





re.si.li.en.si

- 1. n kemampuan untuk beradaptasi dan tetap teguh dalam situasi sulit; tangguh.
- 2. n kemampuan sistem atau komunitas yang terpapar bahaya untuk melawan, menyerap, mengakomodasi, beradaptasi, mengubah, dan pulih dari efek bahaya secara efisien dan tepat waktu, dilakukan melalui pelestarian dan pemulihan fungsi dan struktur dasar esensial dengan pengelolaan risiko.







Tantangan Masyarakat Pesisir

Tantangan Indonesia



1,800 Km

Pesisir Indonesia dikategorikan sebagai **Sangat Rentan**



27 Kabupaten

tercatat sebagai kawasan super priority coastal subsector



USD 5.45 Billion

(IDR 81,82 Trillion)

Potensi **kerugian ekonomi** pada 2024 dari sektor kelautan dan pesisir.

Sumber:

Bappenas, 2021

Bukti Signifikan



276% (2.76x)

Peningkatan **bencana hidrometeorologi** dalam 1 dekade terakhir (2014–2023)

Sumber:

BNPB, 2023





Mengapa Mangrove?

Tingkat penyerapan karbon yang tinggi

- Tingkat konversi GHG per hektare lebih tinggi dibandingkan lahan kering
- 3 5 kali lebih tinggi dibandingkan hutan tropis
- Luas kawasan kecil, tetapi efisien menyerap karbon (biomassa, pohon mati, dan sedimen)

Strategi mitigasi dan adaptasi iklim

Perlindungan dari dampak perubahan iklim, mangrove berperan sebagai penghalang **alami** terhadap:

- Terjangan badai
- Erosi pantai
- Kenaikan permukaan laut

Manfaat untuk alam dan masyarakat pesisir

- Keanekaragaman hayati
- Sumber perikanan
- Sumber penghidupan masyarakat pesisir

MANGROVE DI INDONESIA FAKTA

3.36 juta ha

Kawasan mangrove terbesar di dunia

Dapat meyimpan hingga

1/3 karbon dunia

23% dari mangrove di Bumi

Dapat menyerap

3 - 5 kali

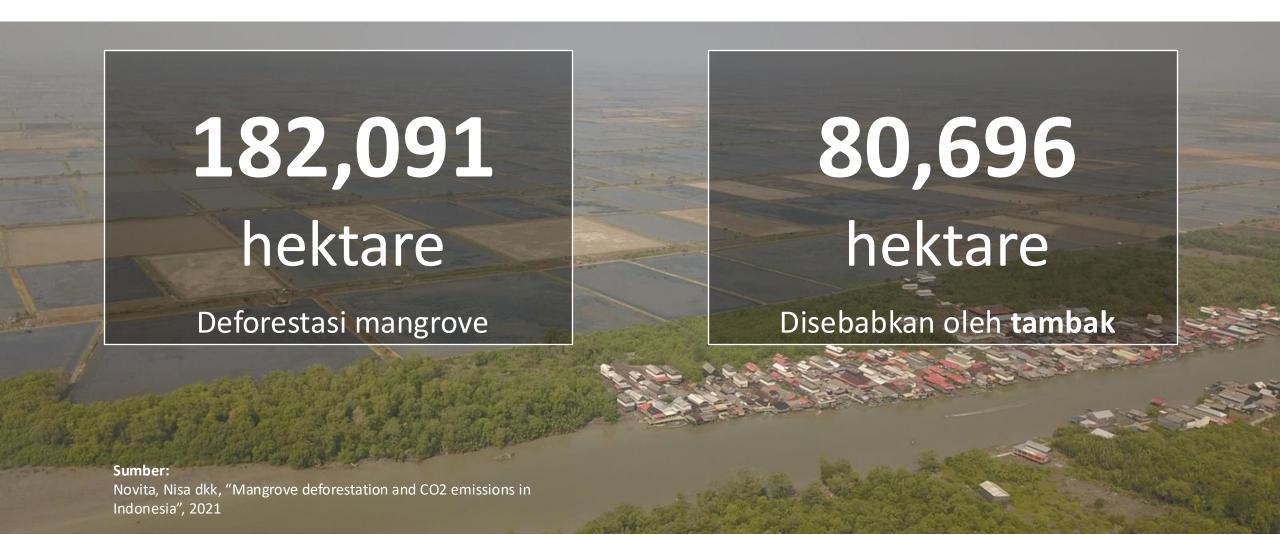
Lebih banyak dibandingkan hutan daratan

TANTANGAN

Menghilang lebih cepat dibandingkan hutan hujan tropis dan terumbu karang

@ 5.000-10.000 hektare per tahun

Dalam 1 dekade terakir, 44,3% deforestasi mangrove disebabkan oleh ekspansi budidaya tambak







Mitigasi Iklim dari Ekosistem Mangrove

Pengelolaan mangrove terpadu



Restorasi dan perlindungan mangrove



Peningkatan mata pencaharian



Pendidikan dan peningkatan kesadaran terkait lingkungan







Gambaran Kondisi Awal Bangka Belitung

Hutan Mangrove



Hutan mangrove di Babel (1990 – 2019)



7.474 ha



10.265 ha

Kehidupan Masyarakat Pesisir



Tangkapan nelayan berkurang (ikan, kepiting, udang, kerang)



Meningkatnya konflik manusia dan buaya



Hasil hutan bukan kayu belum terlalu kompetitif



Pencemaran sumber air

Dampak Perubahan Iklim







Banjir

Erosi

Perubahan pola cuaca

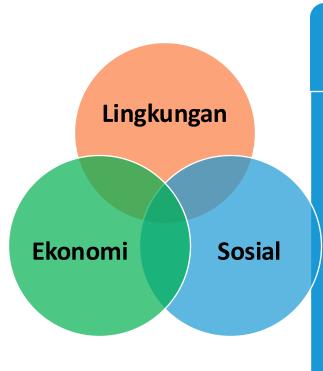
Tantangan di Ekosistem Mangrove

- Pertambangan
- Alih fungsi lahan: perkebunan sawit dan tambak
- Tata kelola dan penegakan aturan/kebijakan ekosistem mangrove
- Pemanfaatan lahan yang belum ramah lingkungan dan berkelanjutan (mata pencaharian)





Pendekatan Program SERUMPUN BABEL



Sains

Melakukan studi
dasar yang kuat, yang
mencakup dimensi
ekologi, sosial,
ekonomi, pemetaan
dan verifikasi
lapangan,
penelitian, serta
penggunaan
teknologi.

Tata Kelola

Bekerja sama dengan pemerintah, KKMD, dan pihak-pihak terkait dalam merencanakan dan melaksanakan perlindungan dan pemulihan mangrove, termasuk mendukung rencana pengelolaan desa dan program kehutanan sosial.

Masyarakat

Mendukung masyarakat yang tinggal di dalam dan sekitar kawasan mangrove untuk mengamankan hak atas hutan, menerapkan praktik budidaya dan ekowisata yang lebih baik, mengembangkan ekonomi biru, dan memperkuat instansi ekonomi desa.

Publik

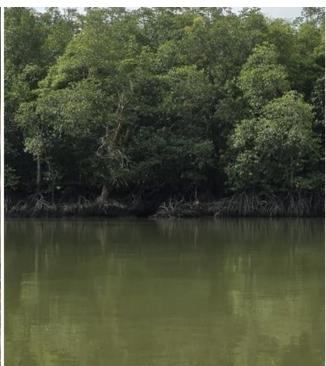
Menyebarluaskan pesanpesan utama tentang pentingnya melindungi dan melestarikan mangrove kepada masyarakat melalui program komunikasi dan edukasi.





Rencana Capaian Program (2024 – 2029)









200 ha Restorasi Mangrove

2.000 haPerlindungan Mangrove

60.000 ha

Pengelolaan Mangrove Berkelanjutan

Usaha Alternatif

Pengembangan Mata Pencaharian Ramah Lingkungan

Strategi Program





Penguatan Tata Kelola Mangrove

- Dukungan pengembangan peraturan terkait mangrove
- Dukungan penguatan tata kelola dan kapasitas pemangku kepentingan
- Pengembangan model perlindungan dan pemanfaatan mangrove

Restorasi dan Perlindungan Mangrove

- Pengembangan Rencana Pemulihan Ekosistem mangrove
- pengembangan desain restorasi di desa percontohan
- Pelaksanaan restorasi mangrove di desa percontohan
- Patroli dan pemantauan
- Analisis dampak

Pengembangan Kapasitas Adaptasi Iklim

- Kajian kerentanan iklim
- Dukungan pengembangan peraturan desa untuk adaptasi iklim
- Pelaksanaan kegiatan penguatan kapasitas adaptasi iklim

Pengembangan Mata Pencaharian Alternatif

- Asesmen dan riset pasar
- Pengembangan usaha dan peningkatan kapasitas usaha HHBK dan/atau ekowisata di desa percontohan
- Penguatan lembaga ekonomi desa percontohan (BUMDES, KUPS, Koperasi, atau lainnya)
- Membangun kemitraan strategis dan akses pasar

Komunikasi dan Pendidikan Lingkungan Hidup

- Pendidikan lingkungan hidup bagi murid sekolah
- Program magang
- Promosi melalui berbagai media

Penguatan Riset

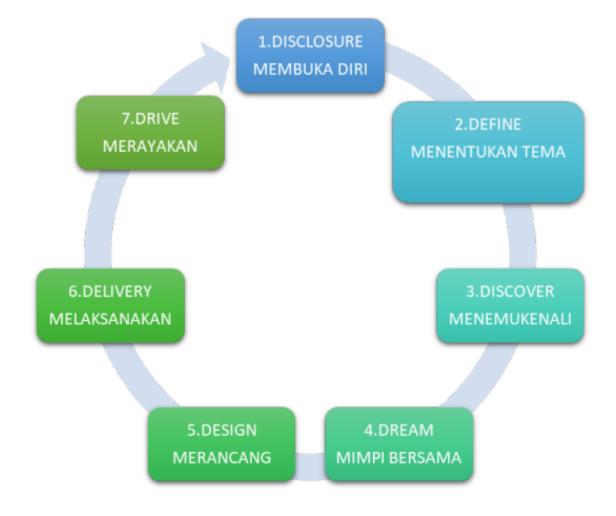
- Penelitian dan penggunaan teknologi
- Program magang mahasiswa
- Forum-forum pengetahuan (kolokium, seminar, lainnya)
- Artikel di jurnal nasional dan internasional
- Kerja sama dengan universitas





Pendekatan Program







Pendekatan Program



Masyarakat Lokal

- Masyarakat sebagai subjek
- Melibatkan masyarakat dalam seluruh proses:
 - Identifikasi masalah
 - Merumuskan solusi
 - Memimpin kegiatan
 - Pengambilan keputusan



Restorasi

- Menciptakan kondisi yang memungkinkan untuk terjadinya regenerasi alami mangrove.
- Intervensi:
 - Perbaikan hidrologi
 - Pengendalian tumbuhan invasif
 - Patroli dan pengawasan
 - Monitoring dan perawatan



COMMUNITY-LED ECOLOGICAL MANGROVE RESTORATION

