



BUKU SAKU

MITIGASI BENCANA



KEBAKARAN HUTAN



Disusun oleh :

Kelompok 3 P2M Mitigasi Bencana

Undiksha

LIVEWORKSHEETS

Kata Pengantar

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmatNya sehingga penyusun dapat menyelesaikan buku saku yang berjudul " Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan"

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada Dosen Tim P2M Undiksha yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga buku saku ini dapat selesai tepat pada waktunya. Harapan penyusun semoga laporan ini membantu menambah pengetahuan dan pemahaman bagi para pembaca. Buku saku ini merupakan salah satu tugas yang diberikan dalam rangka kegiatan Pengabdian pada Masyarakat oleh Undiksha yang berkaitan dengan Mitigasi Bencana Alam. Harapan besar penyusun agar buku saku yang penulis sajikan ini dapat menjadi kontribusi positif bagi pengembangan wawasan pembaca.

Akhirnya penyusun menyadari dalam penulisan buku saku ini masih jauh dari kesempurnaan, Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati kami menerima kritik dan saran agar penyusun selanjutnya menjadi lebih baik. Semoga buku saku ini memberimanfaat bagi banyak pihak.

Singaraja, Agustus 2025

Tim Penyusun

Tim Penyusun

Komang Adi Purnama Putra,S.Pd

Ni Luh Marsudi Adnyani S.Pd

I Gede Okta Sutiada,S.Pd

I Gede Recipa,S.Pd

Rika Rahmayani,S.Pd,M.Pd

Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan





"BUKU SAKU INI MEMBERIKAN PEDOMAN SECARA UMUM UNTUK KESIAPSIAGAAN. LATIHAN MERUPAKAN UPAYA NYATA UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA"



**INGAT JIKA TERJADI
KEBAKARAN HUTAN
JANGAN
PANIK**



Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan

Daftar Isi

Judul

Kata Pengantar

Tim Penyusun

Daftar Isi

BAB I PENGANTAR

A. Karakteristik El Nino

B. Penyebab El Nino

C. Dampak El Nino

BAB II KEBAKARAN HUTAN

A. Pengertian

B. Penyebab

C. Data Kebakaran Hutan

D. Dampak

BAB III SIAGA BENCANA

A. Mitigasi Pra-Bencana

B. Mitigasi Ketika Bencana

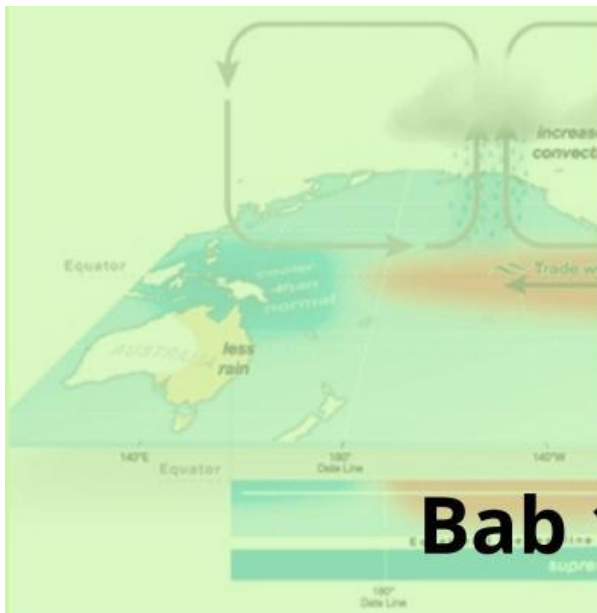
C. Mitigasi Pasca Bencana

Kontak Darurat

Lampiran

Daftar Pustaka

Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan



1



Bab 1. Pengantar

A. Apa Itu El Nino??

Suatu fenomena iklim global yang ditandai oleh peningkatan suhu permukaan laut (*sea surface temperature*) di Samudra Pasifik bagian tengah dan timur secara anomali (lebih hangat dari normal)

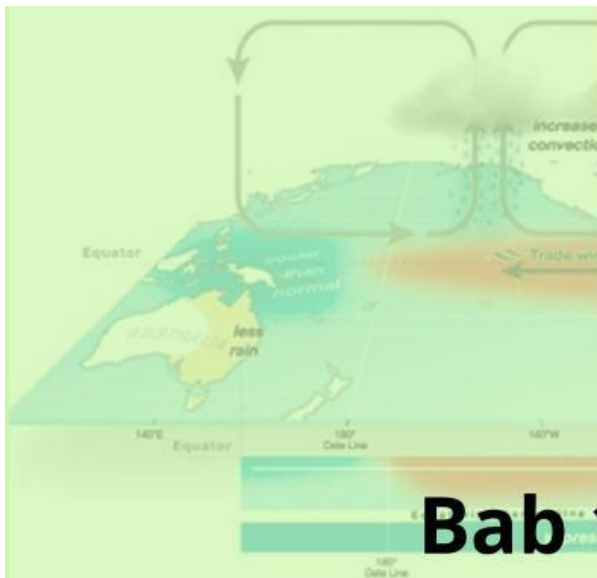
B. Bagaimana Ciri-Ciri El Nino

- Pemanasan laut di Pasifik Tengah-Timur (sekitar Peru & Ekuador).
- Perubahan sirkulasi atmosfer: angin pasat (trade winds) melemah bahkan berbalik arah.
- Perpindahan awan & hujan dari wilayah barat (Indonesia & Australia) ke timur (Amerika Selatan).



Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan

1



2



Bab 1. Pengantar

C. Apa dampak yang di timbulkan El Nino?



**Berkurangnya
pembentukan awan**



**Menyebabkan
korban jiwa**



**Hujan sulit
diprediksi**

Bagi Indonesia, dampak tipikalnya adalah musim kemarau lebih kering, lebih panjang, dan suhu udara lebih panas, sehingga kadar air bahan bakar (serasah/semak/gambut) menurun dan risiko kebakaran hutan dan lahan (karhutla) meningkat.



Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan

2



Bab 2. Kebakaran Hutan

Pengertian

Kebakaran hutan adalah peristiwa terbakarnya kawasan hutan atau lahan (termasuk semak belukar, padang rumput, dan lahan gambut) baik secara alami maupun akibat ulah manusia, yang menyebar secara cepat dan sulit dikendalikan.

Faktor Penyebab

Faktor manusia (paling dominan di Indonesia):

- Pembukaan lahan dengan cara membakar.
- Puntung rokok, api unggun, atau pembakaran sampah.
- Kelalaian wisatawan atau pendaki gunung.

Faktor alami: sambaran petir, suhu sangat panas, gesekan antar tumbuhan kering.

Peningkatan Resiko

Resiko Kebakaran Hutan di Indonesia akan semakin meningkat bila berbarengan dengan adanya peristiwa El Nino

Mengapa risiko meningkat?

Curah hujan berkurang → vegetasi mengering, gambut menjadi sangat mudah terbakar.

Suhu/angin meningkat → mempercepat pengeringan dan memperbesar laju penjarangan api.



Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan





Bab 2. Kebakaran Hutan

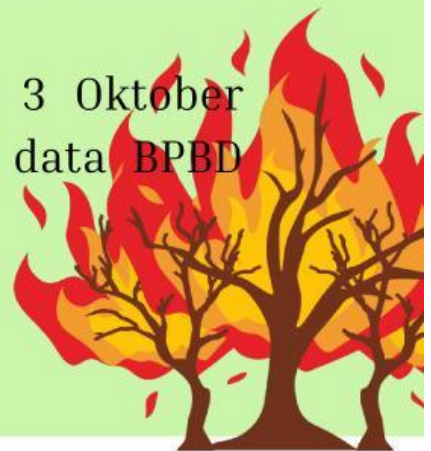
Data Kebakaran Hutan skala Nasional dan Lokal Bali

Nasional

- 2015 (El Niño kuat): ~2,6 juta ha area terbakar; krisis asap lintas batas.
- 2019 (El Niño moderat-kuat): ~1,65 juta ha (angka akhir KLHK); data per September 2019 mencapai ~857 ribu ha.
- 2023 (El Niño moderat-kuat): sekitar 1,16 juta ha (estimasi akhir KLHK).

Provinsi Bali

- Oktober 2023 dilaporkan $\pm 241,83$ ha area terbakar (bulanan) dan lonjakan kejadian karhutla;
- Karangasem (lereng Gunung Agung, s.d. 3 Oktober 2023): ± 645 ha hutan terbakar menurut data BPBD Karangasem.



Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan



Bab 2. Kebakaran Hutan

Dampak Kebakaran Hutan

Lingkungan:

Hilangnya keanekaragaman hayati, rusaknya ekosistem, lahan kritis.

Kesehatan:

Asap menimbulkan penyakit ISPA, menurunkan kualitas udara.

Ekonomi:

Kerugian pada pertanian, perkebunan, pariwisata, transportasi.

Sosial:

Mengganggu aktivitas masyarakat, sekolah, hingga evakuasi.



Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan





Bab 3. SIAGA BENCANA

Menurut UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana Mitigasi adalah “serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana”

Tujuan Mitigasi

1. Mencegah terjadinya titik api dan memperkecil peluang api membesar.
2. Mengurangi dampak kesehatan, sosial, ekonomi, dan ekologis bila kebakaran terjadi.
3. Mempercepat pemulihan ekosistem dan penghidupan pascakebakaran



PRA-Bencana

Jenis Mitigasi



Ketika Bencana



PASCA-Bencana

Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan



A.Pra-Bencana /Pencegahan



Jika berada di kawasan hutan, **perhatikan apabila melihat rambu berikut ini** yang berarti kawasan tersebut memiliki ancaman atau rawan kebakaran hutan.



Mengawasi dan memantau titik rawan kebakaran hutan. Daerah dengan potensi kebakaran hutan tinggi harus diwaspadai terutama saat musim kemarau berlangsung.



Jangan sembarangan membakar, terutama saat musim kemarau atau berangin.
Jangan membakar atau membuang puntung rokok pada rumput, semak kering di lokasi yang rawan terbakar, karena akan mudah menyebar.



Jangan membuka lahan perkebunan dengan cara membakar hutan.

Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan





B. Bencana/Penanganan

Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk memulai pemadaman :

1. Pengaktifan Komando Satgas Dalkarhutla Desa untuk menentukan taktik dan strategi dengan berjalan mengikuti tepi / pinggir sambil mengevaluasi luas kebakaran, bahan bakar, cuaca, kondisi permukaan tanah, perilaku api, sumber air, asset yang terancam, dan jumlah/type alat dan personil yang dibutuhkan serta lokasi penempatannya dalam rangka menentukan prioritas strategis dan taktis pemadaman kebakaran
2. Menentukan "Anchor point" – merupakan titik aman dan menguntungkan untuk menghalangi perambatan api, biasanya adalah jalan, sungai, dlsb dan dari mana pembuatan garis kendali / sekat bakar dimulai. Selalulah memulai pembuatan sekat bakar dari "anchor point", karena bila dimulai dari tengah maka api bisa merambat dari belakang mengelilingi posisi pembuat sekat bakar dan sekat bakar tersebut menjadi sia-sia dan api mengepung petugas hingga terjebak di tengah – tengah.
3. Membagi menjadi dua kelompok : a. Kelompok pertama melakukan pemadaman secara cepat dengan sarana dan prasarana yang tersedia di tingkat desa. Jika kurang, bisa menggunakan ranting pohon dengan cara memukulkan ke titik api agar padam. b. Kelompok kedua melakukan antisipasi dengan membuat sekat untuk melokalisir agar kebakaran tidak meluas. Bisa juga dengan teknik membuat garis menurun terhadap kebakaran





4. Prioritas pemadaman api di lereng bukit yang mengarah pada perkampungan penduduk
5. Koordinasi dengan Lembaga Masyarakat Desa Hutan dan Lintas Sektor untuk bantuan terdekat tenaga pemadaman terlatih.
6. Komando Dalkarhutla Desa segera melaporkan situasi dan kondisi perkembangan pengendalian kebakaran kepada Satgas Dalkarhutla Kabupaten
7. Kaji cepat kebutuhan di lapangan dan berkoordinasi dengan Satgas Kabupaten untuk pemenuhan kebutuhan dan taktik – taktik pemadaman efektif sesuai kondisi di lapangan.
8. Tim medis segera ke lokasi ada atau tidak ada korban sebagai kesiapsiagaan
9. Analisa dan evaluasi lapangan kemungkinan kebutuhan Pemadaman dari Udara oleh TNI AU jika situasi sulit terkendali dengan menjatuhkan/menyemprotkan cairan atau media pemadam dan/atau media penghambat laju kebakaran
10. Laporan Status dan Briefing – Memberikan informasi secara periodik Kadiv, Koordinator Lapg dan segenap pasukan pemadam kebakaran tentang status, kemajuan yang dicapai, kebutuhan logistik (makanan, air, BBM, dsb) dan perkiraan waktu (berapa lama) kebakaran bisa dipadamkan.



C.Pasca Bencana

Kejadian Pasca Bencana Karhutla dilakukan setelah api berhasil dipadamkan. Namun demikian tetap waspada dengan melakukan serangkaian tindakan :

- 1.Melakukan pemeriksaan area bekas kebakaran hingga radius tiga puluh meter dari ilaran api, jika memungkinkan dengan membawa air.
- 2.Melakukan penghitungan luas terdampak kebakaran dan kerugian.
- 3.Melakukan penebangan pohon yang mati terbakar atau kena panas.
- 4.Bekerjasama dengan POLRI untuk melakukan identifikasi penyebab kebakaran



Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan

