



Mencapai Pembangunan Berkelanjutan yang Berketahanan Iklim, Optimalisasi Peran Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) di Daerah

Penulis: Seruni Fauzia Lestari, Arga Pandiwijaya, Tania Benita, Hikmah Fajar Assisdiq, Ira Ratna Sari, Ni Putu Laksemi, Faza Iza Mahezs, Feri Johana

1 Apa itu Kajian Lingkungan Hidup Strategis dan Mengapa Penting Mengarusutamakan Perubahan Iklim

Kajian Lingkungan Hidup Strategis atau KLHS berkembang sebagai suatu analisis perencanaan yang mengedepankan pembangunan berkelanjutan dan perlindungan lingkungan hidup, mengidentifikasi risiko dari dampak suatu kebijakan, rencana atau program (KRP) dan memberikan alternatif perbaikan bagi KRP terkait.

Beberapa aspek secara eksplisit didorong oleh KLHS, di antaranya berkaitan dengan aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Melalui ratifikasi Perjanjian Paris, yang kemudian menjadi Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement to the UNFCCC, Indonesia berkomitmen mewujudkan pembangunan rendah karbon melalui pencapaian Nationally Determined Contributions (NDC) dan Enhanced NDC yang menargetkan penurunan emisi sebesar 31,8% (dan 43,2% dengan dukungan internasional) serta implementasi adaptasi pada sektor strategis pangan, air, dan energi.

Sebagai kerangka analisis ex-ante dan ex-post, pengarusutamaan perubahan iklim dalam KLHS menjadi penting agar KRP terkait memiliki safeguard yang merespon tantangan dampak perubahan iklim dan dapat mengedepankan pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan.

Pemanfaatan KLHS di Indonesia

- Penyusunan KLHS di Indonesia diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan turunannya, seperti PermenLHK 69/2017 tentang Tata Cara Penyelenggaraan KLHS dan Permendagri 7/2018 tentang Pembuatan dan Pelaksanaan KLHS dalam Penyusunan RPJMD.
- KLHS wajib disusun dan diintegrasikan dalam rencana pembangunan dan rencana tata ruang yang menimbulkan dampak atau risiko terhadap lingkungan.
- Dalam KLHS RPJPN 2025-2045, pemerintah daerah diamanatkan untuk menjadikan triple planetary crisis sebagai permasalahan inti yang perlu diselesaikan dalam perencanaan di daerah, yaitu degradasi lahan, hilangnya keanekaragaman hayati, dan perubahan iklim.

3 Proses Pengarusutamaan Perubahan Iklim dalam Penyusunan KLHS

Pengarusutamaan perubahan iklim dalam KLHS mengacu pada peraturan yang mengatur proses penyusunan KLHS. Secara umum, proses pengarusutamaan tersebut mencakup 4 tahapan utama, yaitu proses identifikasi isu, analisis dan perumusan skenario KRP, perumusan alternatif, serta rekomendasi dan integrasi KLHS ke dalam KRP.

Identifikasi Isu	Identifikasi Isu	Perumusan Alternatif	Rekomendasi & Integrasi
Pengarusutamaan perubahan iklim dalam tahap ini mencakup penggalan data dan analisis perubahan iklim yang relevan, melalui proses pengolahan data sekunder, telaah kebijakan perubahan iklim dan FGD berkaitan dengan dampak perubahan iklim yang sensitif gender.	Pada tahap ini, analisis dan perumusan skenario KRP berdampak dilakukan dengan mempertimbangkan dampak KRP terhadap kerentanan perubahan iklim dan diskenariokan menggunakan target capaian aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang kontekstual.	Alternatif atau solusi yang direkomendasikan mempertimbangkan dampak dan target capaian aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang dirumuskan secara partisipatif dengan Pokja KLHS.	Rumusan arah kebijakan berkaitan dengan perubahan iklim diintegrasikan ke dalam dokumen KRP secara partisipatif melalui FGD dan Konsultasi Publik dengan pemangku kepentingan yang beragam.



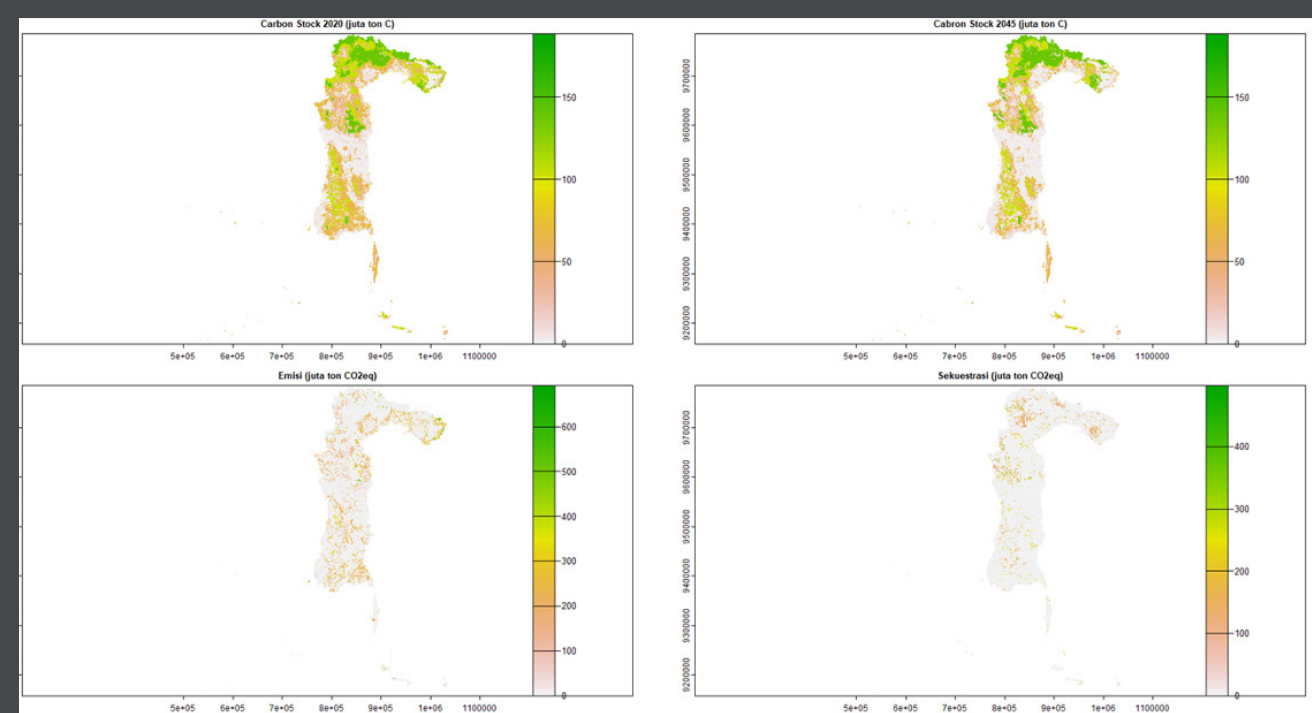
4 Muatan Pengarusutamaan Perubahan Iklim dalam KLHS di Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan dan Nusa Tenggara Timur

Salah satu dampak perubahan iklim yang diarusutamakan dalam KLHS RPJPD Sulawesi Selatan meliputi alih fungsi hutan dan lahan menjadi pertanian dan permukiman yang mengakibatkan peningkatan emisi gas rumah kaca.

- Meskipun tren emisi karbon bersih dari simulasi BAU menghasilkan tren penurunan, namun jumlah karbon tersekustrasi akibat perubahan lahan menuju kelas tutupan lahan dengan nilai cadangan karbon yang tinggi juga mengalami tren penurunan.
- Dampak perubahan iklim di Sulawesi Selatan juga berimplikasi pada kerentanan terhadap pasokan air dan listrik, bencana hidrometeorologis hingga kelestarian keanekaragaman hayati endemik Sulawesi Selatan, seperti anoa.

Proyeksi sekuestrasi dan emisi di Sulawesi Selatan tahun 2045

Sekuestrasi (ton CO2eq/tahun)	Emisi (ton CO2eq/tahun)
2020-2025 2.182.328,43	4.281.071,71
2025-2035 836.980,07	1.825.748,48
2035-2045 532.039,83	1.301.810,2

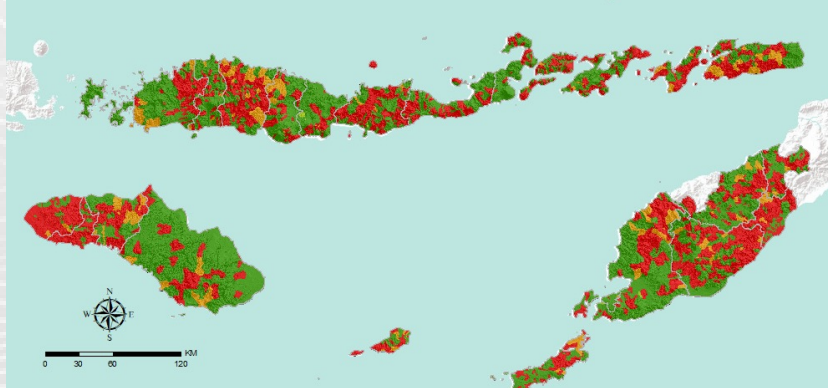


Pengarusutamaan perubahan iklim di dalam KLHS RPJPD NTT menekankan pada upaya peningkatan ketahanan wilayah dalam menghadapi berbagai kerentanan bencana hidrometeorologis.

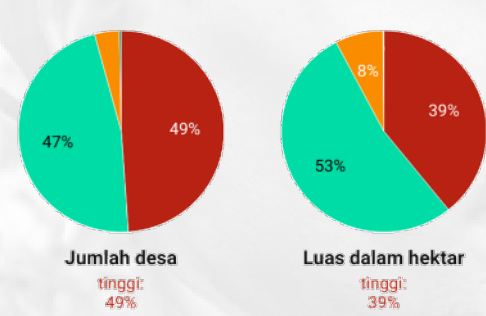
- Sebesar 49% dari jumlah desa di NTT masuk kedalam kerentanan tinggi, hal ini setara dengan 39% luas area NTT. Hal ini memicu ketidakpastian dalam keamanan pangan karena perubahan pola hujan dan suhu yang dapat memengaruhi produktivitas pertanian.

- KLHS RPJPD NTT mengarusutamakan upaya adaptasi yang kuat, seperti perubahan pola tanam, teknologi tahan iklim, dan manajemen sumber daya air, untuk mengurangi dampak kerentanan iklim di NTT.

Peta desa rentan terhadap perubahan iklim di NTT



Distribusi desa rentan terhadap dampak perubahan iklim



2 Perkembangan Pemanfaatan KLHS sebagai Kerangka Analisis berbasis Lingkungan Hidup

Pada akhir tahun 1980an, munculnya KLHS dianggap penting dan perlu untuk memahami secara lebih komprehensif dampak dan risiko suatu KRP terhadap suatu wilayah, dibandingkan AMDAL yang cenderung memiliki konteks yang lebih site-specific.

Beberapa poin penting mengenai perkembangan wacana pemanfaatan KLHS dan kaitannya dengan pengarusutamaan perubahan iklim dirangkum sebagai berikut.

Pengarusutamaan KLHS perlu mampu menggambarkan kondisi dampak perubahan iklim saat ini yang juga diskenariokan untuk meningkatkan resiliensi pembangunan dan perwujudan pembangunan rendah karbon di masa yang akan datang.

Efektivitas KLHS dalam melindungi dampak KRP terhadap lingkungan hidup. Munculnya KLHS sebagai kerangka analisis dibutuhkan karena mampu memberikan intervensi dampak lingkungan hidup pada skala yang lebih luas. Perubahan iklim sebagai suatu tantangan yang memiliki keterkaitan dengan konteks yang lebih luas menjadi relevan ditelaah dan diarusutamakan dalam KLHS, namun perlu dipastikan integrasi rekomendasi tersebut dalam dokumen KRP terkait.

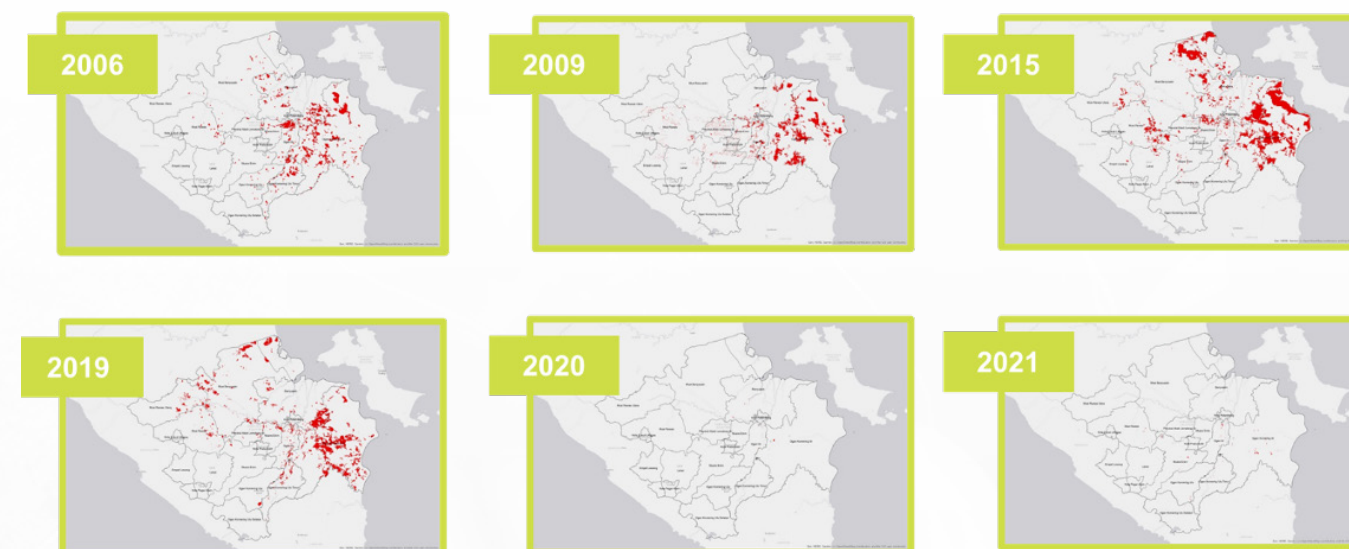
Perspektif dan konteks spasial yang spesifik. KLHS pertama mulai dikembangkan sebagai prasyarat dokumen perencanaan di negara maju seperti USA, Kanada, dan Australia sehingga muncul kritik akan keberlanjutannya pada konteks negara berkembang. Oleh karena itu, dalam pengarusutamaan perubahan iklim dalam KLHS, pendekatan KLHS perlu disesuaikan agar dapat menggambarkan karakteristik dan konteks spasial wilayah yang dikaji.

Peluang untuk perbaikan KLHS. Pada konteks perencanaan Indonesia yang multitingkat, yakni tingkat nasional, provinsi dan daerah hingga desa, perlu dipastikan adanya kesinambungan muatan KLHS pada setiap tingkatan tersebut. Langkah ini dapat mencegah pemanfaatan KLHS yang hanya berhenti sebagai syarat dokumen perencanaan melainkan menjadi bagian integral dari dokumen KRP tersebut.

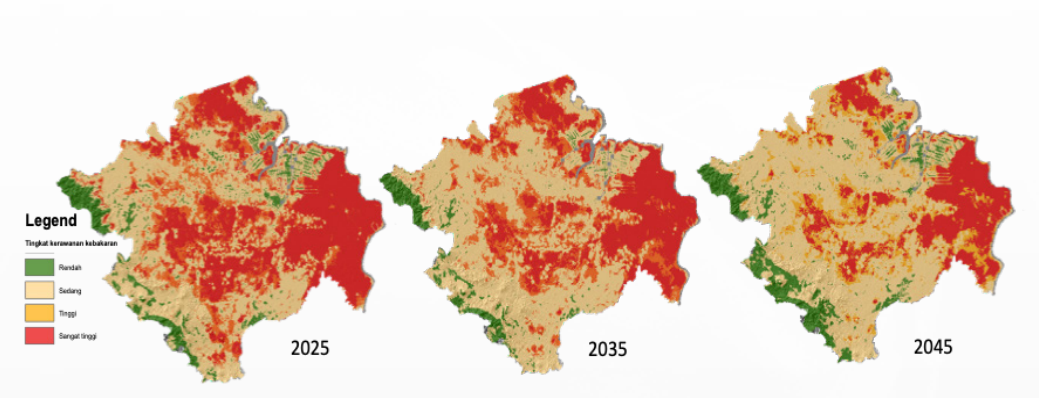
Dalam KLHS RPJPD Sumatera Selatan, salah satu aspek yang diarusutamakan adalah dampak perubahan iklim terhadap risiko kebakaran hutan dan lahan gambut.

- Provinsi Sumatera Selatan masuk dalam wilayah yang memiliki risiko kebakaran hutan dan lahan (karhutla) tinggi berdasarkan Indeks Risiko Bencana.
- Risiko karhutla di Sumatera Selatan cukup tinggi dengan adanya ekosistem gambut yang luas yang dapat mudah terbakar ketika terjadi peningkatan suhu dan pengeringan.
- Pengarusutamaan karhutla sebagai risiko perubahan iklim di Sumatera Selatan terwujud dalam isu strategis KLHS RPJPD, sajian data kondisi umum, proyeksi skenario pembangunan dan rekomendasi KLHS RPJPD Sumatera Selatan 2025-2045.

Sebaran areal terbakar di Sumatera Selatan Tahun 2006-2021



Proyeksi sebaran karhutla di Sumatera Selatan tahun 2025-2045



Pengarusutamaan rekomendasi berkaitan dengan perubahan iklim dalam KLHS RPJPD Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan dan Nusa Tenggara Timur dirumuskan berdasarkan analisis kondisi yang kontekstual untuk masing-masing provinsi.

Sulawesi Selatan	Sumatera Selatan	Nusa Tenggara Timur
Sasaran Pokok: Terwujudnya pembangunan dan pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan iklim dan rendah karbon Arah Kebijakan: Meningkatkan ketahanan daerah pesisir dan pulau-pulau kecil melalui solusi berbasis alam Meningkatkan resiliensi sektor ekonomi unggulan terhadap dampak perubahan iklim, di antaranya dengan pertanian cerdas iklim Mengembangkan opsi insentif terhadap sektor perekonomian unggulan yang rendah karbon Meningkatkan perlindungan dan melakukan pengendalian alih fungsi lahan pada daerah lindung, DAS dan lahan kritis Meningkatkan kapasitas adaptasi dan keterlibatan masyarakat dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim	Sasaran Pokok: Meningkatnya ketahanan lingkungan dan masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim melalui transisi ekonomi hijau Arah Kebijakan: Mendorong transisi menuju pertumbuhan ekonomi hijau, termasuk pengelolaan lahan dan komoditas unggulan berbasis lahan yang rendah karbon dan berkelanjutan iklim Mengendalikan alih fungsi lahan, terutama pembukaan dengan bakar pada daerah gambut dan daerah rawan kebakaran; Memberikan edukasi dan penegakan hukum untuk pembukaan lahan dengan bakar dan pengeringan lahan gambut; Memastikan pemanfaatan ruang sesuai dengan peruntukan tata ruang dan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang berorientasi pada pembangunan rendah karbon dan berkelanjutan iklim; Meningkatkan kapasitas dan akses terhadap sarana kedaruratan untuk MPA dalam penanganan kebakaran	Sasaran Pokok: Mewujudkan masyarakat dan sektor strategis yang berkelanjutan iklim Arah Kebijakan: Mendorong penerapan pertanian cerdas iklim yang inklusif Meningkatkan kapasitas adaptasi perubahan iklim masyarakat dengan melibatkan tokoh masyarakat, lembaga agama, dan kelompok inklusi Mengembangkan sistem irigasi desa yang efisien, merata dan berkelanjutan iklim Mengembangkan infrastruktur sistem peringatan dini yang inklusif dan berbasis kearifan lokal Meningkatkan kapasitas dan pemberdayaan masyarakat dalam restorasi dan pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan (untuk la-ri-aki dan perempuan dari berbagai kelompok sosial)

Kesimpulan dan Rekomendasi

- Sejak didorong sebagai kebijakan nasional pada tahun 2009, perencanaan KLHS sudah bertransformasi menjadi bagian integral dari proses perencanaan wajib yang dilakukan secara rutin di daerah sehingga diharapkan pertimbangan mengenai limitasi dan dampak lingkungan sudah diintegrasikan pada kegiatan pembangunan.
- Sebagai kerangka analisis, penyusunan KLHS mampu membantu berbagai upaya strategis menghadapi perubahan iklim melalui: (1) artikulasi mandat dari komitmen lingkungan nasional pada berbagai perencanaan daerah; (2) mengidentifikasi konteks spasial dan pembangunan yang spesifik berdasarkan karakteristik daerah; dan (3) meningkatkan adopsi strategi mitigasi dan adaptasi pada perencanaan ruang dan pembangunan.
- Adapun poin rekomendasi dari pembelajaran proses di tiga provinsi, antara lain:
 - a. Meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, terutama kapasitas teknis analisis, di daerah dalam penyusunan dan pemanfaatan KLHS melalui edukasi dan pelatihan.
 - b. Membangun sistem monitoring dan evaluasi yang efektif untuk melacak kemajuan dan dampak penerapan KLHS dalam perencanaan daerah.
 - c. Mendorong adopsi solusi berbasis alam dalam strategi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang diintegrasikan dalam KLHS.



Bentang lahan berkelanjutan untuk penghidupan berketahanan iklim di Indonesia

#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id