



for a living planet[®]

WWFIndonesia
House Simatupang Building,
Tower 2, Unit C Floors 7-11
Jl Lieutenant General TB
Simatupang Kav C38 South
Jakarta 12540
Indonesia

Tel : +62 21 782 94 61
Fax : +62 21 782 94 62
Email : helpdesk@wwf.or.id
Website: www.wwf.or.id
Intranet : home.wwf.or.id

Kerangka Acuan Kerja

Climate Risk Assessment in Katingan Regency

Latar Belakang

Pemanasan global dan cuaca ekstrim merupakan kondisi yang terjadi di banyak daerah dan sudah menjadi isu global. Kondisi ini merupakan sebuah fenomena yang terjadi akibat perubahan iklim yang terjadi, seperti, perubahan pola dan karakteristik curah hujan, karakteristik angin, dan pergeseran musim. Perubahan iklim menurut Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 adalah berubahnya iklim yang diakibatkan, langsung atau tidak langsung, oleh aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global serta perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan . Perubahan iklim pada umumnya dipengaruhi oleh faktor abiotik dan biotik. Faktor abiotik yang berpengaruh diantaranya adalah suhu udara, curah hujan, permukaan air laut, sementara faktor biotik dipengaruhi oleh populasi manusia dan aktivitasnya .

Perubahan iklim tentu memberikan dampak bagi berbagai aspek, yang dapat dibuktikan berdasarkan jumlah kejadian bencana dan publikasi. Fenomena, bahaya dan dampak dari perubahan iklim di Indonesia di antaranya adalah kenaikan suhu, perubahan pola dan karakteristik hujan, banjir, kekeringan, kebakaran, banjir, kenaikan permukaan air laut, penurunan hasil pertanian, berkurangnya keanekaragaman hayati, penurunan kesehatan masyarakat, dsb .

Kabupaten Katingan merupakan bagian penting dari bentang alam Sebangau Katingan (SEKA), dengan luas wilayah mencapai 1,8 juta hektar. Wilayah ini menghadapi risiko bencana yang signifikan akibat perubahan iklim. Kebakaran hutan dan lahan gambut menjadi bencana yang hampir selalu terjadi di Katingan. Selain itu, banjir di Sungai Katingan dan anak sungainya semakin tidak terduga dalam beberapa tahun terakhir. Sebagai ilustrasi, pada 8 September 2021, banjir melanda wilayah ini karena meluapnya Sungai Katingan dan Sungai Samba. Wilayah terdampak mencakup 13 kecamatan dan memengaruhi 15.911 keluarga atau 25.443 jiwa. Kejadian ini tentu berdampak tidak hanya pada masyarakat tetapi juga kepada biodiversitas. Seperti halnya petani rotan, yang mata pencahariannya bergantung pada sungai untuk mengangkut rotan dari hutan ke desa, telah terkena dampak terhadap produktivitas dari kondisi ini. Situasi ini menegaskan kebutuhan mendesak untuk melaksanakan inisiatif ketahanan iklim.

Mengingat tingginya risiko bencana yang dihadapi Kabupaten Katingan akibat perubahan iklim, WWF Indonesia menginisiasi kajian risiko iklim yang dapat memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai kerentanan wilayah, mengidentifikasi risiko-risiko spesifik, serta merumuskan strategi adaptasi yang tepat guna. Berdasarkan PermenLHK No. P.33/Menlhk/Setjen/Kum.1/3/2016 dan RPJMN, di mana kabupaten/kota harus melakukan fokus kegiatan adaptasi perubahan iklim di Indonesia tercantum dalam draft RPJMN 2020-2024 prioritas nasional (PN) No. 6: (a) membangun lingkungan, (b) meningkatkan ketahanan terhadap



WWF *for a living planet*

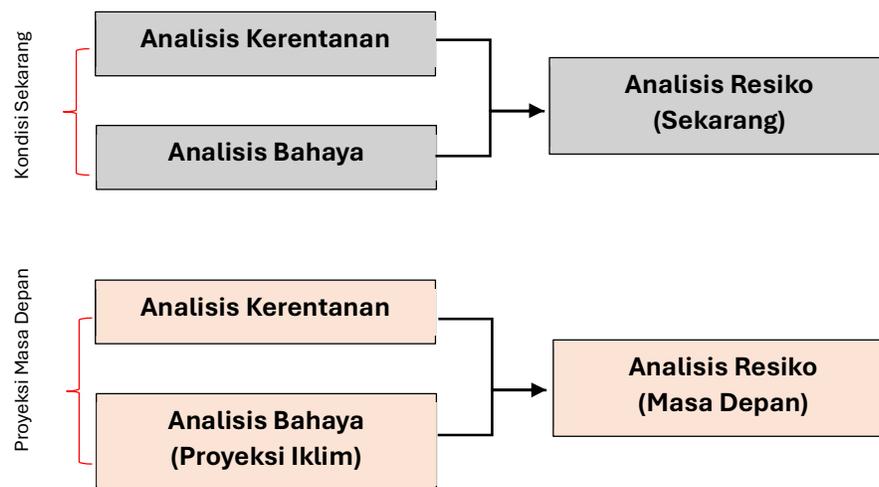
WWFIndonesia
House Simatupang Building,
Tower 2, Unit C Floors 7-11
Jl Lieutenant General TB
Simatupang Kav C38 South
Jakarta 12540
Indonesia

Tel : +62 21 782 94 61
Fax : +62 21 782 94 62
Email : helpdesk@wwf.or.id
Website: www.wwf.or.id
Intranet : home.wwf.or.id

bencana dan perubahan iklim. Dalam membuat kegiatan adaptasinya, tentunya kabupaten/kota harus membuat dokumen kajian risiko iklimnya terlebih dahulu untuk bisa menentukan kegiatan adaptasi yang tepat sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.

Dokumen Kajian Risiko Iklim atau kerap kali disebut *Climate Risk Assessment (CRA)* berisikan analisis risiko perubahan iklim yang berisikan dua komponen penting yakni analisis kerentanan dan analisis bencana iklim. Hasil yang diperoleh dari dokumen ini nantinya dapat menunjukkan karakteristik fisik, sosial, ekonomi dari Lokasi-lokasi yang rawan dan membutuhkan peningkatan kapasitas terhadap bahaya perubahan iklim dan juga diharapkan akan menjadi acuan bagi daerah untuk melakukan aksi adaptasi dan mitigasi dari perubahan iklim.

Kajian risiko iklim yang akan dilakukan berdasarkan batas administrasi wilayah. Kajian ini akan melihat risiko kerentanan dan bahaya pada saat ini dan masa depan. Analisis risiko ini akan memungkinkan untuk melihat seberapa besar kerentanan dan bahaya yang akan terjadi, berdasarkan data dan analisis yang dilakukan. Nilai dari kerentanan dan bahaya yang dihasilkan akan dikelompokkan berdasarkan Indeks Keterpaparan dan Sensitifitas (IKS) dan Indeks Kapasitas Adaptif (IKA).



Gambar 1. Konsep Risiko Iklim

Tujuan

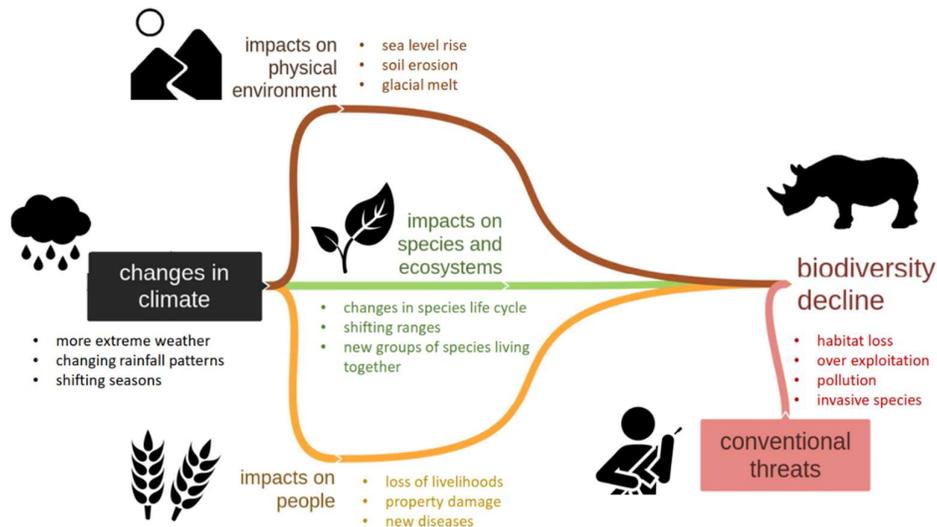
1. Penilaian Risiko Biofisik dan Keanekaragaman Hayati:
 - Analisis dampak perubahan iklim, baik langsung maupun tidak langsung terhadap ekosistem dan keanekaragaman hayati di Kabupaten Katingan, termasuk hutan, lahan gambut, dan perairan.
 - Identifikasi spesies yang rentan terhadap perubahan iklim dan potensi penurunan keanekaragaman hayati.
 - Penilaian risiko bencana alam seperti banjir, kekeringan, dan kebakaran hutan.



for a living planet[®]

WWFIndonesia
House Simatupang Building,
Tower 2, Unit C Floors 7-11
JI Lieutenant General TB
Simatupang Kav C38 South
Jakarta 12540
Indonesia

Tel : +62 21 782 94 61
Fax : +62 21 782 94 62
Email : helpdesk@wwf.or.id
Website: www.wwf.or.id
Intranet : home.wwf.or.id



2. Penilaian Risiko Sosial dan Ekonomi:

- Analisis dampak perubahan iklim terhadap masyarakat lokal, termasuk sektor pertanian, perkebunan, perikanan, pariwisata, dan infrastruktur.
- Identifikasi kelompok masyarakat yang paling rentan terhadap perubahan iklim, seperti masyarakat adat dan petani.
- Penilaian risiko ekonomi, termasuk potensi kerugian ekonomi akibat bencana alam dan penurunan produktivitas.

3. Penilaian terhadap Adaptive Capacity:

- Analisis terhadap kapasitas adaptif dari sisi pemerintahan, stakeholder dan masyarakat terhadap kondisi perubahan iklim dan bencana iklim berdasarkan berbagai aspek (Ekonomi, Ilmu dan Pengetahuan, Infrastruktur, Teknologi, Kelembagaan, Tata kelola, aturan dan regulasi, dll)

4. Pengembangan Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim:

- Pengembangan rencana aksi adaptasi yang mencakup langkah-langkah konkret untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan ketahanan Kabupaten Katingan terhadap perubahan iklim.
- Pengembangan rencana mitigasi risiko yang mencakup strategi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan memperlambat laju perubahan iklim.
- Identifikasi kebutuhan sumber daya, pendanaan, dan kelembagaan untuk mendukung implementasi rencana aksi dan mitigasi resiko perubahan iklim.

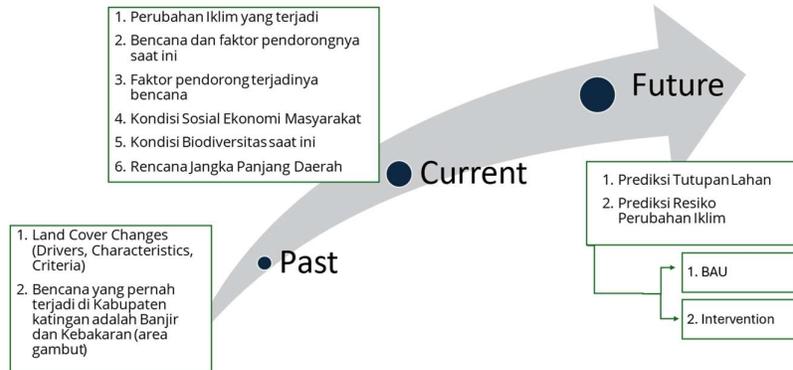


for a living planet®

WWFIndonesia
House Simatupang Building,
Tower 2, Unit C Floors 7-11
Jl Lieutenant General TB
Simatupang Kav C38 South
Jakarta 12540
Indonesia

Tel : +62 21 782 94 61
Fax : +62 21 782 94 62
Email : helpdesk@wwf.or.id
Website: www.wwf.or.id
Intranet : home.wwf.or.id

Rencana Pendekatan Kajian



Gambar 2. Rencana Pendekatan Kajian

Ruang Lingkup

- Analisis data biofisik: Mengumpulkan, menganalisis data curah hujan, suhu, dan variabel iklim lainnya untuk mengidentifikasi tren dan pola perubahan iklim di Kabupaten Katingan.
- Analisis proyeksi iklim: Menganalisis proyeksi iklim di Kabupaten Katingan berdasarkan scenario emisi yang berbeda.
- Analisis proyeksi *landcover changes*: Menganalisis proyeksi perubahan penutupan lahan di masa depan berdasarkan kondisi historical 20 tahun sebelumnya dan hubungan serta dampaknya terkait perubahan iklim.
- Analisis risiko: Mengidentifikasi dan mengevaluasi hasil bahaya perubahan iklim dan kerentanan, serta dampak kerugian yang akan timbul.
 - Analisis bahaya: Mengidentifikasi dan mengevaluasi bahaya-bahaya alam yang terkait dengan perubahan iklim (banjir dan kebakaran), Analisis juga mencakup frekuensi, intensitas, dan durasi dari masing-masing bahaya.
 - Analisis kerentanan: Mengidentifikasi daerah-daerah yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim berdasarkan faktor keterpaparan, sensitifitas, dan kapasitas adaptif, tidak terbatas pada kondisi biofisik, tetapi juga pada aspek sosial ekonomi masyarakat, kesehatan, komoditas, governance dan biodiversitas.
- Verifikasi ke lapangan: Memvalidasi hasil analisis melalui survei lapangan dan wawancara dengan masyarakat untuk mendapatkan data primer yang lebih akurat dan spesifik. Verifikasi setidaknya dilakukan di 3 desa/kecamatan yang memiliki risiko iklim terbesar.
- Perumusan strategi adaptasi & mitigasi risiko perubahan iklim: Merumuskan rencana aksi (adaptasi dan mitigasi risiko) di Kabupaten Katingan dalam menghadapi tantangan perubahan iklim, termasuk di dalamnya identifikasi indikator keberhasilan, sumber daya (kapasitas) manusia, pendanaan dan kelembagaan yang diperlukan.
- Pembuatan draf SK Gubernur: draf SK penunjukan tim penyusun dan pendukung kajian risiko iklim.



for a living planet®

WWFIndonesia
House Simatupang Building,
Tower 2, Unit C Floors 7-11
Jl Lieutenant General TB
Simatupang Kav C38 South
Jakarta 12540
Indonesia

Tel : +62 21 782 94 61
Fax : +62 21 782 94 62
Email : helpdesk@wwf.or.id
Website: www.wwf.or.id
Intranet : home.wwf.or.id

- Peningkatan kapasitas: Terbentuknya tim kajian resiko perubahan iklim di kabupaten dengan tujuan untuk peningkatan kapasitas tingkat lokal
- Konsultasi publik: Memaparkan hasil kajian.

Hasil yang Diharapkan

- Laporan kajian komprehensif yang menyajikan temuan-temuan kajian, analisis risiko, dan rekomendasi kebijakan bagi Kabupaten Katingan.
- Pengintegrasian hasil kajian dengan rencana kerja kabupaten katingan
- Peta risiko yang menunjukkan daerah-daerah yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim (Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris).
- Peta landcover changes (Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris).
- Data dan peta prediksi perubahan tutupan lahan dan hubungan serta dampak resiko yang akan ditimbulkan terkait perubahan iklim.
- Data dan peta proyeksi terhadap risiko perubahan iklim yang akan timbul pada tahun 2045 dengan nilai deforestasi rata-rata 20 tahun terakhir dan adanya intervensi pencegahan deforestasi sebesar 2% dalam mendukung Indonesia Emas 2045.
- Rencana aksi adaptasi & mitigasi perubahan iklim yang konkret bagi kabupaten katingan dalam kurun waktu 10 tahun kedepan yang dibagi menjadi jangka pendek, menengah, dan Panjang dalam upaya untuk mengurangi risiko dan meningkatkan ketahanan Kabupaten Katingan.
- Konsultasi publik terkait hasil kajian resiko iklim di Kabupaten Katingan

Lini Masa

Kajian (analisis dan dokumen) diharapkan dapat selesai dalam waktu 5 (lima) bulan setelah tanda tangan kontrak.

Bujet

Rp. 450.000.000,00