Kementerian PPN/ Bappenas

BUILD BACK BETTER with LOW CARBON DEVELOPMENT

Perencanaan Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim **Menuju Ekonomi Hijau di Provinsi Kalimantan Timur untuk Nusantara**

Dr. Ir.Medrilzam, MPE
Direktur Lingkungan Hidup Kementerian PPN/Bappenas

Disampaikan pada Forum Ilmiah Nasional (FIN) Seri III Bidang Lingkungan: Strategi Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim Guna Ekonomi yang Berkelanjutan di Kalimantan Timur untuk Nusantara

Balikpapan, 17 November 2022

Menghadapi krisis demi krisis: Dunia saat ini sedang menghadapi ***Triple Planetary Crises***. **Bagaimana respon kita** akan menentukan masa depan Planet Bumi dan kehidupan manusia!

Kementerian PPN/ Bappenas

Triple Planetary Crisis

Perubahan Iklim

Dampak perubahan iklim sudah terlihat melalui peningkatan intensitas kekeringan, banjir, kenaikan suhu, dan bencana serius lainnya. **Sekitar 50-75% dari populasi global dapat terdampak krisis iklim yang mengancam jiwa pada tahun 2100.** (IPCC, 2022)

Polusi

Mengacu pada berbagai bentuk polusi (polusi air, udara, tanah dan limbah). Sementara itu, polusi udara merupakan penyebab penyakit dan kematian dini terbesar di dunia yang **mengakibatkan hingga 4,2 juta kematian setiap tahunnya**. (UNFCCC, 2022)

Kehilangan Keanekaragaman Hayati

Hilangnya keanekaragaman hayati mengancam kesehatan manusia dan kelangsungan jasa ekosistem, yang memengaruhi penghidupan, pendapatan, migrasi lokal, ketahanan pangan, dan bahkan dapat memperburuk konflik politik. **Saat ini, sekitar satu juta spesies tumbuhan dan hewan menghadapi ancaman kepunahan.** (IPBES, 2019)

BBC

Heatwave: Fires blaze after UK passes 40C for first time

Firefighters have been tackling a blaze in the village of Wennington on the outskirts of London amid the record temperatures. The UK has...

The Jakarta Post

Jakarta air pollution causes 5.5 million illnesses yearly: Anies

The severe air pollution in Jakarta stems mostly from vehicle emissions, factories and coal-fired power plants. According to a 2017 Greenpeace...

Deccan Herald

Food insecurity and hunger continue to plague India

The proportion of the population that is severely food insecure in the country has risen from 20.3% in 2018-20 to 22.3% in 2019-21.

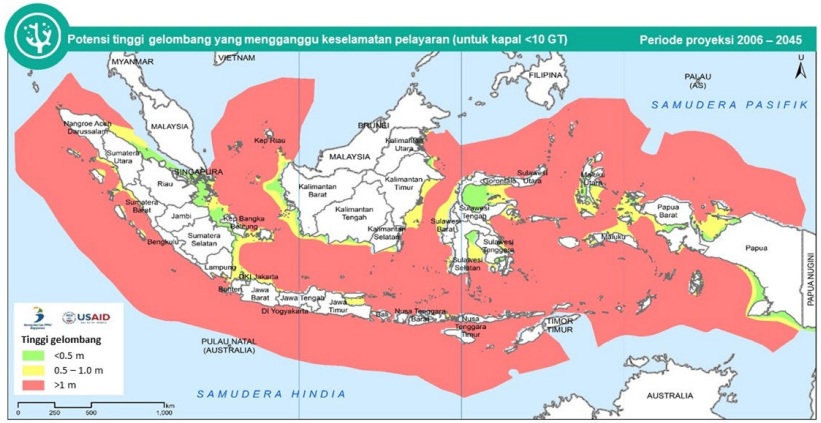
Munculnya *planetary crisis* di tengah wabah COVID-19 yang sedang berlangsung dan ketidakstabilan geopolitik memiliki implikasi serius bagi kemiskinan, ketimpangan, ekonomi, dan pembangunan manusia. **Kondisi ini akan mengancam pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan!**

Perubahan Iklim pada level Nasional & Provinsi Kalimantan Timur

Kementerian PPN/ Bappenas

Nasional

Dampak Negatif perubahan iklim di Indonesia



Peningkatan suhu 0,45-0,75°C

Perubahan curah hujan ± 75 mm/bulan

Kenaikan muka laut 0,8-1,2 cm/tahun

5,8 juta km² wilayah perairan Indonesia **berbahaya** bagi kapal nelayan <10GT

18.000 km garis pantai masuk dalam kategori **rentan**

Provinsi Kalimantan Timur

Studi: Deforestasi di Kalimantan Timur Picu Suhu Panas yang Makin Membinasakan

Pembukaan hutan untuk proyek pemerintah di Gunung Mas, Kalimantan, 5 Maret 2021. (Foto: AFP/Gulih)

Provinsi Kalimantan Timur termasuk penyumbang tertinggi **deforestasi dan degradasi hutan.** Laju pergerakan deforestasi dan degradasi hutan meningkat sangat signifikan. Dari 89 ribu hektar per tahun menjadi 157 ribu hektar per tahun, hampir dua kali lipat peningkatannya

Forest Watch Indonesia, 2020

Hujan Sejak Dini Hari Tadi, Samarinda "Calap", BMKG Minta Masyarakat Waspada Cuaca Ekstrem

Selasa, 18/10/2022

Intensitas banjir di beberapa lokasi di Provinsi Kalimantan Timur mengalami peningkatan akibat cuaca ekstrem. Fenomena ini masih terjadi di **musim kemarau** yang menyebabkan sejumlah wilayah seperti Samarinda, Balikpapan, dan Kutai Timur

KoranKaltim, Okt 2022

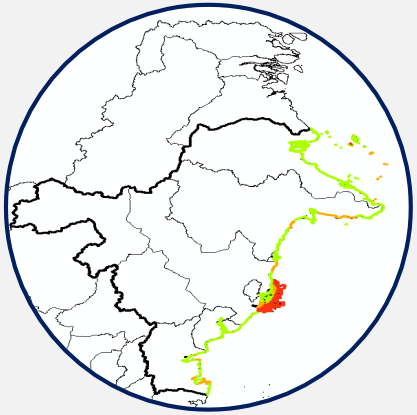
Tanpa adanya intervensi untuk menurunkan emisi dan meningkatkan ketahanan iklim, kerugian ekonomi, sosial, dan lingkungan yang dialami akan semakin meningkat

Potensi Bahaya Perubahan Iklim di Provinsi Kalimantan Timur

Kementerian PPN/ Bappenas

Sektor **Kelautan & Pesisir**

- Berdasarkan proyeksi tinggi gelombang:
  - Kalimantan Timur memiliki **zona** perairan dengan kategori bahaya untuk kapal <10 GT.
  - **Wilayah perairan di Kalimantan Timur wilayah** termasuk dalam kategori **sedang** terletak di Kab. Kutai Timur dan Berau
- Kawasan pesisir Kalimantan Timur memiliki kerentanan tinggi dan sedang (CVI class 4 dan 3), terletak di Kab. Berau, Kab. Kutai Kartanegara, Kab. Kutai Timur dan Kota Bontang dengan panjang pesisir **11, 59 km**



- CVI 4 (tinggi)
- CVI 3 (sedang)
- CVI 2 (rendah)
- CVI 1 (sangat rendah)

Sektor **Pertanian**

Potensi penurunan produksi padi Kalimantan Timur termasuk kategori **tinggi**, yaitu mencapai 10,1–17,5%

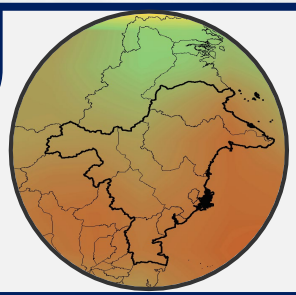
Sektor **Kesehatan**

Kalimantan Timur memiliki potensi mengalami peningkatan kejadian:

- **DBD** di Kota Samarinda
- Sedangkan untuk kejadian Malaria dan Pneumonia tidak berpotensi secara signifikan

Sektor **Air**

Potensi kekeringan di Kalimantan Timur termasuk dalam kategori **sedang** dan penurunan ketersediaan air sebesar **13,47%** di tahun 2024



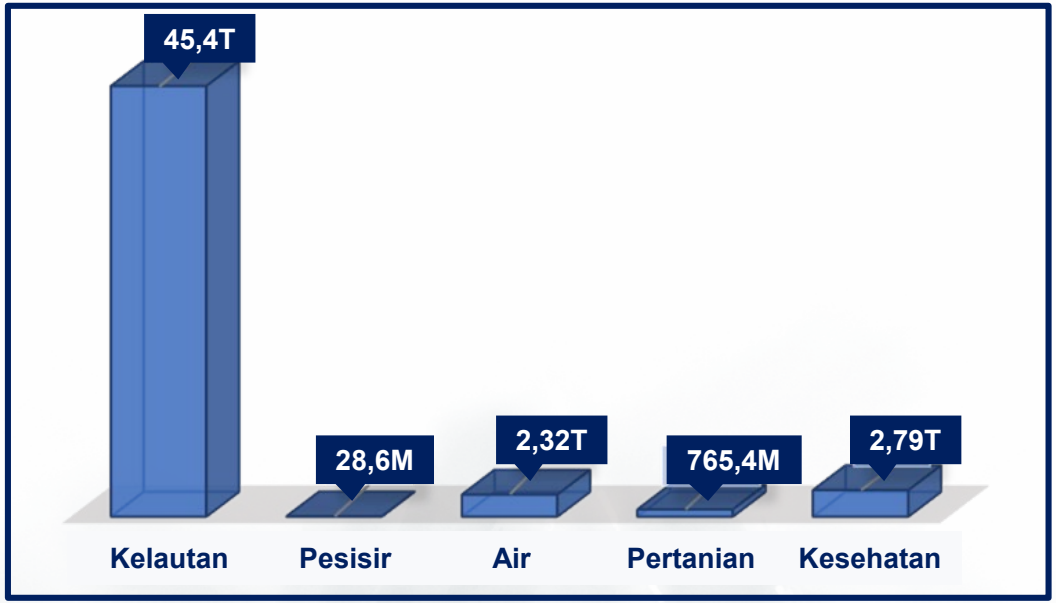
- Sangat tinggi
- Sedang
- Sangat rendah

Pada tahun 2021, PDRB Kalimantan Timur yang dikontribusikan dari tanaman pangan sebesar **0,20%*** dan tanaman hortikultura sebesar **0,34%*.** Dengan adanya potensi bahaya perubahan iklim di 4 sektor tersebut, maka nilai PDRB ini dapat terganggu.

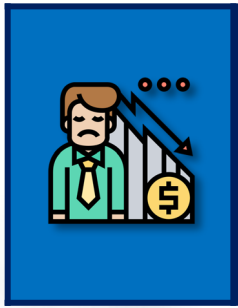
) Kalimantan Timur dalam angka 2022

Potensi Kerugian Ekonomi Kalimantan Timur

Kementerian PPN/ Bappenas



Sebanyak **309.680 orang miskin** di Provinsi Kalimantan Selatan menghadapi ancaman bahaya iklim yang lebih tinggi



Tidak hanya kerugian fisik, perubahan iklim juga berpotensi menghilangkan mata pencaharian sehingga berpotensi meningkatkan jumlah penduduk miskin.

Akibat perubahan Iklim, Kalimantan Timur berpotensi mengalami kerugian ekonomi (2020-2024):

45,4 Triliun Rupiah
Sektor Kelautan & Pesisir

2,32 Triliun Rupiah
Sektor Air

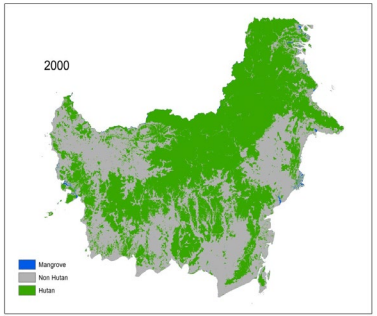
765,4 Miliar Rupiah
Sektor Pertanian

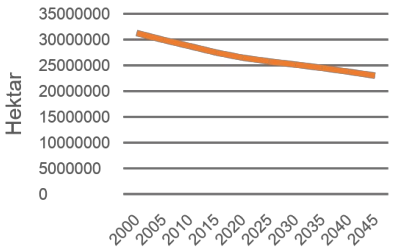
2,79 Triliun Rupiah
Sektor Kesehatan

Proyeksi Daya Dukung&Daya Tampung Lingkungan Pulau Kalimantan skenario *business as usual*

Kementerian PPN/ Bappenas

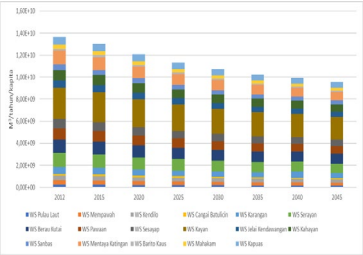
Tutupan Hutan





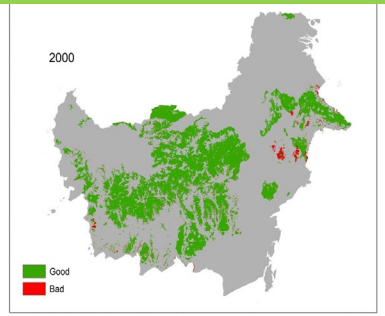
Luas tutupan hutan di Pulau Kalimantan pada tahun 2000 adalah 31.251.050 hektar dan akan terus berkurang hingga mencapai 22.994.450 hektar pada tahun 2045.

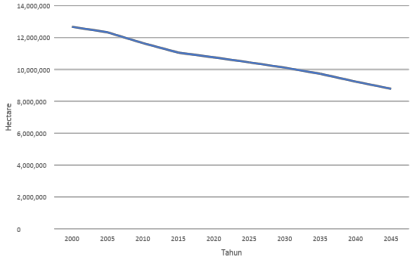
Ketersediaan Air



Kondisi ketersediaan air di Pulau Kalimantan berada pada level tidak tertekan (no-stress). Namun, **perlu diwaspadai ketersediaan air terus berkurang setiap tahunnya** sebagai dampak dari berkurangnya luas tutupan hutan di Pulau Kalimantan.

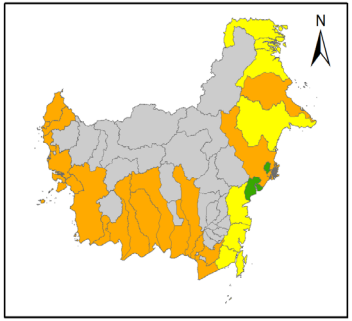
Habitat Species Kunci
(Gajah dan Orang Utan)

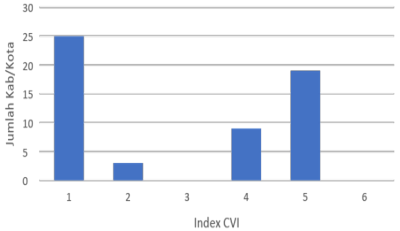




Luasan hutan sebagai tempat para satwa bernaung mengalami penurunan dari 12,8 juta hektar di 2000 menjadi 8,8 juta hektar di 2045.

Kerentanan Pesisir





Sebagian besar kawasan pesisir di pulau Kalimantan didominasi pada tingkat kerentanan tinggi (19 kab/kota) dan sedang (9 kab/kota).

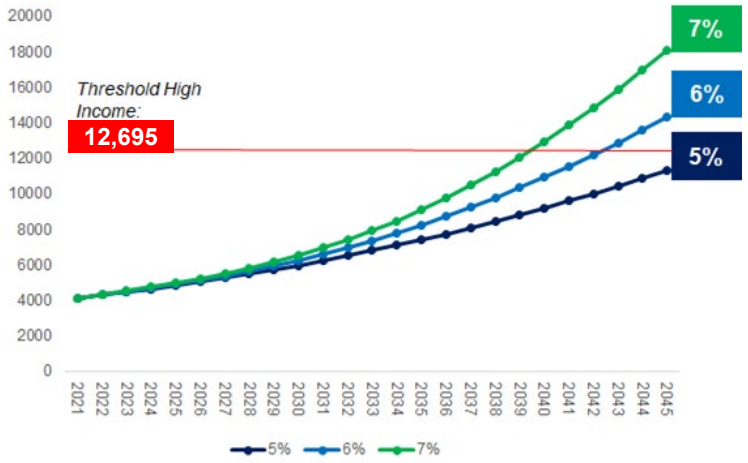
Strategi Transformasi Ekonomi untuk menghadapi tantangan perubahan iklim, krisis SDA, dan mendorong Indonesia lepas dari *Middle Income Trap* sebelum 2045

Kementerian PPN/ Bappenas

Pendekatan business as usual tidak lagi relevan, dibutuhkan sebuah transformasi ekonomi untuk mengakselerasi pencapaian target-target pembanguna. Dua pilar utama dalam mendukung transformasi ekonomi adalah **pengembangan ekonomi hijau** dan **pemindahan ibu kota negara**

Proyeksi Pendapatan Per Kapita

(USD per Kapita, Atlas Method)



Diperlukan adanya transformasi ekonomi, melalui pergeseran struktur ekonomi dari sektor kurang produktif ke sektor lebih produktif (industrialisasi), pergeseran produktivitas antar sektor.

Rencana Strategi Transformasi Ekonomi

- SDM berdaya saing
- Produktivitas sektor ekonomi
- Ekonomi hijau
- Transformasi digital
- Integrasi ekonomi domestik
- Pemindahan IKN

Ekonomi Hijau dan Pemindahan IKN menjadi game changer dalam upaya transformasi ekonomi Indonesia

Ekonomi Hijau

Ekonomi Hijau merupakan model pembangunan ekonomi untuk menunjang pembangunan berkelanjutan dengan fokus pada investasi dan akumulasi modal yang lebih hijau, infrastruktur hijau, dan pekerjaan yang ramah lingkungan, untuk mewujudkan kesejahteraan sosial dan kelestarian lingkungan

Pemindahan IKN

Pembangunan IKN dengan visi Kota Dunia untuk Semua dengan tujuan untuk membangun: Simbol identitas nasional, Kota berkelanjutan di dunia, dan Penggerak ekonomi Indonesia di masa depan

Pembangunan Rendah Karbon & Berketahanan Iklim menjadi *"backbone"* dalam Transformasi Ekonomi Indonesia menuju Ekonomi Hijau

Kementerian PPN/ Bappenas

Article 3.4 UNFCCC

Integrasi Pembangunan Rendah Karbon dan Ketahanan Iklim dalam RPJMN 2020–2024

PRK & PBI sebagai Prioritas Nasional No. 6

PRK & PBI sebagai **Arah Kebijakan** ditetapkan **RKP 2023**

Pembangunan Rendah Karbon

- Penanganan Limbah & Ekonomi Sirkular
- Pengembangan Industri Hijau
- Pembangunan Energi Berkelanjutan
- Rendah Karbon Laut & Pesisir
- Pemulihan Lahan Berkelanjutan

Penurunan emisi GRK di tahun 2024: **27,3%**

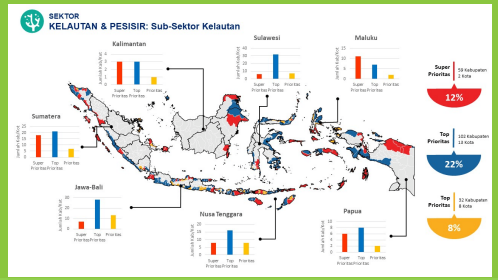
Intensitas emisi di tahun 2024: **31,6%**

Circular Economy, merupakan salah satu tools untuk akselerasi penerapan pembangunan rendah karbon.

Pembangunan Berketahanan Iklim

- Laut & Pesisir
- Air
- Pertanian
- Kesehatan

Analisis terhadap sebaran lokasi prioritas aksi ketahanan iklim pada **4 sektor prioritas**



6 (enam) serial buku Pembangunan Berketahanan Iklim

Kebijakan Kehutanan dan Lahan di Provinsi Kalimantan Timur

Kementerian PPN/ Bappenas

Isu Strategis Sektor Kehutanan di Provinsi Kalimantan Timur

- Optimalisasi penerimaan negara bukan pajak (PNBP) dari kayu yang berasal dari hutan alam.
- Pemanfaatan limbah kayu hasil pemanenan di hutan dan pengolahan di industri.
- Mengembangkan potensi hutan lainnya selain kayu, seperti hasil hutan bukan kayu dan jasa lingkungan.
- Memaksimalkan peran unit pengelola hutan di tingkat tapak.
- Rendahnya partisipasi masyarakat dalam pelestarian fungsi dan manfaat sumberdaya hutan.

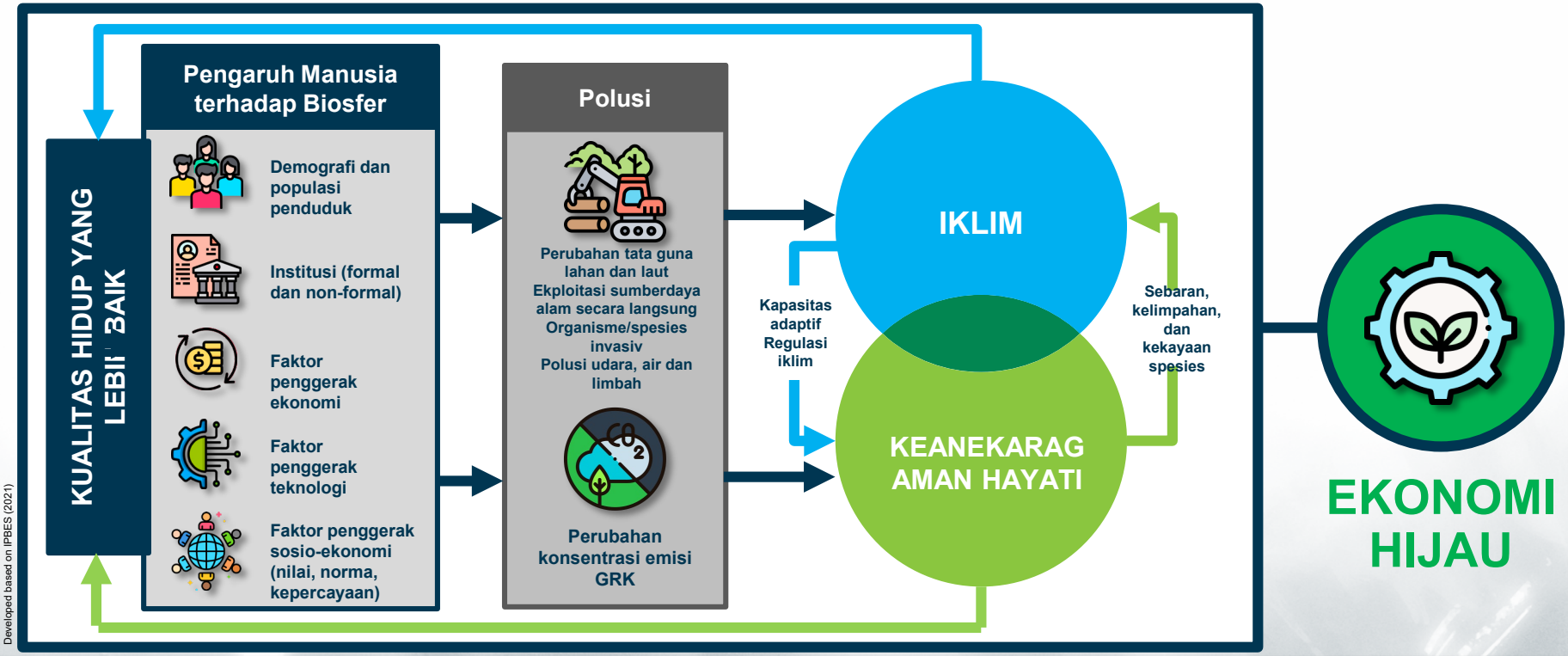
Kebijakan Sektor Hutan dan Lahan di Provinsi Kalimantan Timur

- Pengelolaan **rencana tata hutan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) di bawah kewenangan provinsi** melalui pendekatan yurisdiksi dan penguatan KPH sebagai unit pengelolaan hutan di tingkat tapak.
- Pelaksanaan **rehabilitasi lahan kritis di luar kawasan hutan negara** seluas 274.957 ha melalui dukungan *blended finance* (APBD dan sumber lainnya non-hutang).
- Pembentukan **program perhutanan sosial** seluas 13,9 juta ha sebagai upaya peningkatan kapasitas dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan hutan lestari.
- Peningkatan **penegakan hukum dan perlindungan hutan** dari berbagai gangguan alam dan manusia, seperti kebakaran hutan dan lahan dan pencurian species kunci, melalui **pemberdayaan Polisi Kehutanan dan partisipasi masyarakat lokal**.
- Pemanfaatan **pendanaan insentif dari pengelolaan hutan lestari**, seperti FCPF-Carbon Fund, untuk **optimalisasi penerimaan daerah** untuk pembangunan Provinsi Kalimantan Timur

Sumber: LAKIP Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2021

Selain Perubahan Iklim, Kehilangan Keanekaragaman Hayati menjadi ancaman serius untuk Indonesia termasuk Kalimantan Timur

Kementerian PPN/ Bappenas



Developed based on IPBES (2021)

Keterkaitan isu krisis iklim dan kehilangan keanekaragaman hayati di Provinsi Kalimantan Timur harus dikelola secara serius oleh berbagai pemangku kepentingan. Pengelolaan dan pemanfaatan ekosistem, spesies, dan genetik secara berkelanjutan perlu dilakukan untuk mendukung tercapainya ekonomi hijau.

Kebijakan Energi di Provinsi Kalimantan Timur

Kementerian PPN/ Bappenas

Isu Strategis Sektor Energi di Provinsi Kalimantan Timur

Penerimaan daerah sangat bergantung pada pajak dari sektor batubara dan migas. Adanya transisi energi dari energi fosil akan sangat berdampak kepada pendapatan daerah dan tenaga kerja.

Masifnya perkebunan kelapa sawit yang berada di Kalimantan Timur, yang berpotensi menjadi sumber energi lokal

Terdapat kesulitan akses energi bagi desa-desa yang terletak di kepulauan

Perlunya perencanaan energi untuk memenuhi kebutuhan energi di masa depan, terutama dengan adanya Ibu Kota Negara (IKN)

Kebijakan Sektor Energi di Provinsi Kalimantan Timur

Perlu perencanaan peralihan tumpuan ekonomi dari sektor batubara ke sektor lain yang selaras dengan ekonomi hijau, serta penyiapan mekanisme *just transition* yang dapat menjadi *safety net* bagi calon pekerja terdampak.

Pengembangan pembangkit listrik berbasis EBT lokal, semisal PLTBm di lokasi sekitar pabrik kelapa sawit dan PLTS di daerah kepulauan

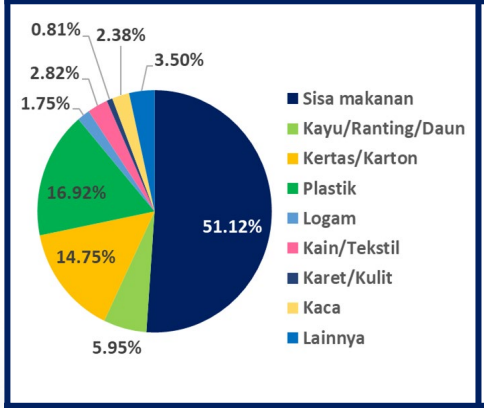
Penggunaan EBT di wilayah IKN
Peningkatan kualitas sistem jaringan ketenagalistrikan untuk menjamin kelancaran interkoneksi listrik dan pasokan listrik yang handal.

Kebijakan Pengelolaan Limbah di Provinsi Kalimantan Timur

Kementerian PPN/ Bappenas

Kondisi Sektor Pengelolaan Limbah di Provinsi Kalimantan Timur

Komposisi Sampah[1]



Pengelolaan Sampah[1]

Timbulan Sampah dan Fasilitas Pengelolaan Sampah

- **Jumlah Penduduk 2021**: 3.808.235 jiwa.[2]
- **Jumlah Bank Sampah Unit & Induk (2021)**: 231 Unit & 6 Unit.[1]
- **Jumlah Timbulan Sampah (2021)**: ± 1.825,49 ton/hari atau ± 666.303,37 ton/tahun.[1]
- **Jumlah TPS3R (2021)**: 6 Unit.[1]
- **Jumlah TPA (2021)**: 20 Lokasi.[1]

Sumber: [1] sipsn.menlhk.go.id, [2] BPS Kaltim

Kebijakan dan Strategi Sektor Pengelolaan Limbah di Provinsi Kalimantan Timur

Reformasi Pengelolaan Sampah Terintegrasi dari Hulu ke Hilir

- Optimalisasi Pengelolaan Sampah di Hulu
- Reformasi Kelembagaan Pengelolaan Sampah
- Pemilahan dan Pengangkutan Terjadwal
- Penguatan *Evidence-based Policy* Pengelolaan Sampah
- Restrukturisasi Retribusi Sampah yang Layak dan Optimalisasi Pengumpulan Retribusinya
- Penegakan Hukum Pengelolaan Sampah
- Keterbukaan Opsi Teknologi Pengolahan Sampah (RDF, LFM, WtE) & inovasi pengolahan sampah lainnya
- TPA dengan *Sanitary Landfill* serta implementasi *methane capture*, **TPA Manggar Balikpapan sebagai *best practice*** untuk dapat diperbanyak di TPA lainnya di Kota/Kabupaten Provinsi Kalimantan Timur

Lokasi Prioritas & Aksi Ketahanan Iklim di Kalimantan Timur

Kementerian PPN/ Bappenas

Sektor Kelautan & Pesisir

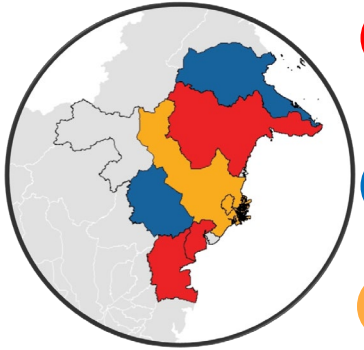
- 1 Kab/Kota **Super Prioritas** (Kab. Kutai Timur)
- 1 Kab/Kota **Top Prioritas** (Kab. Berau)
- 1 Kab/Kota **Prioritas** (Kab. Kutai Kertanegara)

STRATEGI: Perlindungan kawasan pesisir dan keselamatan pelayaran

Kegiatan Inti

- Penyediaan kapal penangkap ikan
- Penyediaan bangunan/ vegetasi pelindung pantai
- Penyediaan sistem informasi peringatan dini dan navigasi pelayaran
- Penyediaan dan perlindungan pada sarana produksi perikanan budidaya

Sektor Pertanian



- 3 Kab/Kota **Super Prioritas** (Kab. Kutai Timur, Kab. Paser, Kab. Penajam Paser Utara)
- 2 Kab/Kota **Top Prioritas** (Kab. Berau dan Kab. Kutai Barat)
- 2 Kab/Kota **Prioritas** (Kab. Kutai Kertanegara dan Kota Samarinda)

STRATEGI: *Climate Smart Agriculture* dalam mempertahankan produksi pangan

Kegiatan Inti

- Penyediaan bangunan penampung air irigasi
- Penyediaan jaringan irigasi
- Penerapan teknologi penambahan debit air irigasi
- Perluasan lahan pertanian

Sektor Kesehatan (DBD)

- 1 Kab/Kota **Prioritas** (Kota Samarinda)

STRATEGI: Peningkatan kesehatan lingkungan dan masyarakat untuk mengantisipasi peningkatan KLB DBD dan penyakit akibat perubahan iklim

Kegiatan Inti

- Penambahan Fasilitas Kesehatan
- Peningkatan kesehatan lingkungan permukiman

Visi dan Tujuan Ibu Kota Negara

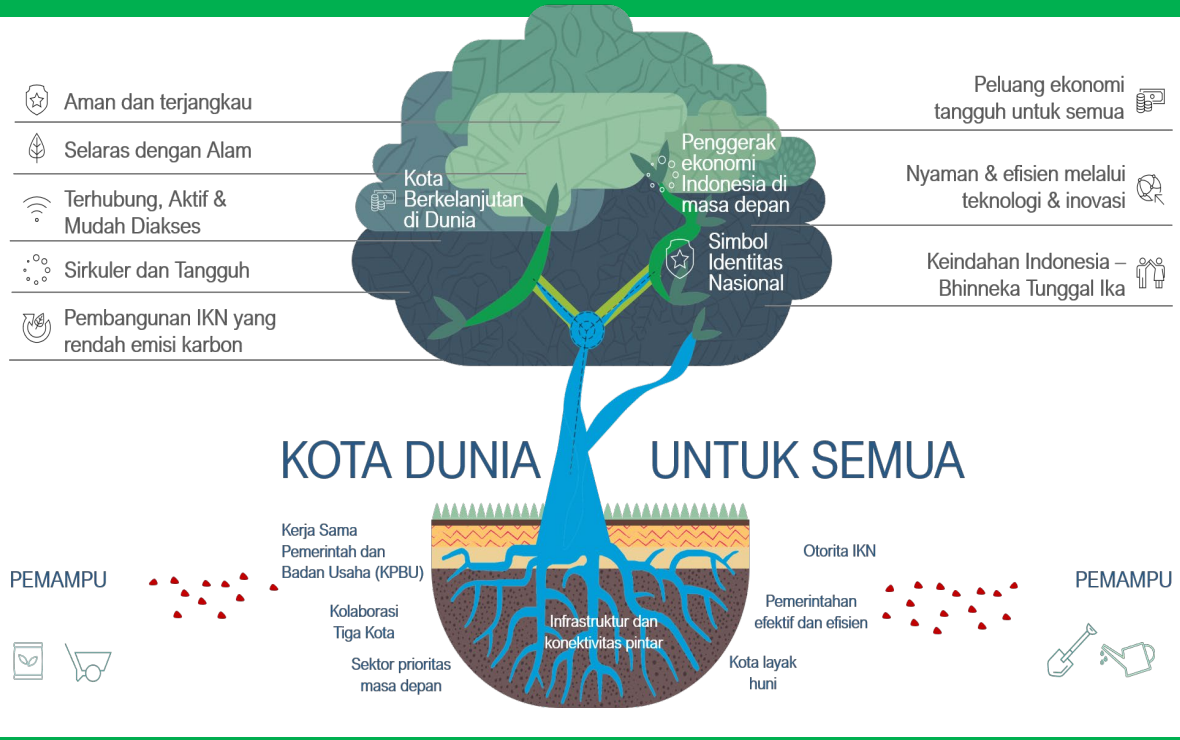
Visi & Tujuan Pembangunan IKN

'Kota Dunia untuk Semua' dengan tujuan untuk membangun:

- Simbol identitas nasional
- Kota berkelanjutan di dunia
- Penggerak ekonomi Indonesia di masa depan

Agenda global & nasional sebagai pertimbangan Visi IKN

- Visi Indonesia 2045;
- Tujuan Pembangunan Berkelanjutan;
- Agenda Baru Kota;
- Kebijakan Perkotaan Nasional 2045.



Prinsip IKN sebagai Kota Berlekanjutan

Sponge city | Forest city | Smart city

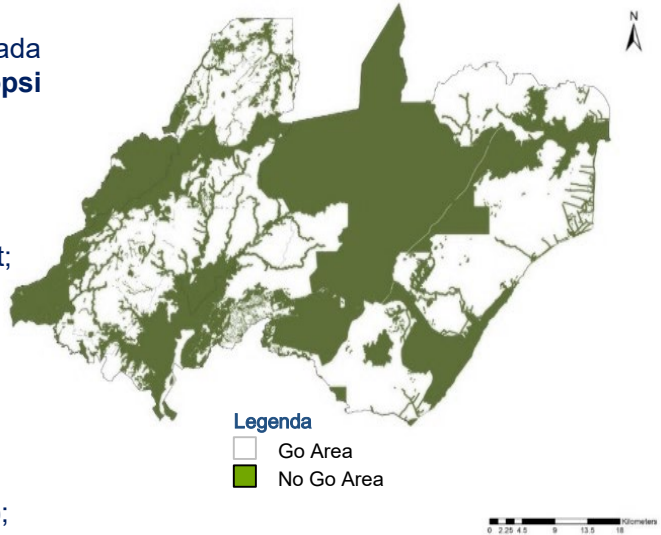
Prinsip Dasar Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Kementerian PPN/ Bappenas

Prinsip Dasar Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan

1. Menjaga dan sekaligus memperbaiki Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (DDDTLH);
2. Menghindari resiko dan kerusakan lingkungan hidup;
3. Mengoptimalkan kinerja layanan ekosistem;
4. Memanfaatkan potensi sumber daya alam secara efisien;
5. Mengurangi kerentanan wilayah terhadap dampak perubahan iklim dan sekaligus membantu upaya penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK); dan
6. Memperbaiki dan mempertahankan sumber daya keanekaragaman hayati.

Kebijakan, rencana, dan program diselaraskan dengan 6 Prinsip Dasar PPLH, diintegrasikan pada pola ruang dan penataan ruang yang **mengadopsi alokasi penataan ruang *Go* dan *No Go Area***



Air: perlindungan dan pengelolaan air permukaan, air tanah dan air laut;

Udara ambien: perlindungan dan pengelolaan kualitas udara dan cuaca iklim mikro;

Tutupan lahan: perlindungan dan pengelolaan fungsi ruang hijau (tutupan hutan dan tutupan pangan);

Tanah: perlindungan dan pengelolaan kondisiterrestrial landscape permukaan tanah;

Atmosfer: pengelolaan aspek perubahan iklim; yang diarahkan pada terselenggaranya IKN yang berstatus *Net Zero Emission*;

Keanekaragaman hayati: aspek perlindungan dan pengelolaan keanekaragaman hayati baik yang berada di wilayah daratan maupun wilayah perairan darat dan laut khususnya di wilayah Teluk Balikpapan.

Kementerian PPN/ Bappenas

ikn ibu kota negara

Menjadi Pionir Kota Sirkular di Dunia

Alasan IKN harus menjadi Kota Sirkular

Pengembangan kota saat ini masih *business as usual* dan menerapkan ekonomi linear yang mubazir sumber daya.

Opportunity: Mendukung Visi IKN dan implementasi UU 3/2022

Kalimantan Timur memiliki sumber daya yang terbatas

Kota Sirkular IKN adalah kota yang mampu membangun sistem dalam mengoptimalisasi penggunaan material dan sumber daya dengan menerapkan prinsip 9R ekonomi sirkular.

Ruang Lingkup	Elemen Kota Sirkular
IKN sebagai kota yang mengedepankan prinsip 9R dalam kegiatan ekonominya	**Bangunan & Konstruksi**
	Manajemen Air
Komponen perkotaan penerapan CE berdasarkan Ellen MacArthur	**Sistem Mobilitas**
	Sistem Energi
Penerapan 9R dapat mendukung KPI IKN	**Sistem Pangan**
	Manajemen Produk

THE 9Rs

- R0: Refuse
- R1: Rethink
- R2: Reduce
- R3: Reuse
- R4: Repair
- R5: Refurbish
- R6: Remanufacture
- R7:Repurpose
- R8: Recycle
- R9: Recover

Creation
Maintaining
Recover

Penerapan ekonomi sirkular dapat diejawantahkan ke dalam prinsip sirkular dalam kerangka 9R.

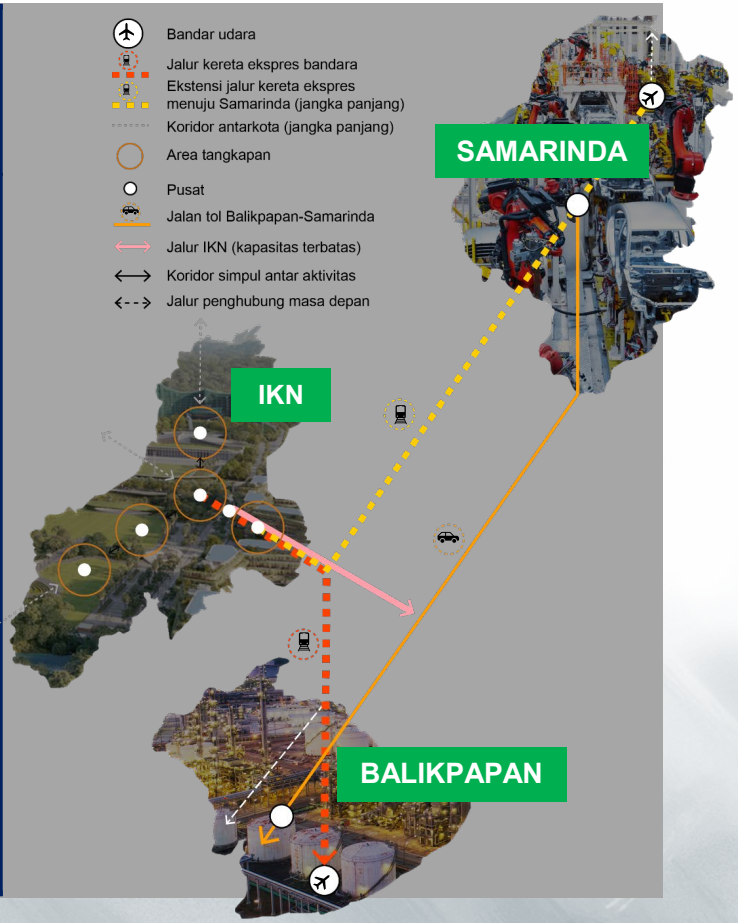
Pembangunan IKN Nusantara dapat dijadikan momentum yang tepat untuk dapat merencanakan, mengarusutamakan, dan mengimplementasikan konsep ekonomi sirkular sebagai percontohan dalam suatu sistem perkotaan di Indonesia dan global.

Kerja Sama 3 Kota (IKN, Balikpapan, dan Samarinda): Mesin Penggerak Ekonomi untuk Indonesia Masa Depan

Kementerian PPN/ Bappenas

Strategi Pengembangan Ekonomi IKN dan Kalimantan Timur:

1. Diversifikasi dan Sektor Ekonomi Baru
2. Prinsip Pengembangan Industri: ***Sustainable, Green, and Technologically Advanced***
3. Pembangunan Ibu Kota Negara sebagai ***Prime-Mover*** Pemulihan Ekonomi Pasca COVID-19
4. Menciptakan kesempatan kerja baru melalui investasi infrastruktur



Strategi kerja sama Tiga Kota

Kalimantan Timur

Pertanian Hulu dan Pusat Wisata Alam

- Pengembangan wisata alam dan wisata kebugaran
- Pengembangan produksi pertanian hulu yang terhubung dengan sektor hilir agrioindustri

Samarinda

Pusat sejarah Kalimantan Timur dengan sektor energi yang diremajakan

- Pusat pemerintahan untuk Kalimantan Timur
- Mercusuar untuk penambangan batubara berkelanjutan
- Basis manufaktur baru untuk energi terbarukan

IKN

Inti pemerintah dan pusat inovasi hijau untuk wilayah ini

- Pusat layanan pemerintah dan masyarakat
- Pusat inovasi dan pusat bakat
- Industri bersih dan berteknologi tinggi
- Basis untuk pariwisata untuk wilayah tersebut

Balikpapan

Simpul hilir migas dan logistik untuk Kalimantan Timur

- Hilirisasi Industri Pengolahan minyak & gas menjadi petrokimia
- Pelabuhan utama untuk provinsi dan wilayah

Tantangan dalam mewujudkan Ekonomi Hijau: Peran Pemerintah dalam mengkatalisasi pembangunan rendah karbon dan berketahanan iklim

Kementerian PPN/ Bappenas

Tantangan

Kebutuhan pendanaan yang sangat besar

Investasi yang dibutuhkan untuk mencapai ekonomi hijau sangat tinggi. Kapasitas fiskal daerah di Provinsi Kalimantan Timur perlu didukung oleh sumber pendanaan alternatif baru, misalnya investasi swasta, *blended-finance*, dan *public and private partnership*

Optimalisasi penerimaan daerah

Strategi transformasi ekonomi dengan ekonomi hijau diharapkan mampu mendorong potensi pendapatan ekonomi daerah dengan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan

Rendahnya partisipasi masyarakat

Perlu adanya pelibatan masyarakat dalam implementasi aksi PRKBI untuk menumbuhkan kesadaran terhadap pelestarian lingkungan di tingkat tapak

Persiapan migrasi ke *green jobs*

Transisi ekonomi hijau di Provinsi Kalimantan Timur akan mendorong pergeseran dari bidang pekerjaan yang saat ini berada pada *brown sector* menuju *green sector*

Strategi Pemerintah untuk Mendorong Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim Menuju Ekonomi Hijau

Memperkuat **regulasi terkait izin usaha oleh perusahaan** yang dilengkapi dengan **kriteria yang jelas serta aspek ramah lingkungan yang terukur.**

Menyiapkan potensi **skema pendanaan inovatif (*blended finance*) dan insentif (fiskal dan non-fiskal)** berbasis ekologi.

Mendorong **kerjasama dengan multi-stakeholder beserta masyarakat terkait implementasi aksi** PRKBI di tingkat tapak.

Menyiapkan **lapangan pekerjaan hijau baru** yang turut mendukung **transisi ekonomi hijau dan kesejahteraan sosio-ekonomi** masyarakat.

Peran multipihak melalui sinergi *pentahelix* sebagai kunci percepatan Pembangunan Rendah Karbon untuk Mendukung Ekonomi Hijau

Kementerian PPN/ Bappenas

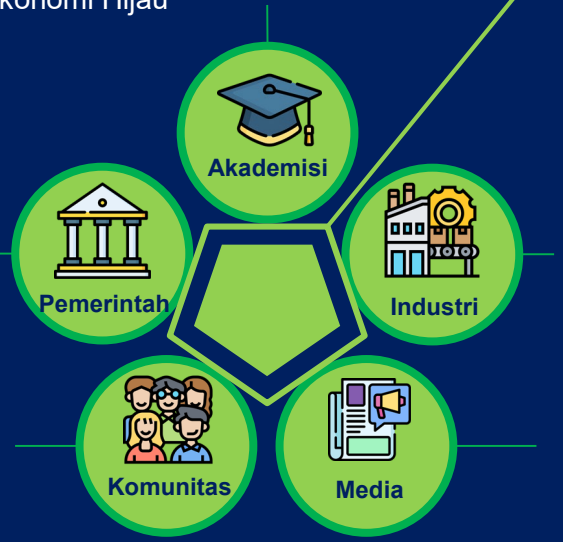
Pendekatan *Penta helix* mampu mensinergikan kolaborasi antara universitas, industri, pemerintah, media, dan komunitas demi menghasilkan riset dan inovasi yang kuat dan implementatif untuk mengakselerasi transformasi perekonomian nasional menuju ekonomi hijau.

Interaksi *Penta Helix dan Aksi Rendah Karbon*

- *R&D* teknologi hijau misalnya *Electrolizer* untuk Green Hydrogen
- Penyusunan Kurikulum mendukung Ekonomi Hijau

Sinergitas invensi, teknologi, dan inovasi pembangunan yang unggul

- Pembuatan kebijakan dan penciptaan *enabling conditions*
- Mempermudah akses pendanaan hijau dan regulasi investasi Hijau



- Investasi Hijau skala kecil dan besar misalnya pengembangan EBT berupa Mikro Hidro
- Penerapan *Circular Economy* dalam proses bisnis

- Masyarakat memilah sampah dari rumah
- Menanam perkarangan
- Mencabut colokan listrik di rumah apabila sedang tidak digunakan

- Publikasi informasi pembangunan rendah karbon dan ekonomi hijau
- Saluran interaksi dan *feedback*

Kementerian PPN/ Bappenas

BUILD BACK BETTER with LOW CARBON DEVELOPMENT

TERIMA KASIH

Direktorat Lingkungan Hidup Kementerian PPN/Bappenas
Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas