Tata letak: Riky Mulya Hilmansyah

2024

Daftar Isi

A. Pendahuluan 1

A.1. Latar Belakang 2

A.2. Tujuan dan Keluaran yang diharapkan 4

B. Tentang Perhutanan Sosial 5

B.1. Sekilas Perhutanan Sosial 6

B.2. Peraturan dan Kebijakan 7

C. Kerangka Kerja SiAlam 9

D. Modul Rekomendasi Skema Perhutanan Sosial 13

D.1. Tahapan Analisis Spasial 16

D.2. Tahapan Penapisan Kriteria Skema Perhutanan Sosial 22

D.3. Tahapan Penentuan Preferensi Pemilihan Skema Perhutanan Sosial 27

D.4. Ilustrasi Penentuan Preferensi 33

E. Modul Persyaratan Pengajuan Perhutanan Sosial **37**

E.1. Pengajuan Perhutanan Sosial 38

E.2. Platform yang Digunakan dan Fitur yang Tersedia 40

E.3. Peran dan Fungsi 42

E.4. Tahapan dan Proses Modul Persyaratan Pengajuan Perhutanan Sosial 43

F. Teknis Penggunaan Sistem Informasi Akses Lahan 47

F.1. Halaman Antar Muka 48

F.2. Cara Penggunaan 50

F.3. Halaman Pengantar 55

F.4. Halaman Langkah 1 Analisis Spasial 56

F.5. Halaman Langkah 2 Penapisan Kriteria 57

F.6. Penentuan Preferensi 59

F.7. Panduan Singkat Modul Prasyarat Pengajuan Perhutanan Sosial 68

A

Pendahuluan

A.1. Latar Belakang

Adaptasi perubahan iklim dan akses masyarakat terhadap lahan memiliki hubungan yang erat. Dalam konteks perubahan iklim, akses lahan dapat memengaruhi kemampuan masyarakat untuk mengadaptasi diri terhadap perubahan iklim. Hal ini tercerminkan dengan kuat pada dokumen Indonesia *Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience* 2050 (LTS-LCCR 2050) yang telah diserahkan pada UNFCCC pada bulan Juli 2021.

Secara umum, akses lahan yang terbatas dapat memperburuk dampak perubahan iklim pada masyarakat, terutama pada masyarakat yang bergantung pada lahan untuk bertahan hidup. Dalam situasi ini, akses terbatas pada lahan pertanian, hutan, atau sumber daya alam lainnya dapat mengurangi kemampuan masyarakat untuk memperoleh makanan, air bersih, dan sumber daya lainnya yang diperlukan untuk bertahan hidup. Akibatnya, masyarakat ini dapat menjadi lebih rentan terhadap dampak perubahan iklim seperti kekeringan, banjir, dan perubahan suhu. Di sisi lain, akses yang memadai pada lahan dapat membantu masyarakat dalam mengatasi dampak perubahan iklim. Dalam situasi ini, lahan dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan makanan dan sumber daya alam lainnya secara berkelanjutan, serta untuk membangun infrastruktur dan sistem perlindungan yang dapat membantu mengurangi dampak perubahan iklim. Dengan demikian, akses lahan dapat memengaruhi kemampuan masyarakat untuk mengadaptasi diri terhadap perubahan iklim, baik secara positif maupun negatif, tergantung pada kondisi dan situasi lokal.

Perhutanan sosial disebutkan di dalam dokumen LTS-LCCR sebagai salah satu Solusi untuk mengatasi hambatan akses lahan dalam penanganan perubahan iklim. Perhutanan sosial juga diyakini banyak kalangan sebagai model pendekatan mutakhir dalam pengelolaan hutan yang mampu mengatasi sejumlah

persoalan, seperti kemiskinan, perbaikan lingkungan, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat desa hutan, serta persoalan terkait dinamika sosial budaya lainnya. Berdasarkan Permen LHK No. 9 Tahun 2021, skema perhutanan sosial diselenggarakan melalui pemberian akses kepada masyarakat (dalam bentuk Kelompok Perhutanan Sosial/KPS) terhadap lahan hutan atau yang lebih dikenal dengan Persetujuan Pengelolaan Perhutanan Sosial. Pemberian akses legal pemanfaatan hutan dilakukan melalui beberapa bentuk tenur, yakni pengelolaan Hutan Desa (HD), Hutan Kemasyarakatan (HKm), Hutan Tanaman Rakyat (HTR), kemitraan kehutanan, dan Hutan Adat (HA) pada kawasan Hutan Lindung, Hutan Produksi atau Hutan Konservasi sesuai dengan fungsinya.

Di Provinsi Sulawesi Selatan, program potensi perhutanan sosial berdasarkan Peta Indikatif Perhutanan Sosial (PIAPS V) adalah sebesar 279.286 Ha. Namun demikian, mengacu pada *Roadmap* Perhutanan Sosial Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2021-2025, capaian kegiatan perhutanan sosial di Provinsi Sulawesi Selatan sampai dengan Tahun 2021 telah terbentuk sebanyak 415 kelompok Perhutanan Sosial dengan capaian luas 164.797,42 hektare. Berbagai dinamika pelaksanaan perhutanan sosial telah menunjukkan adanya berbagai peluang dan tantangan yang harus diselesaikan oleh seluruh komponen yang terlibat.

Untuk mendukung penyelenggaraan implementasi perhutanan sosial di Provinsi Sulawesi Selatan, inisiatif pengembangan sistem informasi akses lahan (SiAlam) di tingkat provinsi dapat memberikan manfaat yang besar berkaitan dengan pengelolaan perhutanan sosial, memantau perkembangan pengelolaan perhutanan sosial, membantu proses pengambilan keputusan, dan memberikan kemudahan informasi terkait akses terhadap perhutanan sosial kepada publik. Secara khusus, pengembangan sistem informasi tersebut dapat juga membantu proses diseminasi pengetahuan yang akan meningkatkan kapasitas kelompok petani dan/atau masyarakat dalam mengakses informasi terhadap lahan.

A.2. Tujuan dan Keluaran yang diharapkan

Pengembangan sistem informasi akses lahan untuk masyarakat ini memiliki beberapa tujuan, yaitu :

1. Mewujudkan akses kelola lahan yang baik untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendukung pembangunan daerah
2. Mendukung upaya pemerintah dalam penyebarluasan pengetahuan dan informasi terkait akses lahan melalui penguatan kapasitas para pemangku kepentingan dan masyarakat
3. Menginisiasi adanya platform digital yang terintegrasi antara masyarakat dengan petugas di tingkat kabupaten dan provinsi dalam rangka memberikan akses perhutanan sosial sesuai dengan aturan yang berlaku
4. Memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk berdiskusi dan mempersiapkan kelengkapan yang diperlukan dalam mengakses skema legal pemanfaatan lahan melalui program Perhutanan Sosial

Melalui berbagai tujuan tersebut, alat bantu dalam bentuk **Sistem Informasi Akses Lahan Mendukung Percepatan Perhutanan Sosial (SiAlam)** diharapkan mampu memberikan rekomendasi pengajuan skema perhutanan sosial yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk di dalamnya meningkatkan pengetahuan dan informasi masyarakat dalam memenuhi persyaratan yang dibutuhkan dalam pengajuan skema perhutanan sosial.

B

Tentang Perhutanan Sosial

B.1. Sekilas Perhutanan Sosial

Program Perhutanan Sosial menjadi kebijakan pemerintah dalam rangka memberikan akses legal kepada masyarakat hutan untuk mengelola kawasan hutan. Tujuan utama program tersebut adalah tercapainya kelestarian hutan baik lestari sosial, ekologi, maupun ekonomi. Terdapat sejumlah skema pengelolaan dalam program perhutanan sosial, diantaranya: Hutan Desa (HD), Hutan Kemasyarakatan (HKm), Hutan Tanaman Rakyat (HTR), Kemitraan Kehutanan (KK), dan Hutan Adat (HA). Dalam hal proses pengajuan usulan Perhutanan Sosial, seringkali masyarakat calon pengaju menghadapi kebingungan untuk memilih skema mana yang sesuai berdasarkan regulasi dan kondisi areal setempat. Hal tersebut dikarenakan sejumlah faktor, seperti minimnya pengetahuan, terbatasnya akses informasi, dan kurangnya pendampingan yang optimal.

a. Hutan Desa (HD): kawasan hutan yang belum dibebani izin, yang dikelola oleh desa dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan desa.
b. Hutan Kemasyarakatan (HKm): kawasan hutan yang pemanfaatan utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat.
c. Hutan Tanaman Rakyat (HTR): hutan tanaman pada Hutan Produksi yang dibangun oleh kelompok Masyarakat untuk meningkatkan potensi dan kualitas Hutan Produksi dengan menerapkan sistem silvikultur dalam rangka menjamin kelestarian sumber daya hutan.
d. Hutan Adat (HA): hutan yang berada di dalam wilayah Masyarakat Hukum Adat.
e. Persetujuan Pengelolaan HD adalah akses legal yang diberikan oleh Menteri kepada Lembaga Desa untuk mengelola dan/atau memanfaatkan hutan pada kawasan Hutan Lindung dan/atau kawasan Hutan Produksi.
f. Persetujuan Pengelolaan HKm adalah akses legal yang diberikan oleh Menteri kepada perorangan, kelompok tani, gabungan kelompok tani hutan atau koperasi Masyarakat Setempat untuk mengelola dan/atau memanfaatkan hutan pada kawasan Hutan Lindung dan/atau kawasan Hutan Produksi.
g. Persetujuan Pengelolaan HTR adalah akses legal yang diberikan oleh Menteri kepada kelompok tani hutan, gabungan kelompok tani hutan, koperasi tani hutan, profesional kehutanan atau

perorangan untuk memanfaatkan hasil hutan berupa kayu dan hasil hutan ikutannya pada kawasan Hutan Produksi dengan menerapkan teknik budidaya tanaman (silvikultur) yang sesuai tapaknya untuk menjamin kelestarian sumber daya hutan.

h. Persetujuan Kemitraan Kehutanan adalah persetujuan kemitraan yang diberikan kepada pemegang perizinan berusaha Pemanfaatan Hutan atau pemegang persetujuan penggunaan kawasan hutan dengan mitra/Masyarakat untuk memanfaatkan hutan pada kawasan Hutan Lindung atau kawasan Hutan Produksi.

B.2. Peraturan dan Kebijakan

a. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan (*Lembaran Negara Republik Indonesia* Tahun 1999 *Nomor* 167, *Tambahan Lembaran Negara* Republik Indonesia *Nomor* 3888) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (*Lembaran Negara Republik Indonesia* Tahun 2020 *Nomor* 245, *Tambahan Lembaran Negara* Republik Indonesia *Nomor* 6573);

b. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244 Tambahan Lembaran Negara Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);

c. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);

d. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Kehutanan (Lembaran Negara RI Tahun 2021 Nomor 33);

e. Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2020 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 209);

f. Peraturan Presiden (PERPRES) No.58 Tahun 2018 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional;

g. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.18/MENLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 713);

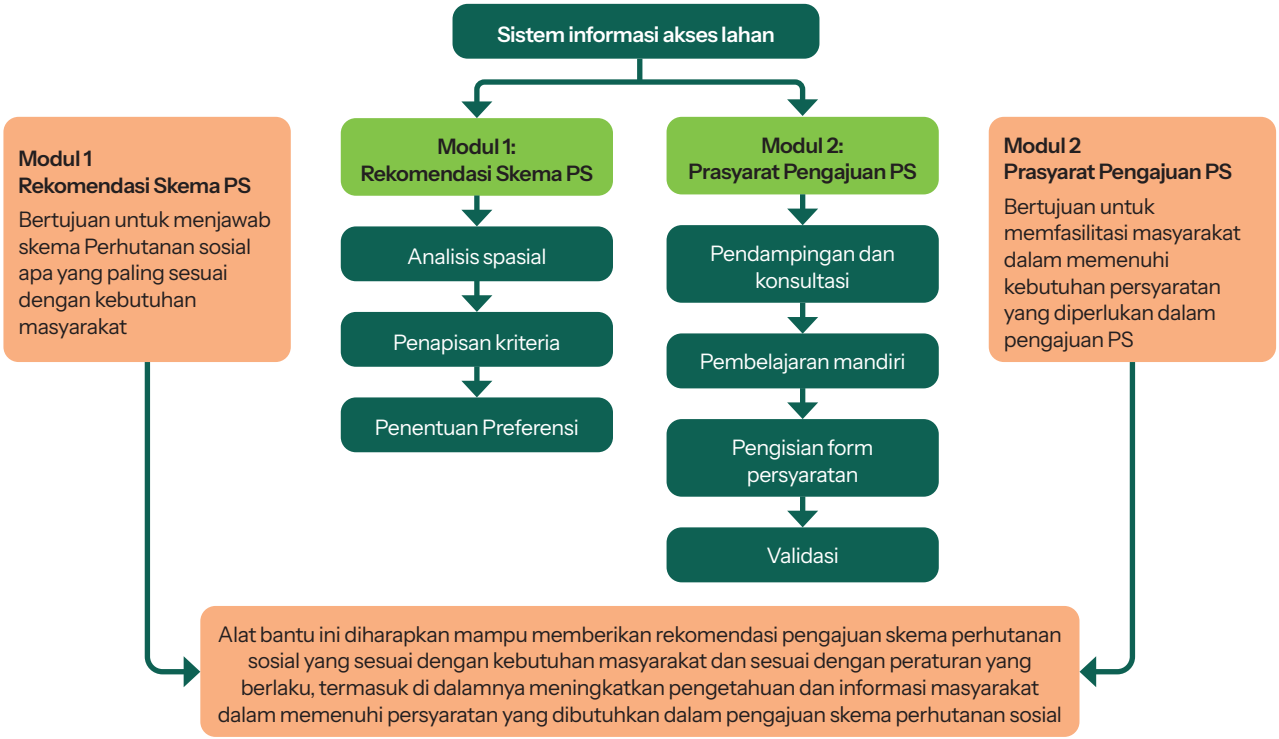
h. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2021 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Serta Pemanfaatan Hutan di Hutan Lindung dan Hutan Produksi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 319);

i. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 9 Tahun 2021 tentang Perhutanan Sosial tanggal 1 April 2021 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 320);

C

Kerangka Kerja SiAlam

Kerangka kerja sistem informasi yang dibangun ini dimaksudkan untuk mendukung diseminasi pengetahuan dan informasi yang akan meningkatkan kapasitas petani dan/atau masyarakat dalam mengelola bentang lahannya.



Gambar 1. *Kerangka Kerja Sistem Informasi Akses Lahan Mendukung Percepatan Perhutanan Sosial (SiAlam)*

Berdasarkan Permen LHK No. 9 Tahun 2021, skema perhutanan sosial diselenggarakan melalui pemberian akses legal kepada Masyarakat sekitar hutan (dalam bentuk Kelompok Perhutanan Sosial/KPS) terhadap pemanfaatan hutan. Namun demikian, implementasi Perhutanan Sosial masih menghadapi berbagai tantangan dan hambatan, diantaranya kapasitas dan informasi Masyarakat yang masih terbatas dalam memulai aktivitas perhutanan sosial dan mengakses informasi yang dibutuhkan untuk mengajukan perizinan Perhutanan Sosial. Selain itu, kelompok masyarakat yang saat ini telah memiliki izin perhutanan sosial juga masih membutuhkan pendampingan dalam menjalankan kegiatan usaha perhutanan sosial. Tantangan lain yang juga penting untuk diperhatikan adalah partisipasi aktif masyarakat dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan hutan dan lahan serta mengintegrasikannya dalam perencanaan. Lebih lanjut, keterbatasan sumber daya pendamping memerlukan investasi, SDM, dan infrastruktur yang memadai guna melakukan pendampingan yang efektif kepada penerima izin. Berbagai keterbatasan ini akan memengaruhi percepatan implementasi perhutanan sosial. Ketersediaan teknologi informasi sangat potensial untuk membantu pemecahan permasalahan ini, sekaligus mengatasi tantangan dan hambatan yang ada.



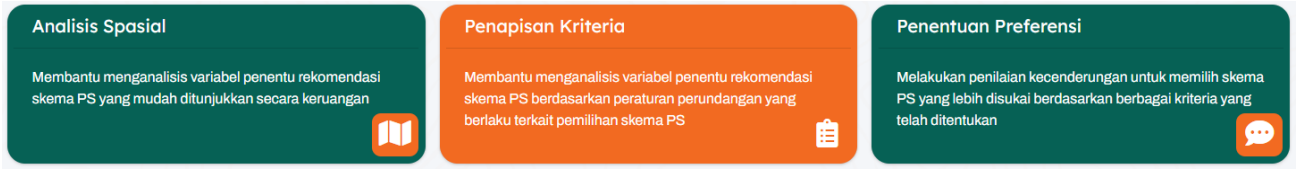
Sistem Informasi Akses Lahan berupaya mendukung Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan sebagaimana dalam tujuan utamanya. Untuk menjawab tujuan tersebut, Sistem Informasi ini dilengkapi dengan 2 (dua) modul teknis yaitu modul rekomendasi skema PS dengan fitur analisis spasial, penapisan kriteria, dan penentuan preferensi skema. Sedangkan modul 2 persyaratan pengajuan PS dilengkapi fitur pendampingan dan konsultasi, pembelajaran mandiri berbasis elektronik mengenai pengajuan izin baru dan pendampingan izin yang telah berjalan, pengisian formulir persyaratan, dan kemudahan proses validasi persyaratan perhutanan sosial yang diajukan oleh Masyarakat. Pada akhirnya, Sistem Informasi ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi pengajuan skema perhutanan sosial yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat serta sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk di dalamnya meningkatkan pengetahuan dan informasi masyarakat dalam memenuhi persyaratan yang dibutuhkan dalam pengajuan skema perhutanan sosial. Lebih lanjut lagi, sistem informasi ini juga dilengkapi dengan platform belajar *elektronik (e-learning system)* yang dirancang untuk dapat memberikan peningkatan kapasitas masyarakat dalam menjalankan kegiatan kelompok usaha perhutanan sosial (KUPS) melalui pemanfaatan teknologi.

Guideline Sistem Informasi Akses Lahan Mendukung Percepatan Perhutanan Sosial (SIAlam) – Provinsi Sulawesi Selatan

D

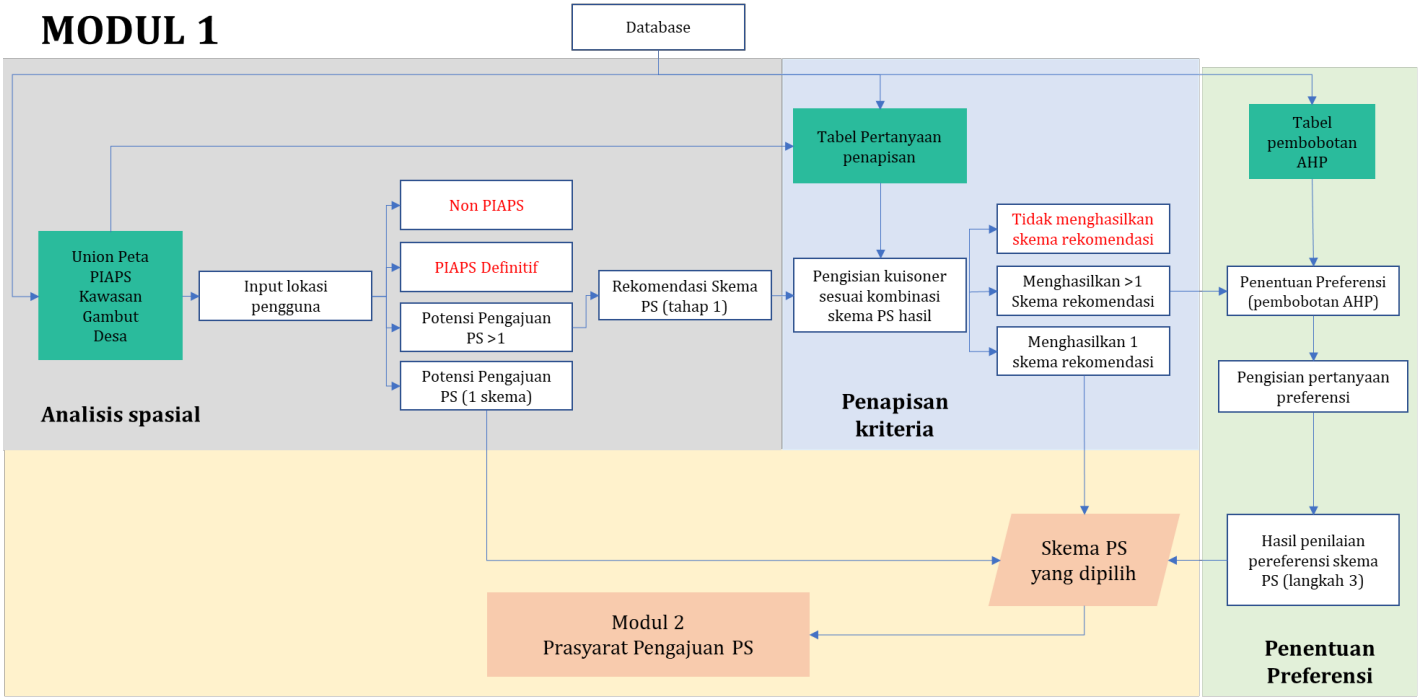
Modul Rekomendasi Skema Perhutanan Sosial

Modul rekomendasi skema perhutanan sosial merupakan modul pertama dari 2 (rangkaian) modul yang disediakan di dalam alat bantu sistem informasi akses lahan mendukung percepatan perhutanan sosial. Modul ini dikembangkan dengan tujuan untuk memberi kemudahan informasi kepada masyarakat dalam upaya menjawab skema Perhutanan sosial apa yang paling sesuai dengan kebutuhan masyarakat pada lokasi tertentu. Modul ini terdiri atas 3 (tiga) langkah yang saling terkait hingga menghasilkan satu pilihan skema PS oleh masyarakat. Langkah-langkah tersebut adalah Analisis Spasial, Penapisan Kriteria, dan Penentuan Preferensi.



Gambar 2. *Tahapan pada Modul Rekomendasi Skema Perhutanan Sosial*

Pada setiap Langkah tersebut, memiliki alur prosesnya masing-masing hingga dapat memberikan kontribusi dalam penentuan skema perhutanan sosial pada akhir modul rekomendasi skema perhutanan sosial. Setiap Langkah tersebut akan dibahas secara terpisah pada bagian selanjutnya sehingga dapat dipahami kerangka logis dari setiap Langkah tersebut.



Gambar 3. *Alur dan Proses Modul Rekomendasi Skema Perhutanan Sosial*

D.1. Tahapan Analisis Spasial

Data spasial pada dasarnya tersusun oleh dua informasi penting yaitu informasi lokasi/keruangan(spasial) dan informasi atribut. Data spasial merepresentasikan posisi atau lokasi geografis dari suatu obyek di permukaan bumi, sedangkan data atribut memberikan deskripsi atau penjelasan dari suatu objek. Data atribut dapat berupa informasi numerik, foto, narasi, dan lain sebagainya, yang diperoleh dari data statistik, pengukuran lapangan dan sensus, dan lain-lain.

Analisis spasial sendiri merupakan serangkaian teknik, alat, dan proses yang digunakan untuk menganalisis data geografis atau fenomena yang terkait dengan lokasi, pola spasial, dan hubungan keruangan. Beberapa hal yang berkaitan dengan analisis spasial meliputi:

- Pengumpulan dan pengolahan data spasial, seperti data koordinat, citra penginderaan jauh, peta digital, dan data statistik yang terkait dengan lokasi.
- Penyimpanan, pengorganisasian, dan manipulasi data spasial dalam sistem informasi geografis (GIS).
- Visualisasi data spasial dalam bentuk peta, grafik, atau model tiga dimensi.
- Eksplorasi pola dan tren spasial dengan melakukan operasi analisis seperti *overlay*, *buffer*, interpolasi, jaringan, dan pemodelan spasial.
- Pemodelan dan simulasi fenomena spasial untuk memprediksi perkembangan di masa depan
- Pengambilan keputusan berbasis spasial dengan mempertimbangkan faktor lokasi, jarak, aksesibilitas, dan hubungan keruangan.

Perhutanan sosial merupakan suatu program yang bertujuan untuk memberikan akses dan pemanfaatan sumber daya hutan kepada masyarakat di sekitar kawasan hutan. Melalui program ini, masyarakat dapat ikut mengelola kawasan hutan dengan skema-skema seperti hutan kemasyarakatan, hutan desa, hutan adat, dan lain sebagainya. Perhutanan sosial erat kaitannya dengan analisis spasial karena program ini melibatkan pengelolaan lahan dan sumber daya alam yang tersebar secara spasial. Untuk mengimplementasikan program perhutanan sosial secara efektif, diperlukan analisis spasial untuk:

- Mengidentifikasi lokasi dan luasan kawasan hutan yang dapat dikelola dengan skema perhutanan sosial.
- Memetakan sebaran permukiman masyarakat dan aksesibilitas mereka terhadap kawasan hutan.
- Menganalisis karakteristik lahan seperti topografi, jenis tanah, penutupan lahan, dan sebagainya untuk menentukan pemanfaatan lahan yang sesuai.
- Memantau perubahan penutupan lahan dan kondisi hutan secara berkala dengan menggunakan data penginderaan jauh dan sistem informasi geografis.
- Memetakan batas-batas kawasan kelola perhutanan sosial dan mengatur tata ruang pemanfaatannya.
- Menganalisis dampak perhutanan sosial terhadap lingkungan dan kesejahteraan masyarakat secara spasial bagian ini membahas mengenal pentingnya analisis spasial dalam membantu identifikasi serta meningkatkan pemahaman dan informasi kepada masyarakat sekitar Kawasan hutan mengenai lokasi potensial perhutanan sosial yang dapat diajukan. Keterbatasan informasi mengenai lokasi yang ditetapkan di dalam Peta Indikasi Areal Perhutanan Sosial (PIAPS) dan pemahaman terhadap berbagai skema perhutanan sosial yang tersedia menjadi salah satu hambatan bagi masyarakat dalam mengakses program perhutanan sosial. PIAPS merupakan peta yang menunjukkan areal-areal di kawasan hutan yang diindikasikan atau dicadangkan untuk kegiatan perhutanan sosial, di mana penetapannya dilakukan oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

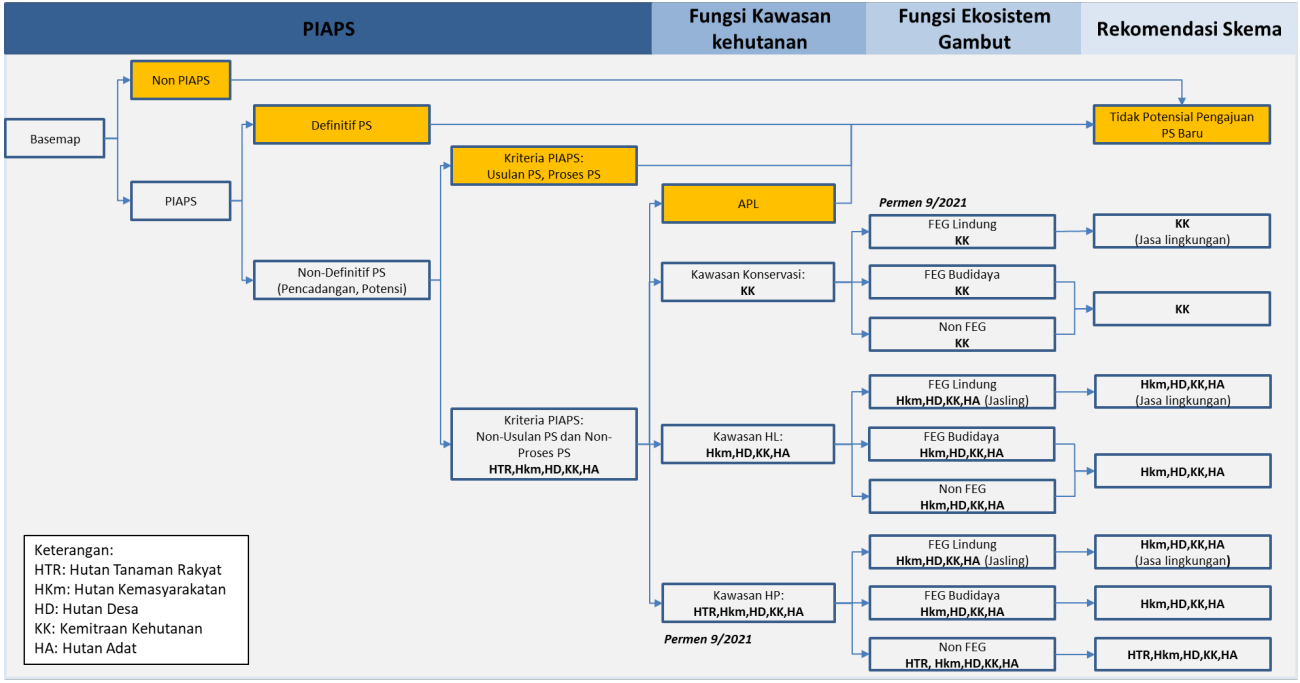
Fungsi utama Peta Indikasi Areal Perhutanan Sosial (PIAPS) adalah menginformasikan kepada masyarakat mengenai lokasi-lokasi di kawasan hutan yang dapat di akses untuk program perhutanan sosial. PIAPS juga berperan sebagai acuan bagi pemerintah daerah dan pemerintah pusat dalam mengalokasikan areal untuk skema perhutanan sosial seperti hutan kemasyarakatan, hutan desa, hutan adat, dan sebagainya. Selain itu, PIAPS memberikan kepastian tata ruang dan kepastian hukum atas areal yang dapat dikelola masyarakat melalui perhutanan sosial, sehingga mempermudah perencanaan dan pengelolaan areal perhutanan sosial secara

terpadu antar berbagai pihak. Selain itu, PIAPS juga berfungsi untuk mencegah tumpang tindih klaim lahan dan konflik pemanfaatan lahan di kawasan hutan. PIAPS disusun berdasarkan analisis spasial dengan mempertimbangkan berbagai kriteria seperti fungsi kawasan hutan, kondisi biofisik lahan, pola permukiman masyarakat, aksesibilitas, dan sebagainya. Ketersediaan PIAPS yang akurat dan mutakhir sangat penting untuk mengoptimalkan implementasi program perhutanan sosial di Indonesia

Tanpa pemahaman dan informasi yang memadai tentang lokasi PIAPS dan berbagai skema perhutanan sosial yang tersedia seperti hutan kemasyarakatan, hutan desa, hutan adat, dll, masyarakat akan kesulitan untuk mengajukan permohonan dan memanfaatkan program ini. Ketersediaan informasi spasial yang jelas mengenai batas-batas PIAPS yang menjadi sangat penting, tanpa informasi ini masyarakat akan mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi lahan yang dapat dikelola melalui skema perhutanan sosial. Lebih jauh lagi, keterbatasan informasi mengenai karakteristik masing-masing skema perhutanan sosial oleh masyarakat, memperbesar kemungkinan kesalahan dalam memilih skema yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan kondisi setempat.

Langkah Analisis Spasial pada Modul 1 SiAlam ditujukan untuk memberi kemudahan kepada masyarakat dalam Menganalisis dan memahami informasi mengenai variabel penentu rekomendasi skema yang mudah ditunjukkan secara keruangan. Pada Modul 1 ini, kerangka logis penentuan informasi lokasi dan skema perhutanan sosial ditentukan berdasarkan beberapa analisis data. Selain PIAPS, pada tahap ini juga membutuhkan informasi berdasarkan peta penunjukan Kawasan kehutanan, FEG Gambut, dan data pendukung lainnya sebagai pembatas dalam menentukan skema tertentu pada suatu lokasi berdasarkan aturan yang ditetapkan di dalam peraturan Menteri LHK No.9 tahun 2021. Ide dari penyusunan Langkah ini adalah memberi penapisan awal pemilihan lokasi dan skema perhutanan sosial yang dapat disajikan secara visual dan mudah digunakan. Penjabaran area PIAPS ke dalam skema perhutanan sosial tertentu sangat dimungkinkan disusun melalui analisis *desk study* karena pada dasarkan Permen LHK No.9 tahun 2021 telah memberikan panduan yang jelas terutama mengenai skema PS mana yang dapat diusulkan pada suatu area penunjukan Kawasan kehutanan,

fungsi ekosistem gambut, dan berbagai informasi keruangan lainnya. Pada analisis spasial di SiAlam, proses penapisan spasial dilakukan dengan menggunakan setidaknya ketiga data tersebut yang cenderung lebih umum digunakan dan dikelola.



Gambar 4. *Data Spasial dalam pemilihan skema Perhutanan Sosial*

Melalui proses analisis *geoprocessing* sederhana menggunakan alat bantu pemrosesan data geospasial, dihubungkan dengan peraturan yang mengatur mengenai implementasi skema perhutanan sosial pada suatu wilayah, didapati Analisis yang dapat menunjukkan persebaran PIAPS berdasarkan skema perhutanan sosial yang mungkin untuk diajukan pada lokasi tersebut. Pada Langkah pertama, *layer* data PIAPS memberikan kontribusi berupa pemilahan area **PIAPS** dan **Bukan PIAPS**, sehingga pada pemilahan selanjutnya hanya akan mempertimbangkan area PIAPS saja.

Informasi Atribut pada *layer* PIAPS memberikan tuntunan lain mengenai area yang potensial untuk dipertimbangkan sebagai potensi pengajuan perhutanan sosial baru. Setiap poligon dengan atribut **Definitif** tidak diteruskan sebagai area rekomendasi pengajuan PS baru karena telah dikelola dan disahkan sebagai area yang dikelola dalam program perhutanan sosial sesuai peraturan yang berlaku. Sehingga, pada tahap ini telah dapat dipilah kembali area mana yang potensial sebagai rekomendasi akses lahan untuk masyarakat melalui program perhutanan sosial. Selanjutnya, kriteria PIAPS yang termasuk sebagai wilayah dengan atribut data **usulan PS** dan **proses PS** juga dikeluarkan dalam analisis area yang direkomendasikan karena diasumsikan tengah dalam pengurusan oleh kelompok masyarakat lainnya.

Hingga tahap ini, *layer* PIAPS telah membantu proses pemilahan area yang dapat direkomendasikan kepada kelompok masyarakat sekitar Kawasan hutan yang potensial untuk mengajukan persetujuan perhutanan sosial. Selanjutnya, *layer* **Penunjukan Kawasan kehutanan** berperan dalam menentukan status Kawasan dari area PIAPS yang tersisa. Setiap status Kawasan memiliki kategori skema PS tersendiri yang dapat diajukan dalam pengusulan perhutanan sosial berdasarkan Permen LHK No.9/2021. Setidaknya terdapat 3 (tiga) kelas penunjukan Kawasan kehutanan yang dianalisis terhadap kemungkinan skema perhutanan sosial yang potensial untuk diusulkan. Informasi tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. *Potensi Rekomendasi Skema Perhutanan Sosial*

No	Fungsi Kawasan kehutanan	Potensi Rekomendasi pengusulan skema Perhutanan sosial
1	Kawasan Konservasi	Kemitraan Kehutanan/konservasi
2	Hutan Lindung	Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Kemitraan kehutanan, dan Hutan Adat
3	Hutan Produksi (HPT, HP, HPK)	Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Kemitraan kehutanan, Hutan Tanaman Rakyat, dan Hutan Adat

Melalui analisis spasial ini, dapat diketahui sedari awal mengani potensi pengusulan skema-skema perhutanan sosial yang tepat sesuai dengan diperuntukkan kawasannya pada suatu lokasi yang terindikasi berada pada area PIAPS sebagaimana dijelaskan pada bagian sebelumnya. Selanjutnya, pada wilayah yang terindikasi berada pada wilayah Fungsi ekosistem gambut, terdapat beberapa kondisi yang dimungkinkan dalam pemilihan skema perhutanan sosial, sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut ini.

Tabel 2. *Potensi Rekomendasi Skema Perhutanan Sosial di Fungsi Gambut*

No	Fungsi kawasan Kehutanan	Fungsi Ekosistem Gambut	Potensi Rekomendasi pengusulan skema Perhutanan sosial
1	Kawasan Konservasi	FEG Lindung	Kemitraan Konservasi (jasa lingkungan)
		FEG Budidaya	Kemitraan Konservasi
		Non FEG	Kemitraan Konservasi
2	Hutan Lindung	FEG Lindung	Hkm, HD, KK, dan HA (jasa lingkungan)
		FEG Budidaya	Hkm, HD, KK, dan HA
		Non FEG	Hkm, HD, KK, dan HA
3	Hutan Produksi	FEG Lindung	Hkm, HD, KK, dan HA (jasa lingkungan)
		FEG Budidaya	Hkm, HD, KK, dan HA
		Non FEG	Hkm, HD, KK, HTR, dan HA

Pada tahapan analisis spasial, pada akhirnya memberikan gambaran awal mengenai potensi rekomendasi pengusulan skema perhutanan sosial yang mungkin diajukan berdasarkan beberapa kondisi yang dipersyaratkan melalui Permen LHK No.9/2021. Masih terdapat beberapa *layer* spasial lainnya yang dapat membantu mempermudah penentuan rekomendasi pengusulan skema perhutanan sosial ini. *Layer* yang berkaitan dengan Izin Usaha Pemanfaatan Kawasan Hutan, Kesesuaian lahan, dan data pendukung lainnya sangat potensial dalam menyediakan informasi lebih lanjut kepada masyarakat sekitar hutan dalam pemilihan skema perhutanan sosial. Dukungan berbagai pihak dalam penyediaan data yang relevan tentunya akan lebih meningkatkan efektivitas kerangka logis dalam tahapan analisis spasial ini. Lokasi atau area yang telah melalui tahapan ini namun masih memiliki potensi rekomendasi skema PS lebih dari satu skema selanjutnya akan ditapis kembali menggunakan pendekatan penapisan kriteria yang dikembangkan berdasarkan berbagai ketentuan yang diadopsi dari Permen LHK No.9/2021 sebagai kondisi pemungkin pemilihan skema perhutanan sosial pada suatu lokasi.

D.2. Tahapan Penapisan Kriteria Skema Perhutanan Sosial

Penapisan kriteria skema perhutanan sosial merupakan seperangkat ketentuan yang dikembangkan untuk membantu pengguna dalam menganalisis variabel penentu rekomendasi skema Perhutanan Sosial berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku dan kondisi lokasi setempat. Bagian tahapan ini merupakan kelanjutan proses dari hasil penapisan atau analisis spasial.

Tahapan penapisan kriteria ini dibutuhkan manakala hasil dari penapisan spasial merekomendasikan 2 (dua) atau lebih pilihan skema dari 5 (lima) skema Perhutanan Sosial. Bila hasil dari tahapan penapisan kriteria merekomendasikan 1 (satu) pilihan skema, maka proses penentuan skema Perhutanan Sosial selesai sampai tahap ini. Skema tersebut merupakan rekomendasi skema Perhutanan Sosial yang paling sesuai berdasarkan peraturan yang berlaku dan kondisi lingkungan setempat. Akan tetapi, bila hasil dari tahapan penapisan kriteria merekomendasikan lebih dari 1 (satu) skema, maka pengguna akan diarahkan untuk melakukan proses selanjutnya, yakni penapisan preferensi (akan dijelaskan lebih rinci di bagian berikutnya).

Kerangka penapisan kriteria ini dibangun menggunakan landasan regulasi termutakhir mengenai Perhutanan Sosial yakni Permen LHK No.9 Tahun 2021. Di samping itu, landasan itu juga diperkuat dengan sejumlah buku panduan yang memiliki relevansi dengan pelaksanaan Perhutanan Sosial, yang diterbitkan oleh KLHK. Setidaknya dari peraturan tersebut, dapat diidentifikasi ruang lingkup skema Perhutanan Sosial sekaligus menjadi salah satu dasar pembangunan penapisan kriteria, sebagai berikut:

Tabel 3. *Skema Perhutanan Sosial*

Skema Perhutanan Sosial	Bentuk Tenur	Jangka Waktu	Fungsi Kawasan Hutan	Pengelola Perhutanan Sosial
Hutan Desa (HD)	Persetujuan	35 Tahun	H. Lindung & H. Produksi	Satu/gabungan Lembaga Desa
Hutan Kemasyarakatan (HKm)	Persetujuan	35 Tahun	H. Lindung & H. Produksi	Perseorangan; Kelompok Tani; Koperasi
Hutan Tanaman Rakyat (HTR)	Persetujuan	35 Tahun	H. Produksi	Perorangan; KTH; Gapoktanhut; Koperasi Tani Hutan
Kemitraan Kehutanan (KK) – Kemitraan Konservasi (khusus di Kawasan Konservasi)	Persetujuan	Disesuaikan dengan masa berlakunya persetujuan penggunaan Kawasan hutan	H. Lindung, Konservasi, & Produksi	Pengelola Hutan dan/ atau Pemegang Izin/ Persetujuan penggunaan Kawasan hutan dengan Masyarakat Setempat (KTH/ Gapoktanhut)
** Hutan Adat (HA)	Penetapan	Tidak ada batas waktu	Hutan Hak dengan fungsi Produksi, Lindung. & Konservasi	Kelompok Masyarakat Hukum Adat

Ruang lingkup tersebut, kemudian diperkuat dengan membangun dasar kriteria pada masing-masing skema Perhutanan Sosial. Kriteria dalam hal ini dimaknai sebagai kondisi yang wajib terpenuhi sebelum pemohon mengajukan persetujuan Perhutanan Sosial ke KLHK. Sejumlah kriteria yang dimaksud tersaji dalam tabel berikut:

Tabel 4. *Kriteria Penentuan Skema Perhutanan Sosial*

Skema Perhutanan Sosial	Kriteria
Hutan Desa	• Berada di dalam Kawasan Hutan dengan fungsi **Hutan Produksi** dan **Hutan Lindung,** yang belum dibebani perizinan berusaha Pemanfaatan Hutan, persetujuan penggunaan kawasan hutan, atau Persetujuan Pengelolaan Perhutanan Sosial. • Berada di dalam **PIAPS** atau **di luar PIAPS** (areal yang sudah dikelola masyarakat desa setempat, dan/atau areal yang mempunyai potensi untuk pemanfaatan Kawasan, jasling, HHK, dan HHBK) • Berada di dalam satu kesatuan lanskap/bentang alam dalam desa pemohon • Berdekatan dengan wilayah desa (berada di dalam wilayah desa atau areal hasil kesepakatan batas pengelolaan antara desa yang berdampingan dan dipetakan secara partisipatif oleh masyarakat) • Areal yang dikelola masyarakat berupa **tanaman sawit**, dapat diajukan dengan ketentuan: 1). Sawit dikelola oleh masyarakat desa secara perseorangan (bukan perusahaan); 2). Pengelola bertempat tinggal di dalam dan/atau di sekitar kawasan paling singkat 5 tahun secara terus menerus (KTP atau Suket Kades/lurah); 3). Diberikan paling luas 5 ha per KK • Boleh berada di areal **Gambut**

Skema Perhutanan Sosial	Kriteria
Hutan Kemasyarakatan (HKm)	• Berada di dalam Kawasan Hutan dengan fungsi **Hutan Produksi** dan **Hutan Lindung,** yang belum dibebani perizinan berusaha Pemanfaatan Hutan, persetujuan penggunaan kawasan hutan, atau Persetujuan Pengelolaan Perhutanan Sosial • Berada di dalam **PIAPS** dan/atau areal yang sudah dikelola oleh pemohon, atau **di luar PIAPS** (areal yang sudah dikelola masyarakat berupa tanaman sawit) • Areal yang dikelola masyarakat berupa tanaman sawit, dapat diajukan dengan ketentuan: 1).Sawit dikelola oleh masyarakat desa secara perseorangan (bukan perusahaan); 2).Pengelola bertempat tinggal di dalam dan/atau di sekitar kawasan paling singkat 5 tahun secara terus menerus (KTP atau Suket Kades/lurah); 3).Diberikan paling luas 5 ha per KK • Boleh berada di **Gambut**
Hutan Tanaman Rakyat (HTR)	• Berada di dalam Kawasan Hutan dengan **fungsi Hutan Produksi** • **Diutamakan** pada HP yang **tidak produktif** dengan tutupan lahan rendah sampai sedang • Areal di dalam satu kesatuan lanskap/bentang alam • Berada di dalam **PIAPS** dan/atau sudah dikelola oleh pemohon, atau **di luar PIAPS** (sudah dikelola pemohon) • **HTR tidak diberikan pada**: 1).Areal yang **telah dibebani izin**; 2). Areal yang termasuk dalam **PIPPIB** (Peta Indikatif Penghentian Pemberian Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan); 3).Areal yang termasuk **kategori PPTKH** (Peta Indikatif Penyelesaian Penguasaan Tanah dalam Rangka Penataan Kawasan Hutan); 4).Areal yang termasuk **dalam Peta FEG**; 5).**Areal HTHR** (Hutan Tanaman Hasil Rehabilitasi) dan Rehab DAS kecuali yang telah diserahkan kepada pemohon persetujuan pengelolaan HTR; 6). **Areal yang ditanami kelapa sawit** (baik tanaman sendiri atau pihak lain); 7).Areal yang sedang dalam **proses penegakan hukum dan penanganan konflik**, kecuali konflik tersebut telah dinyatakan selesai penangannya

Skema Perhutanan Sosial	Kriteria
Kemitraan Kehutanan (KK)	• Berada di dalam Kawasan Hutan dengan fungsi **Hutan Produksi** dan/atau **Hutan Lindung,** Dapat pula pada **kawasan hutan konservasi** • **Diberikan pada kawasan** yang telah **dibebani perizinan berusaha pemanfaatan hutan** atau **dibebani persetujuan penggunaan kawasan hutan** • Pengelola Hutan dan/atau Pemegang Izin/Persetujuan penggunaan kawasan hutan dengan Mitra masyarakat setempat (KTH/Gapoktanhut). **Mitra** adalah masyarakat setempat yang memiliki ketergantungan langsung terhadap areal kerja atau areal kelola pemohon • Areal yang sudah dikelola oleh mitra berupa tanaman sawit yang dilakukan oleh perseorangan dengan ketentuan membentuk kelompok; bertempat tinggal di dalam dan/atau di sekitar hutan paling singkat 5 th secara terus menerus; diberikan persetujuan KK paling luas 5 ha per orang • **Ketentuan areal** untuk kemitraan kehutanan: areal yang memiliki potensi menjadi **sumber penghidupan masyarakat setempat** atau **areal konflik atau berpotensi konflik** • Boleh di areal **Gambut**
Hutan Adat (HA)	• Berasal dari **hutan negara** dan/atau **bukan hutan negara** dengan fungsi pokok konservasi, lindung, dan/atau produksi • **Dikelola oleh MHA**, yang mana harus memenuhi ketentuan bahwa MHA ditetapkan dengan Perda (jika MHA berada di dalam kawasan hutan negara) atau Perda atau Keputusan Gub. dan/atau Bupati/wali kota (jika MHA di luar kawasan hutan)

Tahapan dalam membangun kerangka penapisan kriteria skema Perhutanan Sosial yakni diawali dengan membangun kombinasi skema Perhutanan Sosial yang telah diatur dalam PermenLHK No.9/2021. Berdasarkan 5 (lima) skema Perhutanan Sosial yang ada, dihasilkan 31 (tiga puluh satu) kombinasi skema. Hasil kombinasi tersebut menjadi bahan analisis lanjutan setelah menyusun sejumlah pertanyaan dari masing-masing skema yang tersedia. Selanjutnya, penyusunan pertanyaan-pertanyaan tersebut dilakukan dengan menggunakan dasar ruang lingkup dan kriteria yang tersaji di atas, atau mengacu pada pasal-pasal terkait dalam Permen LHK No.9/2021. Berdasarkan hasil analisis kombinasi dan penyusunan pertanyaan tiap skema, dihasilkan sebanyak 15 (lima belas) pertanyaan unik yang mewakili ke-5 skema Perhutanan Sosial, yang mungkin direkomendasikan.

Sejumlah pertanyaan unik tersebut, kemudian disusun sedemikian rupa (seperti kuesioner) dengan rancangan jawaban “ya” atau “tidak”. Setiap jawaban atas pertanyaan memiliki bobot nilai terhadap peluang skema Perhutanan Sosial. Sehingga, setiap skema memiliki standar nilai atau ambang batas nilai masing-masing. Desain tersebut dimaksudkan agar mempermudah pengguna dalam mengoperasikan tahapan penapisan kriteria skema Perhutanan Sosial dan dapat membantu masyarakat dalam melakukan penapisan skema perhutanan sosial berdasarkan kondisi pemungkin yang terdapat pada lokasi yang dinilai.

D.3. Tahapan Penentuan Preferensi Pemilihan Skema Perhutanan Sosial

Preferensi merujuk pada pilihan atau prioritas yang diberikan suatu kelompok terhadap satu atau beberapa pilihan yang tersedia. Ini mencerminkan kecenderungan atau penilaian subjektif terhadap nilai atau keinginan terhadap suatu hal sehingga dapat membantu dalam pengambilan Keputusan dalam menentukan suatu pilihan terhadap subjek atau objek tertentu. Proses pengambilan keputusan adalah hasil dari perkembangan kognitif di mana seseorang memilih satu arah tindakan dari berbagai pilihan yang tersedia. Proses pengambilan keputusan ini berakhir dengan adopsi tindakan tertentu atau ekspresi pendapat terhadap pilihan yang telah dibuat (Suryana et al., 2021). Sistem Pendukung Keputusan

(SPK) atau *Decision Support Systems* (DSS) adalah sistem yang memberikan bantuan dalam menangani situasi masalah atau memfasilitasi komunikasi dalam konteks masalah yang tidak terstruktur atau semi-terstruktur. SPK digunakan saat tidak ada kepastian atau pengetahuan yang mutlak tentang cara membuat sebuah keputusan. Saat ini, banyak metode dan model yang dikembangkan untuk mendukung pengambilan keputusan, salah satu nya adalah model *Analytical Hierarchy Process (AHP).*

Preferensi menggunakan metode AHP atau *Analytic Hierarchy Process* adalah sebuah metode pengambilan keputusan yang dikembangkan dalam sistem untuk membantu kelompok dalam mengambil keputusan kompleks dengan cara merangkai hierarki kriteria yang relevan, melakukan perbandingan berpasangan antara kriteria, dan menghitung bobot relatif dari setiap kriteria. Hasil dari AHP memberikan preferensi yang diukur secara kuantitatif dan terstruktur. Dengan demikian, AHP membantu mengartikulasikan preferensi dengan memberikan kerangka kerja yang jelas dan terstruktur, serta memberikan metode yang sistematis untuk mengukur dan membandingkan pilihan yang berbeda. Ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dalam situasi kompleks di mana terdapat banyak faktor yang perlu dipertimbangkan.

Metode AHP dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepentingan hal-hal yang bersifat kualitatif dengan tingkat kompleksitas yang tinggi (Irawan dan Juliyanti 2011). Metode AHP sebagaimana yang dijelaskan oleh Saaty dan Wind 1980, AHP menyediakan suatu struktur untuk menangani berbagai masalah dengan mempertimbangkan kriteria yang relevan berdasarkan tingkat prioritasnya. AHP menjelaskan permasalahan dan isu dengan cara mengorganisasi hierarki yang dimulai dari tujuan akhir, kemudian mencakup kriteria, sub-kriteria, dan alternatif (Russo dan Camanho, 2015). Hierarki ini dirancang dengan urutan dimulai dari aspek yang umum, kemudian turun ke detail yang lebih spesifik hingga yang paling konkretnya (Saaty 1987). AHP adalah metode yang dikembangkan berdasarkan proses pengukuran melalui perbandingan berpasangan, dan bergantung pada penilaian para ahli untuk menentukan tingkat prioritas (Liu *et al*., 2020). Melalui perbandingan berpasangan, AHP menghasilkan bobot yang mewakili prioritas setiap kriteria dalam bentuk nilai. Oleh karena itu, berbagai

bidang penelitian dan permasalahan menggunakan AHP untuk mengidentifikasi faktor utama yang dapat merepresentasikan atau memengaruhi suatu masalah.

Pertama-tama, AHP meminta kelompok untuk mengidentifikasi tujuan utama dari keputusan yang akan diambil. Kemudian, kriteria yang relevan untuk mencapai tujuan tersebut harus ditentukan. Hierarki ini dapat menjadi sangat kompleks, dengan kriteria tingkat tinggi yang dipecah menjadi sub-kriteria yang lebih rinci, dan seterusnya, hingga tingkat paling rendah dari alternatif yang spesifik. Setelah hierarki dibuat, langkah berikutnya adalah memberikan bobot relatif untuk setiap kriteria. Ini dilakukan dengan mengadakan perbandingan berpasangan di antara kriteria tersebut, di mana responden membandingkan dua kriteria pada suatu waktu dan memberikan nilai relatif untuk seberapa penting salah satu kriteria dibandingkan dengan yang lain. Metode ini memungkinkan para pengambil keputusan untuk mengevaluasi preferensi mereka secara kuantitatif. Selanjutnya, setelah mendapatkan bobot relatif untuk setiap kriteria, langkah selanjutnya adalah memberikan bobot relatif untuk setiap alternatif pada setiap kriteria. Proses ini mirip dengan tahap sebelumnya, di mana responden membandingkan pasangan alternatif untuk setiap kriteria dan memberikan nilai relatif.

Salah satu aspek penting dari AHP adalah pengukuran konsistensi. Konsistensi diperlukan untuk memastikan keandalan perbandingan berpasangan yang dilakukan oleh kelompok. Jika terdapat inkonsistensi, hal ini dapat mengurangi validitas hasil analisis. Oleh karena itu, langkah-langkah khusus diambil untuk memeriksa dan memperbaiki konsistensi dalam proses pengambilan keputusan.

Penerapan AHP di dalam pengambilan keputusan meminta pengguna untuk membandingkan setiap dua kriteria (*pairwise comparison*) sehingga dari 3 kriteria utama akan diperoleh: C(3,2) = 3!/(2!*(3-2)!)= 3 hasil perbandingan. Di dalam melakukan perbandingan berpasangan, metode AHP memberikan standar nilai yang merupakan bentuk kuantitatif dari sintaks pembanding dengan rentang nilai 9 (sangat utama) sampai dengan nilai terendah 1 (setara).

Metode AHP memerlukan interaksi dengan pengambil keputusan yang dalam hal ini adalah Masyarakat sekitar hutan di lokasi penelitian. AHP akan mengolah hasil interaksi tersebut menjadi solusi dalam bentuk skala prioritas terhadap sejumlah alternatif (kandidat solusi). Alternatif pada penelitian ini telah ditentukan sebagai skema perhutanan sosial yang ditetapkan melalui peraturan perundangan yang berlaku yaitu skema Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Kemitraan Konservasi, dan Hutan Adat. Dalam penggunaan AHP, penting untuk konsisten dalam membandingkan objek-objek yang berpasangan. Jika perbandingan tidak konsisten, maka solusi yang dihasilkan tidak akan optimal. Urutan Langkah yang dilakukan dalam penggunaan AHP adalah sebagai berikut:

1. *Pairwise Comparison,* menentukan perbandingan antara satu kriteria dengan kriteria lainnya
2. Pengulangan Langkah 1 untuk semua pasangan kriteria
3. Urutkan setiap kriteria berdasarkan keutamaannya

Hasil *pairwise comparison* dimodelkan dalam matriks perbandingan berpasangan dan dilakukan proses normalisasi dengan menggunakan metode

Tabel 5. *Sintaks Perbandingan Metode AHP*

Sintaks Pembanding	Nilai
Sangat diutamakan	9
Lebih diutamakan menuju sangat diutamakan	8
Lebih diutamakan	7
Diutamakan menuju lebih diutamakan	6
Diutamakan	5
Cukup diutamakan menuju diutamakan	4
Cukup diutamakan	3
Setara menuju cukup diutamakan	2
Setara	1

Eigenvector. Proses normalisasi dimaksudkan agar menemukan urutan prioritas. Proses ini dilakukan melalui serangkaian proses berikut:

1. Kuadratkan matriks *pairwise* menggunakan operasi perkalian matriks
2. Penjumlahan setiap baris
3. Normalisasi matriks
4. Iterasi Langkah 1-3 sehingga diperoleh selisih nilai eigen antar dua iterasi dengan nilai yang relatif kecil sesuai nilai yang dibutuhkan dalam pendekatan metode ini (<0.000010)

Tabel 6. *Indeks Konsistensi*

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R1	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Untuk mengukur konsistensi jawaban pengguna, metode AHP perlu menghitung indeks konsistensi. Setelah diperoleh indeks konsistensi, maka hasilnya dibandingkan dengan indeks konsistensi acak untuk setiap n objek. Tabel berikut ini memperlihatkan nilai indeks konsistensi acak untuk setiap n objek (2 <= n <= 10). Indeks konsistensi acak diperoleh dari rata-rata indeks konsistensi dari 500 matriks. Rasio konsistensi (CR) adalah hasil perbandingan antara indeks konsistensi dengan indeks konsistensi acak. Jika CR <= 0,10 (10%), maka jawaban pengguna konsisten sehingga solusi yang dihasilkan optimal.

Langkah di dalam pengecekan nilai konsistensi dari hasil pendekatan metode AHP adalah sebagai berikut:

1. Hitung perkalian antara matriks awal dengan matriks nilai eigen yang terakhir ·

$$A * W^T;$$

A : matriks awal; W^T : matriks nilai eigen dalam format baris

2. Hitung: $\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{i=n}\frac{i\text{th entry in } Aw^T}{i\text{th entry in } w^T}$

3. Hitung Consistency Index (CI): $\mathrm{CI} = \frac{\text{Hasil langkah } 2 - n}{n-1}$
   n : jumlah objek

4. Hitung CR: $\mathrm{CR} = \frac{\mathrm{CI}}{\mathrm{RI}}$

Jika nilai CR <= 0.10 (10%) maka derajak kekonsistensian memuaskan. Jika CR > 0.10 maka dapat diartikan terdapat ketidak konsistenan dalam penerapan skala perbandingan dalam membandingkan kriteria. Apabila kondisi semacam ini ditemukan, maka dapat diartikan bahwa solusi dari hasil perhitungan menggunakan metode AHP menjadi tidak berarti pagi pengguna. Keseluruhan proses secara alur dapat dilihat pada gambar berikut ini. Dalam kerangka logis penentuan preferensi pada SiAlam, *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat digunakan untuk membantu dalam menentukan pengambilan keputusan terhadap berbagai pilihan terkait skema akses legal pemanfaatan lahan melalui program perhutanan sosial.

Berikut adalah cara kerja AHP dalam menentukan preferensi dalam sistem akses lahan mendukung percepatan perhutanan sosial (SiAlam):

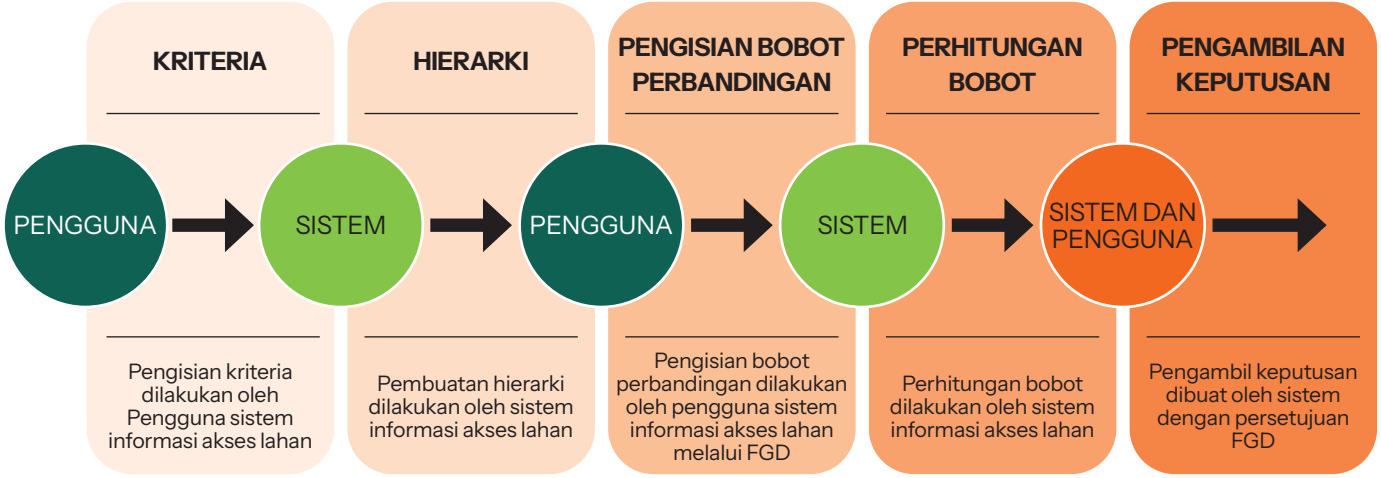
- **Identifikasi Kriteria :**
  - Langkah pertama adalah mengidentifikasi kriteria-kriteria yang relevan dalam penentuan preferensi terkait akses lahan. Ini bisa mencakup faktor-faktor seperti keberlanjutan lingkungan, kebutuhan masyarakat, dampak sosial ekonomi, aspek hukum dan regulasi, serta kepentingan *stakeholder* lainnya.

- **Pembuatan *Hierarchy* :**
  - Kriteria-kriteria yang telah diidentifikasi ditempatkan dalam sebuah hierarki berjenjang, dengan kriteria yang lebih umum di atas dan kriteria yang lebih spesifik di bawah. Misalnya, keberlanjutan lingkungan dapat menjadi kriteria tingkat atas, dengan sub-kriteria seperti biodiversitas, kualitas air, dan keberlanjutan lahan di bawahnya.

- **Penilaian Pasangan Perbandingan :**
  - Para pemangku kepentingan yang terlibat diminta untuk menilai pasangan perbandingan antara kriteria-kriteria yang ada. Mereka diminta untuk menentukan seberapa pentingnya satu kriteria dibandingkan dengan yang lain dengan menggunakan skala yang telah ditentukan (misalnya, skala 1-9).

- **Penghitungan Bobot :**
  - Setelah penilaian pasangan perbandingan dilakukan, bobot relatif dari setiap kriteria dihitung menggunakan metode konsistensi yang disediakan oleh AHP. Bobot ini menunjukkan kontribusi relatif dari setiap kriteria terhadap tujuan umum sistem akses lahan.

- **Pengambilan Keputusan :**
  - Dengan menggunakan bobot relatif dari setiap kriteria, perhitungan dilakukan untuk menentukan nilai total atau nilai tertimbang dari setiap opsi akses lahan yang dipertimbangkan. Opsi yang memiliki nilai total tertinggi dianggap sebagai preferensi yang lebih baik dalam sistem akses lahan.

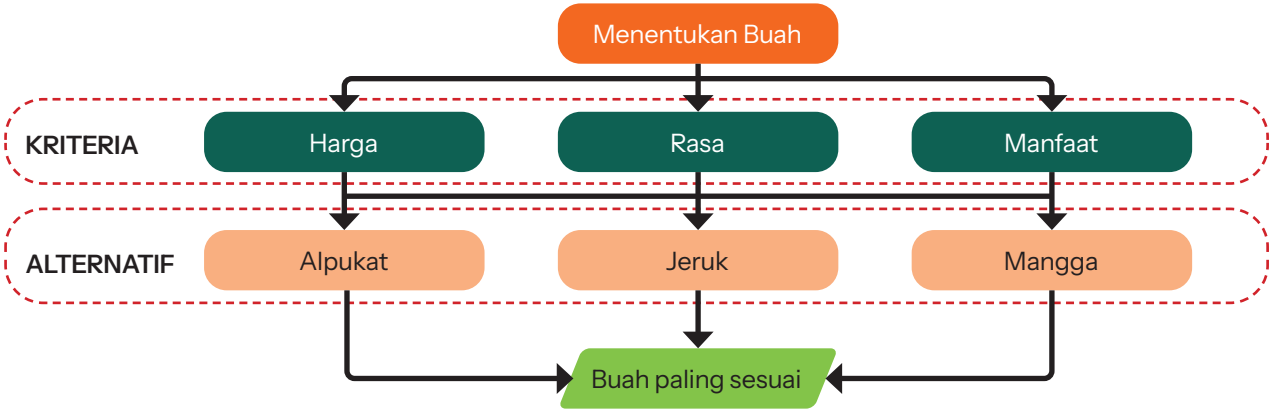


Gambar 5. *Ilustrasi preferensi Bekerja di dalam Sistem Informasi Akses Lahan*

Melalui langkah-langkah ini, AHP membantu dalam merumuskan preferensi terkait akses lahan secara sistematis dan berdasarkan pada penilaian yang rasional dari para pemangku kepentingan yang terlibat. Ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dalam memilih opsi akses lahan yang paling sesuai dengan kebutuhan dan aspirasi masyarakat setempat, serta memastikan bahwa berbagai aspek yang relevan telah dipertimbangkan secara menyeluruh.

D.4. Ilustrasi Penentuan Preferensi

Ilustrasi penggunaan AHP dalam pemilihan kesukaan terhadap buah alpukat, jeruk, dan mangga berdasarkan kriteria harga, rasa, dan manfaat.



Gambar 6. *Ilustrasi Pemilihan Objek dalam AHP*

- **Identifikasi Kriteria:** Kriteria yang diidentifikasi adalah harga, rasa, dan manfaat.
  - Harga : Biaya pembelian buah.
  - Rasa : Kualitas rasa dari buah.
  - Manfaat : Kesehatan atau gizi yang diberikan oleh buah.
- **Pembuatan *Hierarchy* :** Kriteria ini ditempatkan dalam sebuah hierarki. Kriteria tingkat atas adalah "Kualitas Buah", dengan sub-kriteria "Harga", "Rasa", dan "Manfaat" di bawahnya.
- **Penilaian Pasangan Perbandingan :** Para pengambil keputusan/Individu dalam kelompok diminta untuk menilai pasangan perbandingan antara kriteria-kriteria ini. Misalnya, mereka diminta untuk menentukan seberapa pentingnya harga dibandingkan dengan rasa, atau seberapa pentingnya manfaat dibandingkan dengan harga.

Mereka memberikan nilai pada skala yang telah ditentukan, seperti skala 1-9.

- **Penghitungan Bobot :** Setelah penilaian pasangan perbandingan dilakukan, bobot relatif dari setiap kriteria dihitung menggunakan metode AHP. Bobot ini menunjukkan kontribusi relatif dari setiap kriteria terhadap kualitas buah secara keseluruhan.

Perbandingan Kriteria :
Manfaat
☐ Rasa
☐ Harga

Perbandingan Alternatif :
☐ Alpukat
☐ Jeruk

Lebih Pilih Mana Kriteria ?
Manfaat vs Rasa
Manfaat vs harga
Rasa vs harga

Lebih Pilih Alternatif ?
Manfaat : jeruk vs **alpukat**
Harga : jeruk vs **alpukat**
Rasa : jeruk vs **alpukat**



Tabel 1. Tabel Standar Nilai Pembandingan (Lyd-07)

Sintaks Pembanding	Nilai
Sangat diutamakan	9
Lebih diutamakan menuju sangat diutamakan	8
Lebih diutamakan	7
Diutamakan menuju lebih diutamakan	6
Diutamakan	5
Cukup diutamakan menuju diutamakan	4
Cukup diutamakan	3
Setara menuju cukup diutamakan	2
Setara	1

Perhitungan : dari 10 responden, **9 manfaat dan 1 rasa** = 9/10 X 100% = 90 = **Nilai 9**
Perhitungan : dari 10 responden, **7 manfaat dan 3 harga** = 7/10 X 100% = 70 = **Nilai 7**
Perhitungan : dari 10 responden, **6 rasa dan 4 harga** = 6/10 X 100% = 60 = **Nilai 1**

Perhitungan : dari 10 responden, **5 Alpukat dan 2 Jeruk** = 5/10 X 100% = 50 = **Nilai 5**
Perhitungan : dari 10 responden, **6 Alpukat dan 4 Jeruk** = 6/10 X 100% = 60 = **Nilai 6**
Perhitungan : dari 10 responden, **5 Alpukat dan 5 Jeruk** = 5/10 X 100% = 50 = **Nilai 1**
*Apabila dianggap setara teta dimasukkan dalam jumlah responden

Gambar 7. *Ilustrasi Penghitungan Bobot*

- **Pengambilan Keputusan:** Dengan menggunakan bobot relatif dari setiap kriteria, perhitungan dilakukan untuk menentukan nilai total atau nilai tertimbang dari setiap buah (alpukat, jeruk, mangga) yang dipertimbangkan. Buah yang memiliki nilai total tertinggi dianggap sebagai preferensi yang lebih baik berdasarkan pada kriteria yang telah ditetapkan. Misalnya, jika hasilnya menunjukkan bahwa manfaat memiliki bobot yang paling tinggi, maka buah yang memiliki manfaat kesehatan atau gizi yang lebih tinggi akan diutamakan. Namun demikian, pengambil keputusan juga harus mempertimbangkan bobot relatif dari kriteria lainnya seperti harga dan rasa. Semua ini membantu dalam memilih buah yang paling sesuai dengan preferensi yang telah ditetapkan.

Guideline Sistem Informasi Akses Lahan Mendukung Percepatan Perhutanan Sosial (SIAlam) – Provinsi Sulawesi Selatan

E

Modul Persyaratan Pengajuan Perhutanan Sosial

E.1. Pengajuan Perhutanan Sosial

Mempersiapkan persyaratan PS tidak hanya merupakan kewajiban formal, tetapi juga mencerminkan keseriusan, kemampuan, dan komitmen dalam mengelola hutan secara bertanggung jawab. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa PS dapat berjalan dengan sukses dan memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan. Dengan memiliki persyaratan yang lengkap dan terpenuhi dengan baik, setiap tahap dalam pengelolaan hutan dapat dijalankan sesuai rencana, yang pada gilirannya akan meminimalkan risiko yang mungkin timbul dan menjaga keberlanjutan ekosistem hutan untuk generasi mendatang.

Persyaratan PS, yang umumnya diatur dalam regulasi atau kebijakan pemerintah, bertujuan untuk memastikan bahwa pengelolaan hutan dilakukan secara berkelanjutan dan sesuai dengan tujuan perlindungan lingkungan, pemberdayaan masyarakat lokal, dan kepentingan umum lainnya. Fungsi kawasan hutan menjadi faktor penting dalam penetapan persyaratan PS, karena menentukan tujuan atau fungsi kawasan yang akan dikelola secara sosial.

Dengan demikian, persyaratan ini memastikan bahwa pengelolaan perhutanan sosial berjalan sesuai dengan tujuan pemberian persetujuan izin pengelolaan perhutanan sosial pada kawasan tersebut, serta menciptakan keseimbangan antara kebutuhan ekonomi dan konservasi lingkungan.

Selain itu, lamanya waktu izin atau kontrak pengelolaan hutan sosial harus ditetapkan dalam persyaratan PS. Penetapan periode atau jangka waktu ini bervariasi tergantung pada regulasi dan kebutuhan khusus dari setiap skema perhutanan sosial. Dengan memperhitungkan siklus alami pertumbuhan dan regenerasi hutan, persyaratan ini memastikan keberlanjutan pengelolaan dalam jangka panjang.

Subjek pengaju atau pengelola juga ditentukan dalam persyaratan PS untuk memastikan bahwa pengelolaan dilakukan oleh pihak yang memiliki kepentingan langsung atau tradisional dalam kawasan hutan tersebut. Ini memperkuat partisipasi lokal dalam pengelolaan sumber daya alam, dengan melibatkan masyarakat adat, kelompok tani, organisasi non-pemerintah, atau entitas lain yang diakui oleh pemerintah setempat.

Akhirnya, tujuan pengelolaan yang jelas menjadi landasan penting dalam persyaratan PS. Dengan menggambarkan tujuan atau hasil yang ingin dicapai melalui pengelolaan hutan sosial, persyaratan ini memastikan bahwa kegiatan tersebut memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dan lingkungan. Dengan demikian, persyaratan PS bukan hanya sekadar formalitas, tetapi juga instrumen penting untuk mencapai keberhasilan dan keberlanjutan dalam pengelolaan hutan secara sosial. Pada akhirnya, seluruh proses tersebut bermuara pada tujuan besar program perhutanan sosial yaitu Meningkatkan kesejahteraan masyarakat di dalam dan sekitar kawasan hutan, menjamin kelestarian fungsi hutan untuk memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan, serta mendorong partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan di Indonesia.

Modul Persyaratan Pengajuan Perhutanan Sosial (Modul 2) bertujuan untuk memfasilitasi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan persyaratan yang diperlukan dalam pengajuan perhutanan sosial, termasuk di dalamnya meningkatkan pengetahuan dan informasi masyarakat dalam memenuhi persyaratan yang dibutuhkan dalam pengajuan skema perhutanan sosial. Proses-proses yang diimplementasikan di Modul 2 ditujukan untuk menunjang ketersediaan informasi dan peningkatan pengetahuan masyarakat calon pengaju perhutanan sosial dalam memenuhi berbagai persyaratan pengajuan PS berdasarkan ketentuan yang ditetapkan untuk setiap skema perhutanan sosial. Dalam pemenuhan persyaratannya, setiap skema perhutanan sosial memiliki kebutuhannya masing-masing, melalui Modul persyaratan pengajuan perhutanan sosial ini lah diharapkan masyarakat dapat terbantu untuk lebih memahami setiap proses pemenuhan persyaratannya dalam beberapa tahapan teknis yang telah disediakan di dalam modul ini, yaitu:

1. **Pendampingan dan konsultasi**

   Bertujuan memfasilitasi diskusi dan konsultasi antara Masyarakat sekitar Kawasan hutan calon pengaju perhutanan sosial dengan para pihak di tingkat provinsi yang memiliki kompetensi dalam mendukung peningkatan pemahaman masyarakat terkait skema perhutanan sosial tertentu.

2 **Pembelajaran mandiri**

Bertujuan menyediakan berbagai materi pembelajaran secara daring yang dapat dipelajari secara mandiri oleh Masyarakat sekitar Kawasan hutan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait persyaratan skema perhutanan sosial tertentu.

3 **Pengisian formulir persyaratan**

Bertujuan untuk mendukung penyiapan dokumen persyaratan pengajuan skema perhutanan sosial sesuai dengan dokumen yang telah disediakan secara formal oleh Kementerian dalam pengajuan persyaratan pada skema perhutanan sosial tertentu.

4 **Validasi persyaratan awal**

Bertujuan memfasilitasi diskusi dua arah antara pengaju dan para pihak di tingkat provinsi yang memiliki kompetensi dan berwenang dalam menilai persyaratan awal yang telah disiapkan sehingga dapat meminimalisir kesalahan dan kekeliruan dalam pengisian dokumen persyaratan tersebut.

E.2. Platform yang Digunakan dan Fitur yang Tersedia

Modul Persyaratan pengajuan perhutanan sosial dibangun menggunakan platform Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) yang merupakan platform belajar mandiri secara daring berbasis *website* yang dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran. Sesuai dengan tujuan Modul 2 yaitu meningkatkan pengetahuan dan informasi pada masyarakat, maka dari itu pengetahuan dan informasi tersebut di kemas dalam beberapa kursus yang dapat disebut sebagai materi ajar. Materi ajar tersebut memiliki topik yang berbeda-beda. Setiap skema PS memiliki jumlah materi ajar berbeda-beda yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing skema tersebut, berikut materi ajar yang terdapat di dalam Modul 2:

Tabel 7. *Materi Ajar pada Modul Persyaratan Pengajuan Perhutanan Sosial*

No	Materi Ajar	Topik
A	Pengantar Perhutanan Sosial Umum	A.1. Pemahaman Dasar Perhutanan Sosial
		A.2. Kebijakan tentang Perhutanan Sosial
		A.3. Prosedur pengajuan persetujuan Perhutanan Sosial
B	Pembentukan Kelompok	B.1. Peran dan fungsi kelompok perhutanan sosial dalam kelembagaan pengelolaan Perhutanan Sosial
		B.2. Tahapan pembentukan dan kelengkapan kelompok (Pemohon-Penerima) Persetujuan Perhutanan Sosial
C	Penyusunan Gambaran Umum dalam dokumen usulan Perhutanan Sosial	C.1. Maksud dan tujuan penyusunan Gambaran Umum lokasi usulan Perhutanan Sosial
		C.2. Muatan dalam dokumen gambaran umum lokasi usulan Perhutanan Sosial
D	Penyusunan Peraturan Desa - Keputusan Desa	D.1. Definisi, maksud, dan tujuan penyusunan peraturan desa-keputusan desa
		D.2. Ruang lingkup peraturan desa - keputusan desa dalam pengelolaan Perhutanan Sosial
E	Penyusunan Peta Usulan	E.1. Maksud, tujuan, serta ruang lingkup Peta usulan Perhutanan Sosial
		E.2. Penggunaan alat bantu dalam menunjang pembuatan Peta usulan Perhutanan Sosial
F	Penyusunan Pakta Integritas	F.1. Maksud, tujuan, serta ruang lingkup Pakta Integritas dalam usulan Perhutanan Sosial
G	Penyusunan Surat Permohonan	G.1. Maksud, tujuan, serta ruang lingkup Surat Permohonan dalam usulan Perhutanan Sosial
H	Sistem informasi akses lahan	H.1. Pengantar Sistem Informasi Akses Lahan
		H.2. Pengelolaan Sistem Informasi Akses Lahan
		H.3. Pemanfaatan Sistem Informasi Akses Lahan

Selain fitur kursus yang digunakan pada Modul 2, terdapat beberapa fitur lainnya yang diimplementasikan di Modul 2 untuk menunjang pengajuan perhutanan sosial diantaranya:

1. **Forum Diskusi** merupakan wadah untuk memudahkan interaksi dua arah.
2. **Bahan Ajar** merupakan alat bantu yang digunakan untuk membantu masyarakat memahami dan menguasai materi pembelajaran atau keterampilan tertentu.
3. **Formulir Pengajuan** merupakan fitur yang digunakan untuk memudahkan Masyarakat melakukan pengisian formulir persyaratan dan berkonsultasi selama proses pengajuan.

E.3. Peran dan Fungsi

Pada Modul 2 masyarakat yang memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi disebut sebagai Masyarakat Pengguna. Selain Masyarakat Pengguna terdapat satu peran penting lainnya yang dapat memfasilitasi dan mendampingi Masyarakat Pengguna pada Modul 2 yaitu pengajar atau disebut sebagai Pendamping Materi. Tidak hanya berperan untuk mendampingi Masyarakat Pengguna dalam meningkatkan pengetahuan, tetapi Pendamping Materi memiliki beberapa peran lainnya, yaitu:

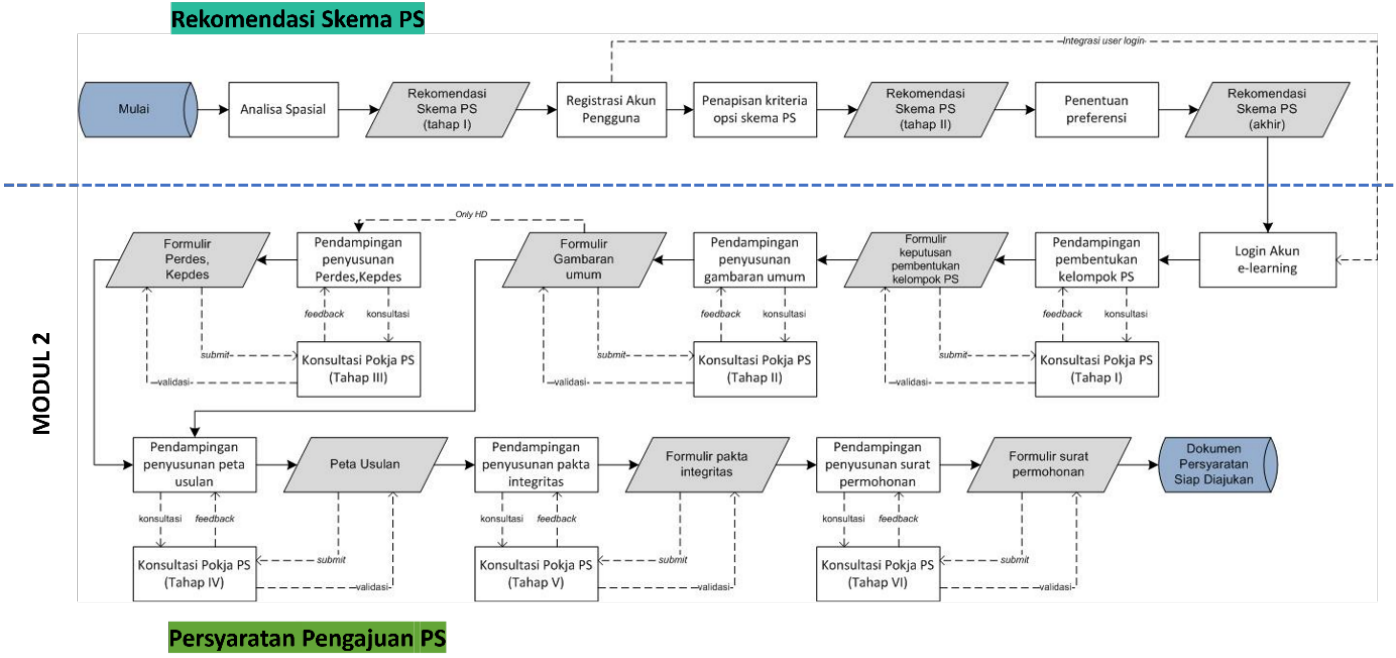
1. **Mengelola Kursus**: Pendamping Materi dapat mengelola kursus daring di Modul ini, termasuk memberikan judul kursus, mengatur pengaturan kursus, dan menentukan struktur dan konten kursus
2. **Menambahkan/Mengubah Materi**: Pendamping Materi dapat menambahkan berbagai jenis materi ke dalam kursus, seperti teks, gambar, video, dan berkas. Materi ini membentuk dasar pengajaran dalam kursus.
3. **Mengelola Forum Diskusi**: Modul ini memiliki fitur forum diskusi yang memungkinkan Masyarakat Pengguna dan Pendamping Materi berinteraksi. Pendamping Materi perlu memoderasi forum, merespons pertanyaan, dan memotivasi diskusi.
4. **Melakukan Validasi**: Pendamping Materi dapat melakukan validasi daring dari persyaratan yang diajukan di Modul ini.

5. **Melacak Kemajuan Masyarakat Pengguna**: Modul ini menyediakan alat pelaporan yang memungkinkan Pendamping Materi untuk melacak kemajuan Masyarakat Pengguna. Pendamping Materi dapat melihat nilai Masyarakat Pengguna, aktivitas dalam kursus, dan sebagainya.
6. **Berinteraksi dengan Masyarakat Pengguna**: Pendamping Materi dapat aktif berkomunikasi dengan Masyarakat Pengguna melalui berbagai alat dalam Modul ini, seperti pesan langsung, pengumuman, dan surel dalam sistem.
7. **Memberikan Dukungan dan Bantuan**: Pendamping Materi juga dapat memberikan dukungan dan bantuan kepada Masyarakat Pengguna yang mungkin mengalami kesulitan atau memiliki pertanyaan.

E.4. Tahapan dan Proses Modul Persyaratan Pengajuan Perhutanan Sosial

Kursus yang akan diikuti oleh pengguna didasarkan pada skema perhutanan sosial terpilih yang telah dihasilkan melalui serangkaian tahapan pada modul rekomendasi skema perhutanan sosial (Modul 1). Apabila telah terpilih rekomendasi skema PS dari proses Modul 1, maka Masyarakat Pengguna dapat melanjutkan ke halaman Modul 2 untuk menyelesaikan proses-proses berikutnya. Setelah Masyarakat Pengguna sudah berada pada halaman Modul 2, langkah pertama yaitu pendampingan dalam pembentukan/penyusunan suatu persyaratan pengajuan PS. Pada langkah ini Modul 2 menggunakan fitur Bahan Ajar sebagai alat bantu pendampingan untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi mengenai sebuah topik tertentu pada skema yang terpilih.

Lalu, langkah selanjutnya adalah konsultasi Pokja PS di mana Masyarakat Pengguna berkonsultasi dengan pendamping Materi maupun sesama Masyarakat Pengguna lainnya yang berada di dalam Kelompok



Gambar 8. *Alur Proses Modul Persyaratan Pengajuan Perhutanan Sosial*

Kerja (Pokja) PS yang sama. Pada langkah ini, fitur yang digunakan adalah Forum Diskusi. Setelah itu, apabila Masyarakat Pengguna sudah memahami kebutuhan dan kegunaan dari sebuah persyaratan pengajuan PS tersebut, Masyarakat Pengguna dapat melakukan langkah selanjutnya itu pengisian formulir-formulir yang akan diajukan nantinya. Fitur yang digunakan pada Modul 2 adalah Formulir Pengajuan.

Proses tersebut akan berulang mengikuti jumlah persyaratan yang harus dilengkapi pada masing-masing skema PS. Apabila Masyarakat Pengguna telah selesai melakukan semua proses-proses yang ada pada setiap persyaratan pengajuan PS, Masyarakat Pengguna dapat mengajukan dokumen-dokumen persyaratan tersebut. Dokumen persyaratan yang sudah diajukan akan divalidasi oleh Pendamping Materi.

Akhir dari proses untuk masyarakat

Akhir proses Modul persyaratan pengajuan perhutanan sosial ini diharapkan mampu memberikan dukungan informasi dan pengetahuan bagi masyarakat Pengguna melalui proses pembelajaran dalam pemenuhan persyaratan persetujuan skema perhutanan sosial dengan lebih efektif dan memastikan bahwa proses tersebut berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, sehingga memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat lokal dan lingkungan. Secara keseluruhan, Modul 2 ini diharapkan dapat memberi kontribusi positif bagi masyarakat calon pengaju perhutanan sosial, antara lain:

- Efisiensi waktu dan biaya, melalui alat bantu ini diharapkan dapat mempercepat proses administrasi, pengisian data, dan penyusunan dokumen persyaratan sehingga menghemat waktu. Ini juga dapat mengurangi biaya transportasi dan operasional bagi masyarakat.
- Kemudahan akses informasi, melalui Alat bantu ini diharapkan dapat menyediakan informasi dan pengetahuan terkait persyaratan, regulasi, dan prosedur pengajuan yang lebih transparan dan mudah dipahami masyarakat.
- Peningkatan kapasitas, melalui diseminasi pengetahuan melalui alat bantu ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas masyarakat sekitar hutan dalam memahami berbagai persyaratan yang dibutuhkan dalam suatu pengusulan skema perhutanan sosial.

- Pendampingan virtual, Adanya fitur konsultasi atau tanya-jawab dalam alat bantu dapat memfasilitasi pendampingan virtual bagi masyarakat dalam mengajukan perhutanan sosial.
- Monitoring progres, Alat bantu ini dapat memungkinkan masyarakat untuk memonitor progres pengajuan secara mandiri, sehingga meningkatkan kepastian dan transparansi proses pada tingkat awal sebelum pengajuan usulan pengelolaan perhutanan sosial secara resmi ke tingkat nasional.
- Inklusi dan partisipasi, dengan kemudahan mengakses dan memahami persyaratan, alat bantu dapat mendorong lebih banyak kelompok masyarakat untuk berpartisipasi dalam program Perhutanan Sosial.

Tentunya alat bantu SiAlam ini perlu didukung dengan sosialisasi, pelatihan penggunaan, serta koordinasi dengan instansi terkait. Namun secara umum, alat bantu ini dapat memberdayakan masyarakat dan meningkatkan akses terhadap skema Perhutanan Sosial yang dapat meningkatkan ketahanan penghidupan masyarakat sekitar hutan, termasuk dalam menghadapi dampak perubahan iklim yang saat ini terjadi.

F

Teknis Penggunaan Sistem Informasi Akses Lahan

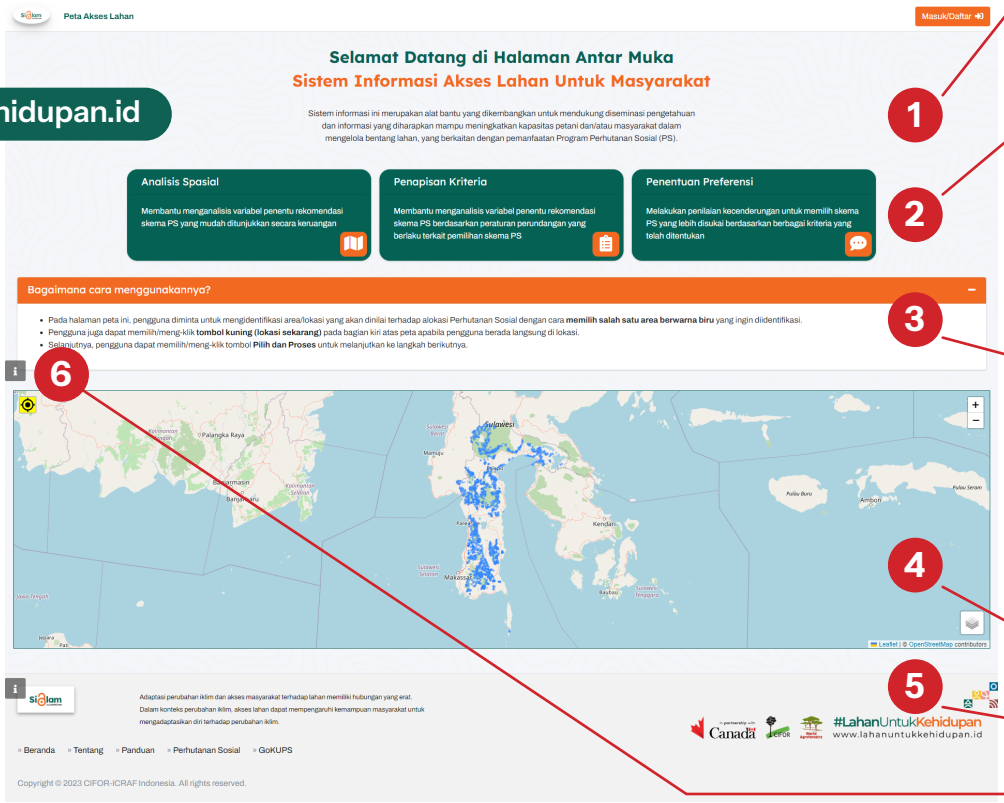
F.1. Halaman Antar Muka

Pengguna dapat mengakses tautan

ps-sulsel.lahanuntukkehidupan.id

untuk menuju halaman Sistem Informasi Akses Percepatan Perhutanan Sosial untuk Masyarakat (SiAlam).

Halaman antar muka ini menyediakan beberapa informasi awal mengenai fungsi yang dapat dilakukan pada modul 1 Sistem Informasi Akses Percepatan Perhutanan Sosial untuk Masyarakat (SiAlam).



1 Pengantar

Sistem informasi ini merupakan alat bantu yang dikembangkan untuk mendukung diseminasi pengetahuan dan informasi yang diharapkan mampu meningkatkan kapasitas petani dan/atau masyarakat dalam mengelola bentang lahan, yang berkaitan dengan pemanfaatan Program Perhutanan Sosial (PS).

2 Fitur

- **Analisis Spasial**
  Membantu menganalisis variabel penentu rekomendasi skema PS yang mudah ditunjukkan secara keruangan
- **Penapisan Kriteria**
  Membantu menganalisis variabel penentu rekomendasi skema PS berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku terkait pemilihan skema PS
- **Penentuan Preferensi**
  Melakukan penilaian kecenderungan untuk memilih skema PS yang lebih disukai berdasarkan berbagai kriteria yang telah ditentukan

3 Cara Penggunaan

Merupakan panduan singkat cara penggunaan fitur analisis spasial untuk pengguna.

- Pada halaman peta ini, pengguna diminta untuk mengidentifikasi area/lokasi yang akan dinilai terhadap alokasi Perhutanan Sosial dengan cara memilih salah satu area berwarna biru yang ingin diidentifikasi.
- Pengguna juga dapat memilih/meng-klik tombol kuning (lokasi sekarang) pada bagian kiri atas peta apabila pengguna berada langsung di lokasi.
- Selanjutnya, pengguna dapat memilih/meng-klik tombol Pilih dan Proses untuk melanjutkan ke langkah berikutnya.

4 Peta

Merupakan area indikatif yang dapat dipilih untuk melakukan analisis rekomendasi terhadap area PIAPS yang akan dinilai penentuan rekomendasi skemanya

5 Footpage

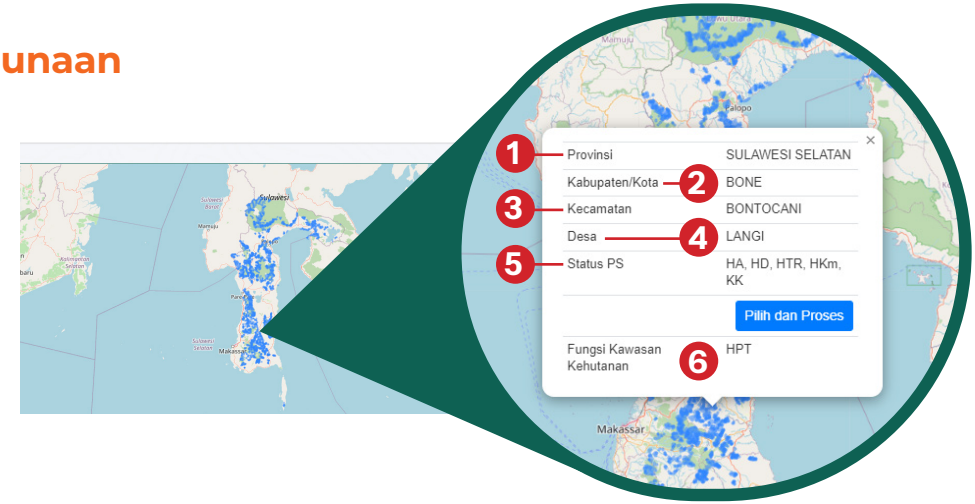
Berisi keterangan mengenai informasi tentang alat bantu ini

6 Information

Berisi informasi mengenai singkatan/akronomi yang digunakan di dalam alat bantu ini

F.2. Cara Penggunaan

Pengguna dapat memilih (meng-klik) salah satu poligon (bidang area) berwarna biru yang tersedia di bagian peta indikatif. Saat pengguna memilih salah satu area, akan muncul informasi indikatif mengenai area yang dipilih.

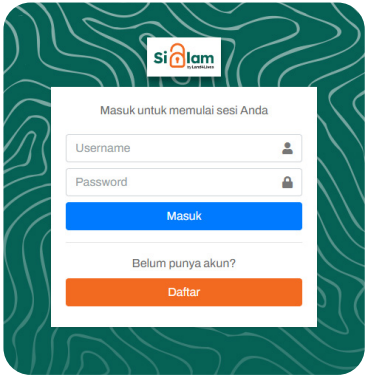


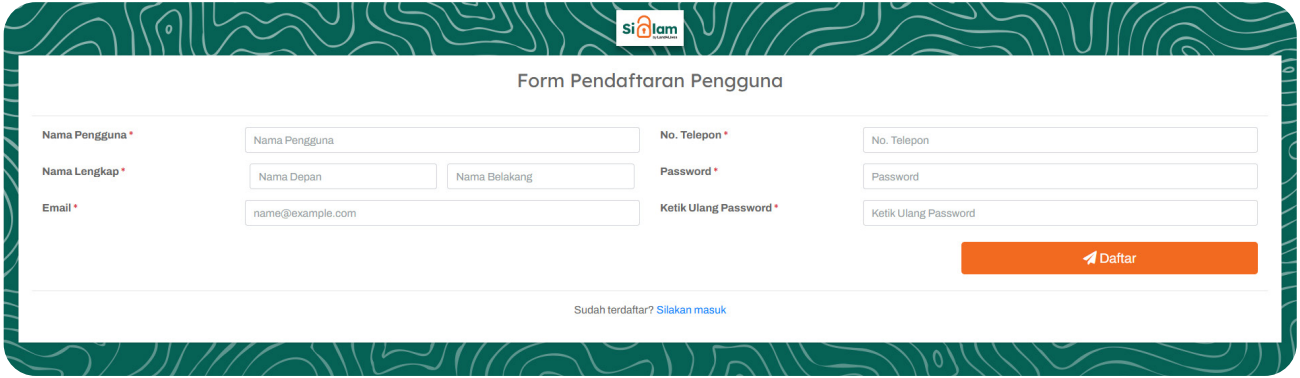
Terdapat beberapa informasi yang dapat diperoleh setelah pengguna memilih area yang akan dianalisis. Area yang secara indikatif belum memiliki izin perhutanan sosial atau belum dalam proses/usulan PS dapat dipilih dan dilanjutkan prosesnya menuju langkah selanjutnya.

1	**Provinsi**	Indikatif provinsi lokasi yang dipilih
2	**Kabupaten/Kota**	Indikatif kabupaten lokasi yang dipilih
3	**Kecamatan**	Indikatif kecamatan lokasi yang dipilih
4	**Desa**	Indikatif desa lokasi yang dipilih
5	**Fungsi Kawasan Kehutanan**	Informasi Fungsi Kawasan kehutanan yang terdapat pada lokasi yang dipilih
6	**Status PS**	Indikatif skema PS yang dapat dipilih dari fungsi Kawasan kehutanan pada area tersebut berdasarkan Permen LHK 9/2021

Setelah menentukan area yang akan dianalisis, pengguna dapat meneruskannya dengan memilih tombol **Pilih dan Proses**. Kemudian pengguna akan dibawa pada halaman **LOGIN**. Pada halaman **LOGIN** pengguna yang belum memiliki akun dapat mendaftarkan diri dengan memilih tombol **Daftar**.

Lalu, pengguna akan dibawa menuju halaman **DAFTAR**. Pada halaman ini pengguna dapat mengisi Form Pendaftaran dan memilih tombol **Daftar** apabila sudah selesai mengisi semua kolom. Setelah berhasil mendaftarkan diri pada SiAlam, pengguna dapat masuk dengan *Username* dan *Password* masing-masing pada halaman **LOGIN**.

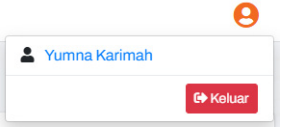




Apabila pengguna sudah berhasil masuk, pengguna akan dibawa langsung menuju halaman **DAFTAR PENGAJUAN**.



Sebelum pengguna melanjutkan proses pengajuan PS, pengguna dapat melengkapi profil akunnya dengan memilih ikon **Pengguna** di bagian kanan atas halaman.



Pengguna dapat menekan **Nama Pengguna** dan akan dibawa ke halaman **DETAIL PENGGUNA**. Pada halaman ini pengguna dapat melakukan **Ubah Detail** dan **Ubah Password**.

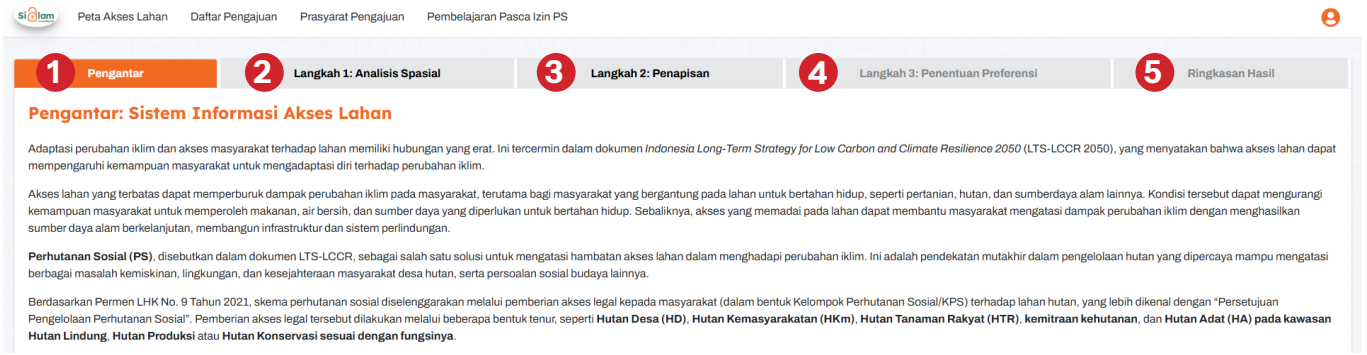




Setelah itu, pengguna dapat kembali ke halaman **DAFTAR PENGAJUAN**. Halaman ini menunjukkan area/poligon yang telah dipilih atau pernah dipilih oleh akun pengguna. Terdapat beberapa informasi awal dari daftar area yang telah dipilih.

Untuk melanjutkan proses, pengguna dapat memilih ikon **Lihat** pada bagian aksi didaftar area indikatif yang akan dianalisis.

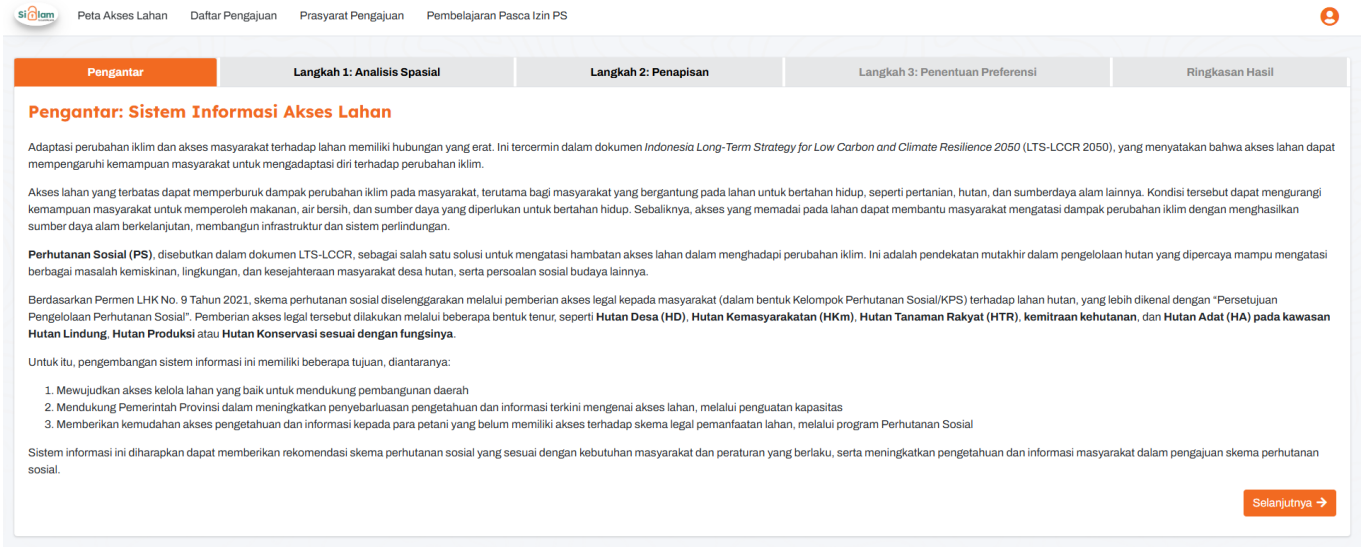
1	**Daerah**	Informasi indikatif lokasi/area yang dipilih
2	**Sumber data**	Data dasar yang digunakan
3	**Skema PS Tersedia**	Indikatif skema PS yang dapat dipilih dari fungsi Kawasan kehutanan pada area tersebut berdasarkan Permen LHK 9/2021
4	**Skema PS Terpilih**	Indikatif skema PS yang dihasilkan di akhir proses penilaian
5	**Ditambahkan**	Informasi waktu saat data ditambahkan atau dipilih
6	**Status**	Informasi mengenai Langkah yang telah dilakukan pada area yang dipilih
7	**Aksi**	Proses yang dapat dipilih oleh pengguna untuk melanjutkan proses



Setelah selesai melakukan pemilihan area indikatif yang akan dianalisis (tombol **lihat** pada daftar pengajuan), pengguna akan dibawa menuju halaman baru yang berisikan beberapa tab. Pada halaman ini pengguna akan melanjutkan Analisis untuk memperoleh rekomendasi skema PS berdasarkan tahapan yang disediakan. Terdapat beberapa tahapan yang akan dilakukan pada bagian ini.

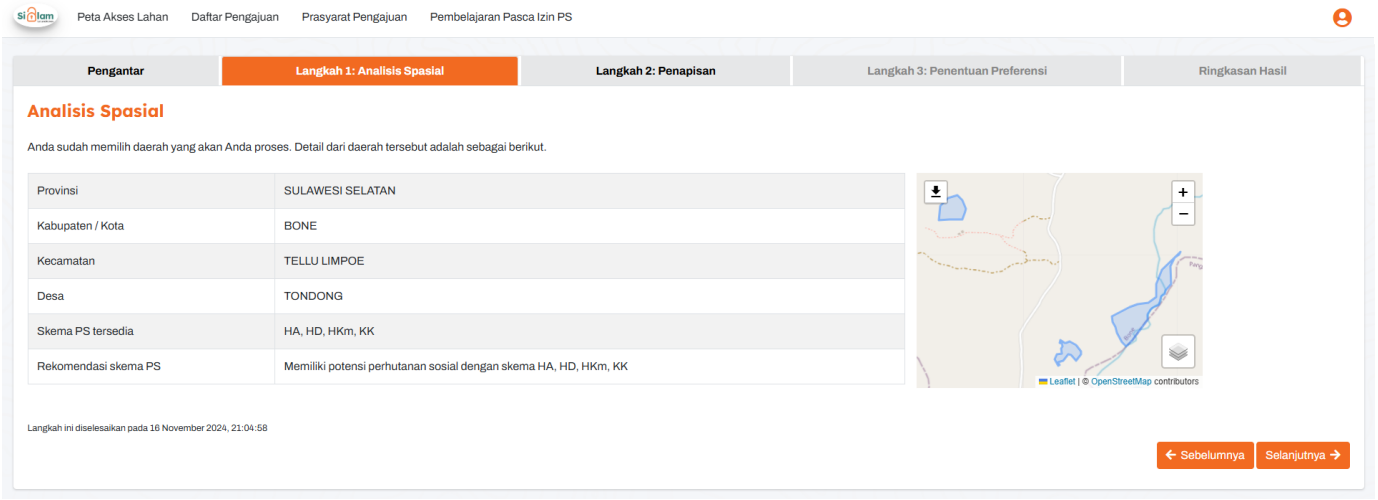
1 **Pengantar**	Berisi pengantar awal dan latar belakang pengembangan alat bantu
2 **Langkah 1 Analisis Spasial**	Ringkasan hasil tahapan analisis spasial yang telah dilakukan pada tahap awal
3 **Langkah 2 Penapisan**	Langkah penapisan kriteria pada area yang dipilih. Berisikan pertanyaan-pertanyaan yang perlu diisi oleh pengguna berdasarkan Permen LHK 9/2021
4 **Langkah 3 Penentuan Preferensi**	Langkah penentuan preferensi berdasarkan pilihan pengguna terhadap skema PS yang paling tepat yang dapat dipilih pada area analisis berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh pengguna dalam penilaiannya
5 **Ringkasan Hasil**	Ringkasan hasil akhir rekomendasi skema PS yang dihasilkan dari seluruh Langkah yang telah dilakukan oleh pengguna

F.3. Halaman Pengantar



F.4. Halaman Langkah 1 Analisis Spasial

Pada halaman ini, pengguna akan ditunjukkan ringkasan hasil Langkah analisis spasial yang telah dilakukan. Pengguna akan disajikan tabel ringkasan dan indikatif lokasi area yang telah dipilih.



F.5. Halaman Langkah 2 Penapisan Kriteria

Pada halaman ini, pengguna akan ditunjukkan daftar pertanyaan yang akan digunakan dalam proses penapisan kriteria. Daftar pertanyaan ini diperoleh dari ringkasan kriteria wajib yang ditetapkan pada Permen LHK No.9/2021. Pada setiap pertanyaan yang tersedia, terdapat informasi rujukan pasal yang relevan dengan pertanyaan tersebut. Terdapat informasi awal yang dapat disimak oleh pengguna sebelum memulai pengisian daftar pertanyaan yang diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam memahami istilah yang banyak digunakan di dalam pengisian daftar pertanyaan ini.

B. Pengantar Kuesioner

Sekilas Perhutanan Sosial −

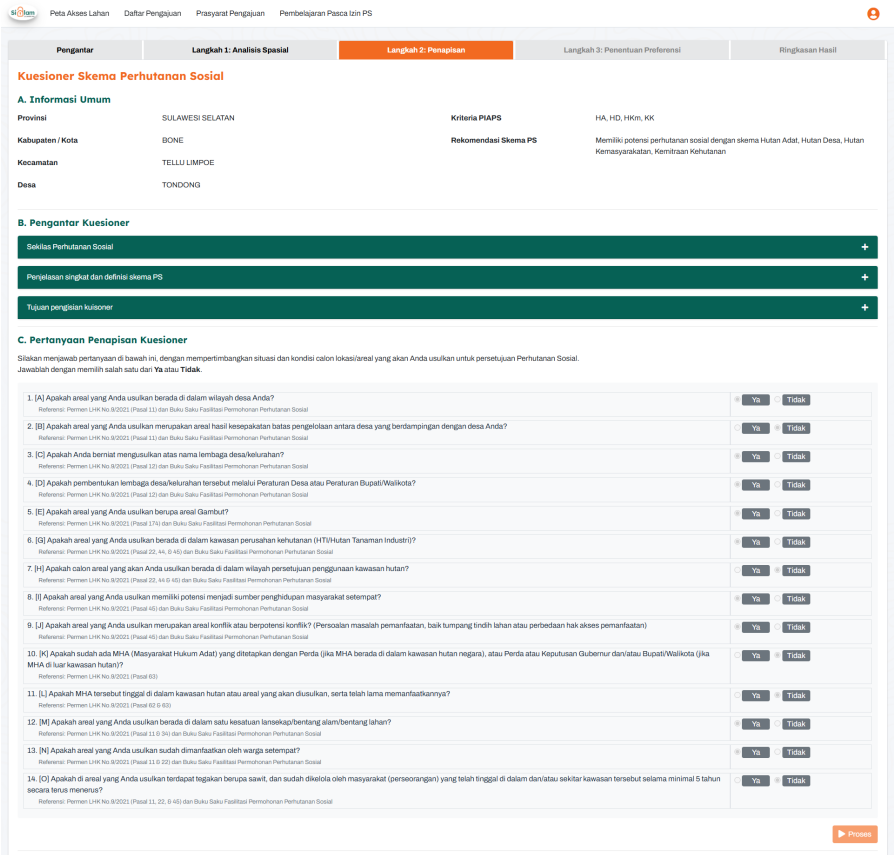
Program Perhutanan Sosial menjadi kebijakan pemerintah dalam rangka memberikan akses legal kepada masyarakat untuk mengelola kawasan hutan. Tujuan utama program tersebut adalah tercapainya kelestarian hutan baik lestari secara sosial, ekologi, maupun ekonomi. Terdapat sejumlah skema pengelolaan dalam program perhutanan sosial, diantaranya: **Hutan Desa (HD)**, **Hutan Kemasyarakatan (HKm)**, **Hutan Tanaman Rakyat (HTR)**, **Kemitraan Kehutanan (KK)**, dan **Hutan Adat (HA)**.

Pada proses pengajuan usulan Perhutanan Sosial (PS), seringkali masyarakat calon pengaju menghadapi kebingungan untuk memilih skema mana yang sesuai dengan regulasi dan kondisi areal setempat. Hal tersebut disebabkan oleh minimnya pengetahuan masyarakat, terbatasnya akses informasi, dan kurangnya pendampingan yang optimal.

Penjelasan singkat dan definisi skema PS −

- **Hutan Desa (HD)** adalah kawasan hutan yang belum dibebani izin, yang dikelola oleh desa dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan desa.
- **Hutan Kemasyarakatan (HKm)** adalah kawasan hutan yang pemanfaatan utamanya ditujukan untuk memberdayakan masyarakat.
- **Hutan Tanaman Rakyat (HTR)** adalah hutan tanaman pada Hutan Produksi yang dibangun oleh kelompok Masyarakat untuk meningkatkan potensi dan kualitas Hutan Produksi dengan menerapkan sistem silvikultur dalam rangka menjamin kelestarian sumber daya hutan.
- **Hutan Adat (HA)** adalah hutan yang berada di dalam wilayah Masyarakat Hukum Adat.
- **Persetujuan Pengelolaan HD** adalah akses legal yang diberikan oleh Menteri kepada Lembaga Desa untuk mengelola dan/atau memanfaatkan hutan pada kawasan Hutan Lindung dan/atau kawasan Hutan Produksi.
- **Persetujuan Pengelolaan HKm** adalah akses legal yang diberikan oleh Menteri kepada perorangan, kelompok tani, gabungan kelompok tani hutan atau koperasi Masyarakat Setempat untuk mengelola dan/atau memanfaatkan hutan pada kawasan Hutan Lindung dan/atau kawasan Hutan Produksi.
- **Persetujuan Pengelolaan HTR** adalah akses legal yang diberikan oleh Menteri kepada kelompok tani hutan, gabungan kelompok tani hutan, koperasi tani hutan, profesional kehutanan atau perorangan untuk memanfaatkan hasil hutan berupa kayu dan hasil hutan ikutannya pada kawasan Hutan Produksi dengan menerapkan teknik budidaya tanaman (silvikultur) yang sesuai tapaknya untuk menjamin kelestarian sumber daya hutan.
- **Persetujuan Kemitraan Kehutanan** adalah persetujuan kemitraan yang diberikan kepada pemegang perizinan berusaha Pemanfaatan Hutan atau pemegang persetujuan penggunaan kawasan hutan dengan mitra/Masyarakat untuk memanfaatkan hutan pada kawasan Hutan Lindung atau kawasan Hutan Produksi.

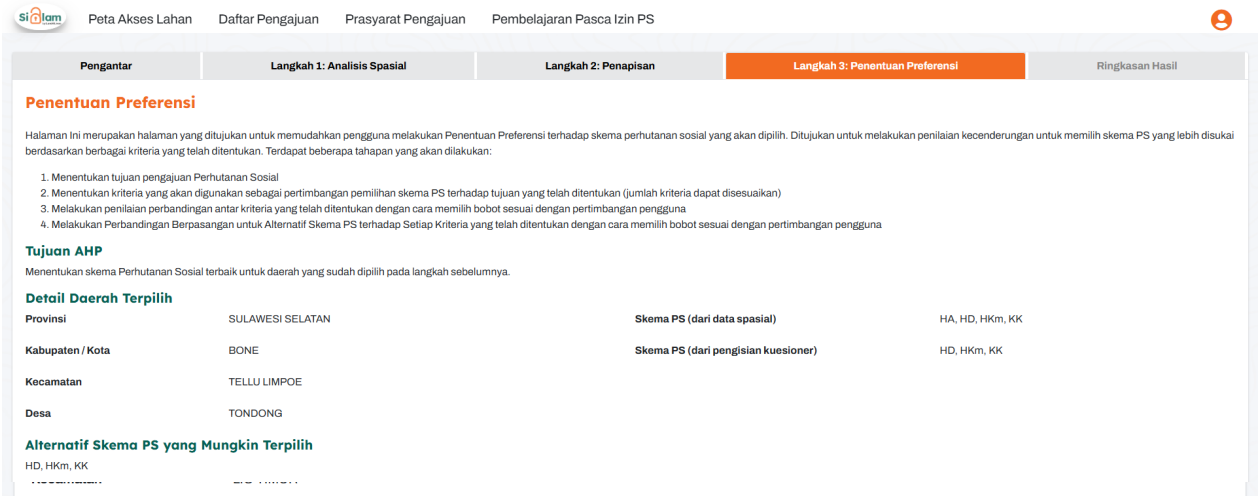
Secara sederhana, pengguna diminta untuk menjawab setiap pertanyaan dengan memilih tombol **YA** atau **TIDAK** pada bagian kanan pertanyaan yang telah disediakan. Setelah seluruh pertanyaan selesai diisi, pengguna dapat memilih atau menekan tombol **PROSES** yang terdapat pada bagian bawah tabel pertanyaan untuk memperoleh ringkasan hasil dari proses pemilihan jawaban yang telah dilakukan pada tahap ini. Jika isian telah sesuai, pengguna dapat memilih tombol **LANJUTKAN** untuk menuju tahapan selanjutnya.



F.6. Penentuan Preferensi

Tahapan ini dijalankan oleh pengguna Ketika belum dihasilkan 1 (satu) skema PS terpilih dari proses yang telah dijalankan pada tahap sebelumnya. Penentuan preferensi ditujukan untuk memudahkan pengguna melakukan Penentuan Preferensi terhadap skema perhutanan sosial yang akan dipilih. Ditujukan untuk melakukan penilaian kecenderungan untuk memilih skema PS yang lebih disukai berdasarkan berbagai kriteria yang telah ditentukan. Terdapat beberapa tahapan yang akan dilakukan:

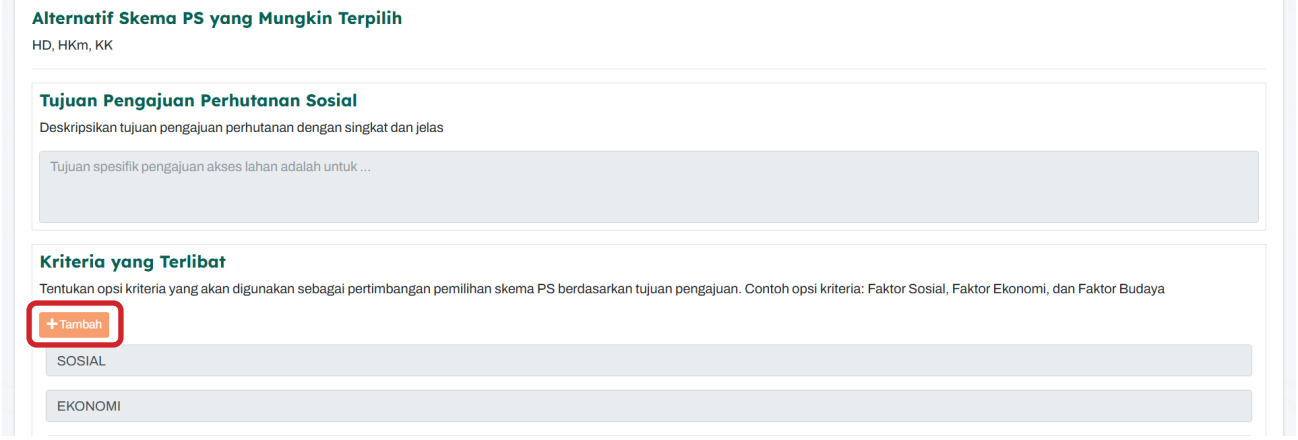
- Menentukan tujuan pengajuan Perhutanan Sosial
- Menentukan kriteria yang akan digunakan sebagai pertimbangan pemilihan skema PS terhadap tujuan yang telah ditentukan (jumlah kriteria dapat disesuaikan)



- Melakukan penilaian perbandingan antar kriteria yang telah ditentukan dengan cara memilih bobot sesuai dengan pertimbangan pengguna
- Melakukan perbandingan berpasangan untuk alternatif skema PS terhadap setiap kriteria yang telah ditentukan dengan cara memilih bobot sesuai dengan pertimbangan pengguna

Pada bagian ini, peserta diminta untuk menuliskan tujuan pengajuan perhutanan sosial yang telah didiskusikan sebelumnya bersama kelompok pengaju. Pengisian dilakukan dengan menuliskan pada kolom abu-abu yang telah disediakan.

Setelahnya, pengguna diminta untuk mengisikan kriteria yang akan dijadikan bagian dari penilaian preferensi ini. Kriteria didasarkan pada berbagai hal yang menurut pengguna memengaruhi pemilihan suatu skema perhutanan sosial (misalnya berhubungan dengan kondisi lingkungan, sosial, maupun ekonomi). Pengisian dilakukan dengan menuliskan pada kolom abu-abu yang telah disediakan. Penambahan kolom kriteria yang akan dinilai dalam pemilihan skema dapat dilakukan dengan memilih tombol **+TAMBAH**.



Selanjutnya, pengguna diminta untuk melakukan penilaian perbandingan berpasangan dengan cara yang sederhana. Pada menu ini disediakan 2 (dua) objek yang akan diperbandingkan. Diantara objek yang akan diperbandingkan ini terdapat skala kepentingan yang bisa dipilih oleh pengguna dengan cara menekan salah satu tombol sesuai jawaban yang dipilih. Proses ini dilakukan hingga seluruh proses perbandingan berpasangan selesai, baik dalam menentukan **SKEMA PS** maupun **KRITERIA** yang akan diperbandingkan terhadap masing-masing skema.





Setelah pengisian kuesioner selesai, pada bagian ini akan menghasilkan ringkasan hasil dari perhitungan perbandingan berpasangan yang telah dilakukan. Setiap proses perbandingan berpasangan akan menghasilkan bobot penilaiannya masing-masing. Selanjutnya, skema PS yang dinilai akan diurutkan berdasarkan skor tertinggi sebagai pertimbangan masyarakat pengguna dalam pemilihan skema.

Uji konsistensi juga ditampilkan sebagai referensi penilaian yang dilakukan (penilaian dianggap konsisten dan memenuhi standar penilaian apabila angka bobot yang dihasilkan < 0.1).

Bagian akhir berupa kesimpulan merupakan ringkasan utama pada tahap penentuan preferensi. Pada bagian tersebut akan disimpulkan skema dengan nilai penilaian tertinggi sekaligus memberikan kesimpulan

apakah proses penilaian preferensi telah **konsisten** atau **tidak konsisten**. Apabila hasil akhir yang ditunjukkan adalah **tidak konsisten**, maka masyarakat pengguna perlu melihat dan merevisi kembali pengisian penilaian. Hasil kesimpulan **tidak konsisten** ini disebabkan adanya pengisian yang tidak konsisten berdasarkan perhitungan metode AHP yang dijadikan acuan dalam proses ini



Hasil Perhitungan AHP

Berdasarkan pengisian formulir Penentuan Preferensi di atas, hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut.

Rekomendasi skema PS beserta bobotnya:

No	Skema PS	Bobot
1	HD	0.50857
2	HKm	0.24572
3	KK	0.24572

Uji Kekonsistenan Preferensi:

Nilai kekonsistenan kriteria	0.00000
Nilai kekonsistenan alternatif (skema PS) sehubungan dengan kriteria "SOSIAL"	0.00000
Nilai kekonsistenan alternatif (skema PS) sehubungan dengan kriteria "EKONOMI"	0.00002
Nilai kekonsistenan alternatif (skema PS) sehubungan dengan kriteria "BUDAYA"	0.00000
Nilai kekonsistenan yang diinginkan	≤ 0.1

Kesimpulan:

- Skema PS **HD** menjadi skema PS yang paling direkomendasikan, dengan nilai bobot sebesar **0.50857**.
- Tidak terdapat nilai kekonsistenan yang lebih besar daripada nilai yang diinginkan. Dengan demikian, hasil penilaian preferensi **konsisten**.

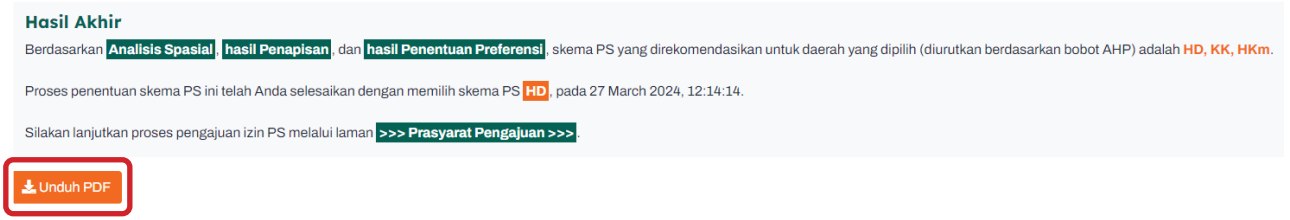
Jika Anda ingin mengubah kriteria dan/atau bobot AHP, silakan klik Ubah AHP. Jika Anda merasa hasil perhitungan AHP sudah sesuai, silakan klik Lanjut.

Ubah AHP Lanjut

Apabila hasil telah sesuai dengan kebutuhan pengisian dan memenuhi syarat kekonsistensian. Pengguna dapat memilih tombol **LANJUT** untuk menuju kesimpulan akhir dari tahapan ini.



Melalui serangkaian proses yang telah dilakukan, pada akhir modul 1, pengguna akan dihadapkan pada kesimpulan akhir berupa penentuan skema PS mana yang akan dipilih sebagai skema potensial yang akan pengguna lanjutkan dalam proses pada modul 2. Jika telah memilih skema PS akhir, pengguna dapat memilih tombol **SIMPAN**.



Setelah proses tersebut, hasil akhir setiap tahapan pada modul 1 akan disimpan dan dapat diunduh dalam format PDF dengan memilih tombol **UNDUH PDF**. Setelah seluruh proses modul 1 diselesaikan, pengguna dapat memilih menu **Prasyarat Pengajuan** untuk menuju modul 2 dan melakukan penguatan pengetahuan dan informasi sesuai dengan skema yang dipilih pada akhir proses modul 1.

Yang kami hormati,

Bapak / Ibu Yumna [testsulsel01]
Desa TONDONG, Kecamatan TELLU LIMPOE
Kabupaten / Kota BONE, Provinsi SULAWESI SELATAN
No. Telepon: 085674745252, Email: yumnak@mail.com

Anda telah menyelesaikan proses penentuan skema Perhutanan Sosial untuk daerah yang Anda pilih. Berikut merupakan ringkasan hasil dari proses yang telah Anda lalui.

Ringkasan Hasil

Langkah 1: Analisis Spasial

Provinsi	SULAWESI SELATAN
Kabupaten / Kota	BONE
Kecamatan	TELLU LIMPOE
Desa	TONDONG
Skema PS tersedia	HA, HD, HKm, KK
Rekomendasi skema PS	Memiliki potensi perhutanan sosial dengan skema Hutan Adat, Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Kemitraan Kehutanan
Peta daerah	

Langkah ini diselesaikan pada 16 November 2024, 21:04:58

Lembar ringkasan hasil ini dicetak pada 18 November 2024, 15:40:08

Langkah 2: Penapisan

1. Apakah areal yang Anda usulkan berada di dalam wilayah desa Anda?
   » Ya
2. Apakah areal yang Anda usulkan merupakan areal hasil kesepakatan batas pengelolaan antara desa yang berdampingan dengan desa Anda?
   » Tidak
3. Apakah Anda berniat mengusulkan atas nama lembaga desa/kelurahan?
   » Ya
4. Apakah pembentukan lembaga desa/kelurahan tersebut melalui Peraturan Desa atau Peraturan Bupati/Walikota?
   » Ya
5. Apakah areal yang Anda usulkan berupa areal Gambut?
   » Ya
6. Apakah areal yang Anda usulkan berada di dalam kawasan perusahan kehutanan (HTI/Hutan Tanaman Industri)?
   » Ya
7. Apakah calon areal yang akan Anda usulkan berada di dalam wilayah persetujuan penggunaan kawasan hutan?
   » Tidak
8. Apakah areal yang Anda usulkan memiliki potensi menjadi sumber penghidupan masyarakat setempat?
   » Ya
9. Apakah areal yang Anda usulkan merupakan areal konflik atau berpotensi konflik? (Persoalan masalah pemanfaatan, baik tumpang tindih lahan atau perbedaan hak akses pemanfaatan)
   » Ya
10. Apakah sudah ada MHA (Masyarakat Hukum Adat) yang ditetapkan dengan Perda (jika MHA berada di dalam kawasan hutan negara), atau Perda atau Keputusan Gubernur dan/atau Bupati/Walikota (jika MHA di luar kawasan hutan)?
    » Tidak

Lembar ringkasan hasil ini dicetak pada 18 November 2024, 15:40:08

11. Apakah MHA tersebut tinggal di dalam kawasan hutan atau areal yang akan diusulkan, serta telah lama memanfaatkannya?
» Tidak

12. Apakah areal yang Anda usulkan berada di dalam satu kesatuan lansekap/bentang alam/bentang lahan?
» Ya

13. Apakah areal yang Anda usulkan sudah dimanfaatkan oleh warga setempat?
» Ya

14. Apakah di areal yang Anda usulkan terdapat tegakan berupa sawit, dan sudah dikelola oleh masyarakat (perseorangan) yang telah tinggal di dalam dan/atau sekitar kawasan tersebut selama minimal 5 tahun secara terus menerus?
» Tidak

Skema PS yang direkomendasikan: **Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Kemitraan Kehutanan**

Langkah ini diselesaikan pada 18 November 2024, 15:33:09

Langkah 3: Penentuan Preferensi

Kriteria yang digunakan: "SOSIAL", "EKONOMI", "BUDAYA".
Rekomendasi skema PS beserta bobotnya:

No	Skema PS	Bobot
1	Hutan Desa	0.50857
2	Hutan Kemasyarakatan	0.24572
3	Kemitraan Kehutanan	0.24572

Skema PS **Hutan Desa** menjadi skema PS yang paling direkomendasikan, dengan nilai bobot sebesar **0.50857**.

Langkah ini diselesaikan pada 18 November 2024, 15:35:34

Lembar ringkasan hasil ini dicetak pada 18 November 2024, 15:40:08

Hasil Akhir

Berdasarkan **Analisis Spasial**, **hasil Penapisan**, dan **hasil Penentuan Preferensi**, skema PS yang direkomendasikan untuk daerah yang dipilih (diurutkan berdasarkan bobot AHP) adalah **Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Kemitraan Kehutanan**.

Proses penentuan skema PS ini telah Anda selesaikan dengan memilih skema PS **Hutan Desa**, pada 18 November 2024, 15:36:05.

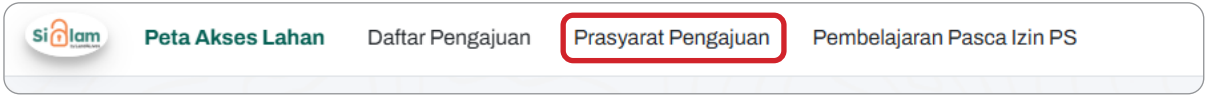
Lembar ringkasan hasil ini dicetak pada 18 November 2024, 15:40:08

F.7. Panduan Singkat Modul Prasyarat Pengajuan Perhutanan Sosial

Langkah Penggunaan

Modul 2 yaitu Prasyarat Pengajuan PS bertujuan untuk memfasilitasi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan persyaratan yang diperlukan dalam pengajuan Perhutanan Sosial.

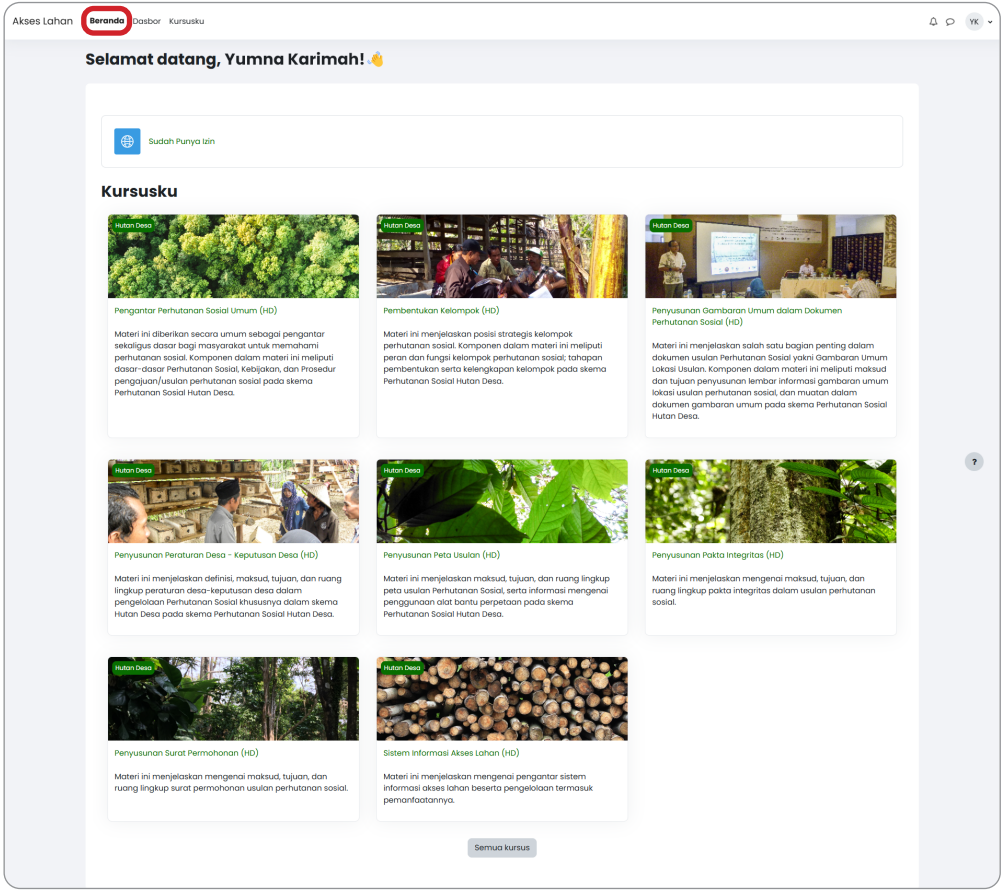
1. Klik menu **Prasyarat Pengajuan** pada bagian kiri atas.



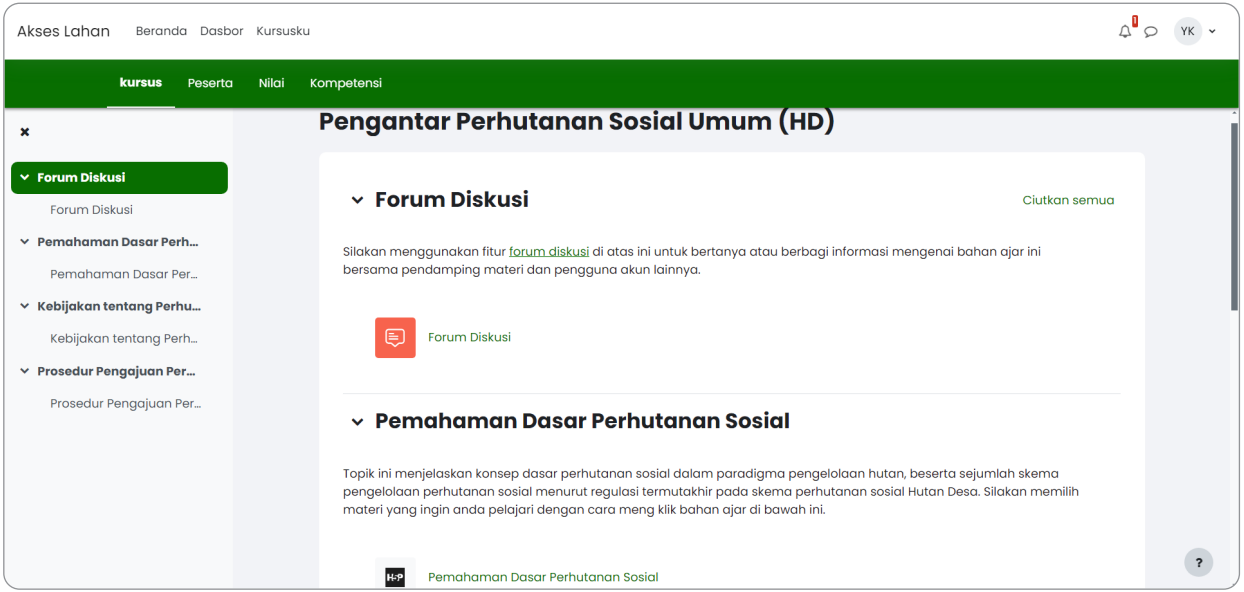
2. Klik Authorize



3 Maka pengguna akan dibawa menuju halaman **Beranda** seperti berikut ini. Kemudian pada halaman ini ditampilkan kursus sesuai dengan skema yang terpilih. Pengguna dapat memilih kursus yang diinginkan dengan klik salah satu judul kursus.



4 Pengguna akan dibawa menuju ke halaman kursus sesuai dengan kursus yang dipilih. Di dalam kursus akan ada beberapa aktivitas yang dapat menunjang pengguna untuk melakukan pengajuan skema PS seperti Forum Diskusi, Bahan Ajar dan Pengisian Formulir.

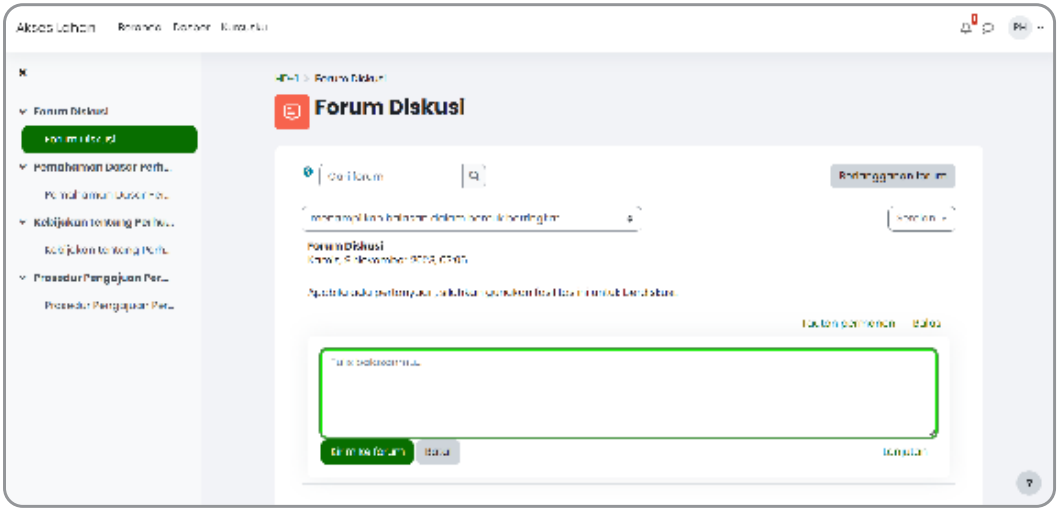


Aktivitas Penunjang

Forum Diskusi

Wadah untuk memudahkan Masyarakat Pengguna berinteraksi dua arah dengan Pendamping Materi. Forum diskusi diharapkan membantu Masyarakat Pengguna untuk berkonsultasi ke Pendamping Materi. Langkah untuk menggunakan Forum Diskusi:

1. Klik **Forum Diskusi** pada halaman kursus.
2. Klik tombol Balas, lalu tuliskan hal-hal yang ingin didiskusikan atau ditanyakan.
3. Klik tombol **Kirim ke forum** apabila sudah selesai.



Bahan Ajar

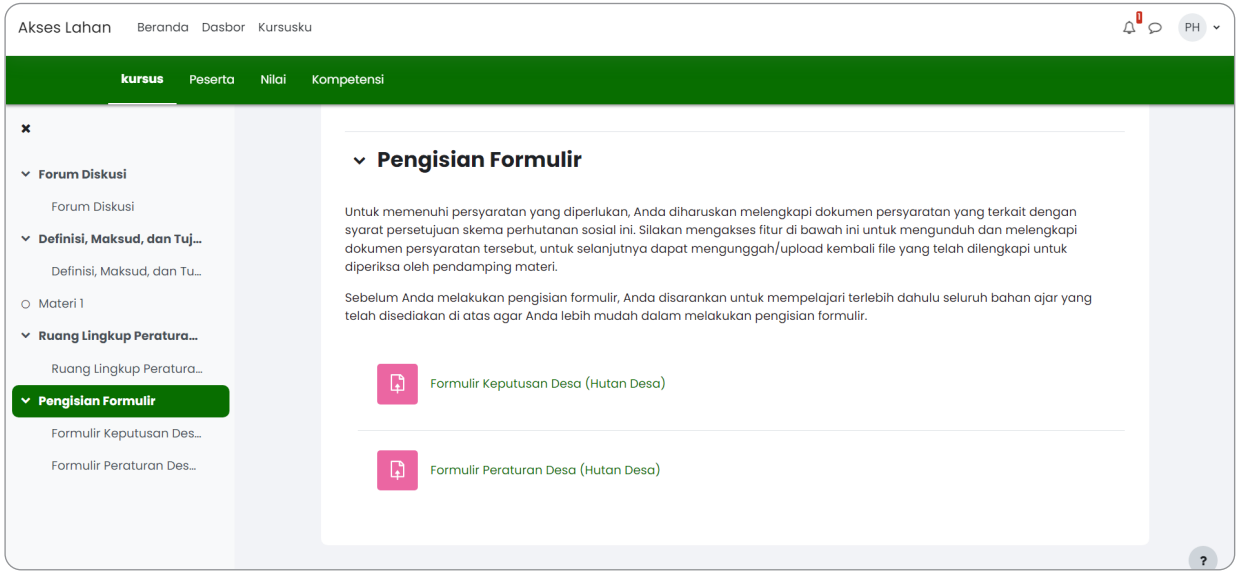
Alat yang digunakan oleh Pendamping Materi untuk membantu Masyarakat Pengguna memahami dan menguasai materi pembelajaran atau keterampilan tertentu. Bahan Ajar disajikan dalam bentuk *slide* yang interaktif sehingga Masyarakat Pengguna dapat memindahkan *slide* secara mandiri.



Formulir Pengajuan

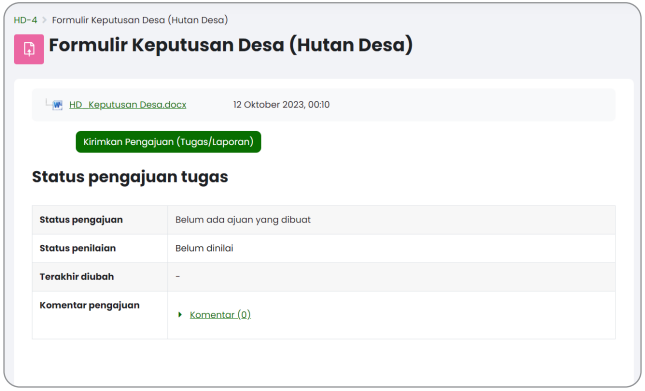
Fitur yang digunakan untuk melakukan pengisian formulir persyaratan dan berkonsultasi dengan Pendamping Materi selama proses validasi. Pada proses pengajuan formulir Masyarakat Pengguna dapat memperoleh *feedback* dari Pendamping Materi. Langkah untuk melakukan pengisian formulir:

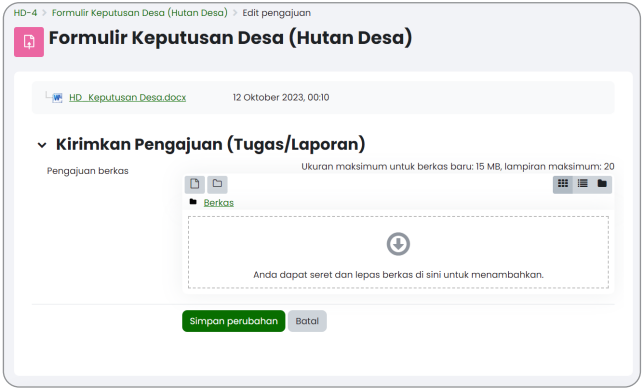
1. Pada bagian Pengisian Formulir, klik formulir yang ingin diakses dan dilengkapi terlebih dahulu. Bagian Pengisian Formulir hanya ada pada kursus-kursus tertentu.



2 Setelah itu akan tampil halaman berikut, di sini Masyarakat Pengguna dapat mengunduh formulir dengan format *file* .docx atau .xlsx. File formulir yang sudah diunduh dapat langsung diselesaikan oleh Masyarakat Pengguna di masing-masing penyimpanan lokal PC/Laptop.

3 Apabila formulir sudah selesai diisi, Masyarakat Pengguna dapat mengirimkan berkas kepada Pendamping Materi dengan cara klik tombol **Kirim Pengajuan**. Lalu tampil halaman seperti ini, Masyarakat Pengguna dapat *upload file* di dalam kotak pengajuan berkas. Kemudian, apabila sudah selesai *upload*, klik tombol **Simpan perubahan**.







Sustainable Landscapes for Climate-Resilient Livelihoods (Land4Lives) in Indonesia atau #LahanUntukKehidupan adalah proyek lima tahun yang didanai oleh Global Affairs Canada, untuk tata kelola bentang lahan yang lebih baik, ketahanan pangan, kesetaraan gender dan perubahan iklim. Pelaksanaan proyek yang mencakup Provinsi Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan dan Nusa Tenggara Timur dipimpin oleh World Agroforestry (ICRAF) Indonesia.

CIFOR-ICRAF Program Indonesia

Jl. CIFOR, Situ Gede Sindang Barang, Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625415 | www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia

In partnership with Canada

#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id