



Bekerja sama untuk
meningkatkan kapasitas
masyarakat sipil dalam
transisi energi dan tata
kelola penggunaan lahan.



2024

MODUL APLIKASI

**RESPONSIBLE MINING INDEX (RMI),
MINERBA ONE DATA INDONESIA (MODI),
MAPBIOMAS INDONESIA**

PENGGUNAAN OPEN SOURCE INTELLIGENCE
DALAM PENERAPAN ESG DI SEKTOR PERTAMBANGAN



MODUL APLIKASI

PENGGUNAAN OPEN SOURCE INTELLIGENCE DALAM PENERAPAN ESG DI SEKTOR PERTAMBANGAN (RMI, MODI, MAPBIOMAS)



EUROPEAN UNION



WWF

Bekerja sama untuk
meningkatkan kapasitas
masyarakat sipil dalam
transisi energi dan tata
kelola penggunaan lahan.



© 2024 Yayasan Auriga Nusantara
Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang

Disusun oleh:
Fattia Syavira, Reza Widyananto, Ki Bagus Hadi Kusuma

Penyunting:
Yosep Suprayogi

Layouter:
Sheella Tan

Pernyataan penafian (*disclaimer*):

Publikasi ini didanai Uni Eropa (European Union/EU). Isi sepenuhnya merupakan tanggung jawab Yayasan Auriga Nusantara dan tidak mencerminkan pandangan EU.

Daftar Isi

1. Pendahuluan.....	05
2. Mengenal ESG-RMI oleh RMF di Indonesia.....	06
2.1 Hasil Indexing.....	08
3. Cara mendapatkan sumber data perusahaan dari search engine.....	09
4. Panduan mendapatkan informasi yang terdapat pada platform.....	11
4.1 Pengisian penilaian (pertanyaan).....	11
4.2 Pengisian sumber data.....	15
5. MODI (Minerba One Data Indonesia).....	17
6. Informasi dan data tutupan tambang pada MapBiomas Indonesia.....	20



1. PENDAHULUAN

OSINT (Open-Source Intelligence) merupakan metode pengumpulan dan analisis informasi dari sumber-sumber terbuka yang tersedia untuk umum. Sumber-sumber ini bisa berupa media massa, media sosial, forum online, blog, dokumen pemerintah, laporan industri, dan berbagai data yang dapat diakses secara legal oleh publik. OSINT digunakan oleh berbagai kalangan, dari instansi pemerintah, perusahaan, hingga individu untuk berbagai tujuan. Salah satu industri yang dapat dianalisis dengan OSINT adalah pertambangan.

Pertambangan memiliki dampak ekonomi yang signifikan, seperti penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan daerah, dan penyediaan bahan baku industri. Namun, aktivitas penambangan juga menimbulkan dampak lingkungan yang serius, seperti deforestasi, polusi air dan udara, serta kerusakan ekosistem. Oleh karena itu, praktik penambangan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan sangat penting untuk meminimalkan dampak negatif tersebut.

OSINT dapat memainkan peran penting dalam industri pertambangan. Informasi yang diperoleh dari sumber terbuka dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti menelaah regulasi dan kepatuhan: memantau peraturan pemerintah dan standar lingkungan yang harus dipatuhi oleh perusahaan tambang, keamanan Operasional; mengidentifikasi potensi ancaman keamanan terhadap situs tambang dan merencanakan langkah mitigasi. Dengan mengintegrasikan OSINT dalam operasi tambang, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih ajeg dalam informasi, mengelola risiko dengan lebih efektif, dan menjalankan operasi yang lebih efisien dan bertanggung jawab.

Metodologi Responsible Mining Index (RMI) merupakan sebuah pendekatan yang dikembangkan untuk menilai kinerja perusahaan tambang berdasarkan tanggung jawab sosial dan lingkungan mereka. RMI merupakan bagian dari OSINT, yang mengacu pada pengumpulan dan analisis informasi yang bersumber dari sumber terbuka. Dengan menggunakan pendekatan ini, RMI berfungsi sebagai alat yang kuat dalam OSINT untuk mengungkap dan menganalisis data mengenai tanggung jawab perusahaan tambang, mendorong transparansi, dan mendukung praktik pertambangan yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab.

2. MENGENAL ESG-RMI OLEH RMF DI INDONESIA

Penerapan analisis environmental, social dan governance (ESG) dalam industri ekstraktif terutama sektor pertambangan masih menjadi tantangan besar di Indonesia. Praktek pertambangan dan industri pengolahan hasil tambang (smelter) pada dasarnya adalah upaya mengubah bentang alam di suatu daerah yang memiliki potensi mineral. Hal ini akan mengubah kondisi fisik dan lingkungan sehingga menimbulkan polusi, dampak pada keanekaragaman hayati, emisi karbon, dan perubahan iklim.

Responsible Mining Index (RMI) merupakan penilaian berbasis bukti atas kebijakan dan praktik perusahaan pertambangan skala besar, baik di tingkat perusahaan dan lokasi tambang, pada berbagai aspek ekonomi, lingkungan, masalah sosial, dan tata kelola (*Environment Social Governance - ESG*) yang dilakukan oleh Responsible Mining Foundation (RMF).

RMI menilai perusahaan dari perspektif harapan masyarakat terhadap perusahaan pertambangan skala besar dan memeriksa sejauh mana perusahaan menangani masalah ESG secara sistematis di semua kegiatan pertambangan mereka serta di seluruh siklus hidup proyek. Penilaian ini didasarkan pada informasi yang tersedia untuk umum tentang perusahaan dan lokasi tambang mereka.

Penilaian RMI berisi informasi mengenai 43 topik, yang sekaligus memuat tinjauan singkat mengenai setiap topik serta indikator dan metrik di tingkat perusahaan yang digunakan dalam penilaian RMI untuk mengukur kebijakan dan praktik perusahaan tambang. Penilaian mencakup enam area tematis utama, yaitu¹ :

- a. **Pembangunan Ekonomi:** Menilai upaya-upaya perusahaan dalam menjamin aktivitas investasi dan bisnis dapat mendongkrak pembangunan sosial ekonomi berkelanjutan di negara-negara produsen – di luar lingkungan sekitar lokasi tambang
- b. **Pelaksanaan Bisnis:** Mempelajari aplikasi praktik bisnis yang bertanggung jawab dari perusahaan berikut sistem tata kelola dan transparansi perusahaan yang matang
- c. **Manajemen Daur Hidup:** Berfokus pada integrasi masalah ekonomi, lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) ke dalam pengambilan keputusan bisnis di semua tahap operasi tambang.
- d. **Kesejahteraan Masyarakat:** Mempelajari upaya perusahaan terkait interaksi mereka dengan masyarakat terdampak tambang dan kelompok-kelompok pemangku kepentingan utama yang lain
- e. **Kondisi Kerja:** Berfokus pada hak karyawan dan pekerja kontrak untuk bekerja dalam kondisi aman dan sehat, menyampaikan kegelisahan dan berserikat dalam masalah-masalah ketenagakerjaan, serta menerima perlakuan yang adil dalam hal perekrutan, pemekerjaan, dan promosi
- f. **Tanggung Jawab terhadap Lingkungan:** Berfokus pada dampak lingkungan yang berkaitan dengan pertambangan

¹ <https://2020.responsibleminingindex.org/id/results/thematic/320>

A. Pembangunan Ekonomi

- A.01 Perencanaan Pembangunan Sosio-Ekonomi Nasional dan Supranasional
- A.02 Pengadaan Nasional dan Supranasional
- A.03 Penelitian dan Pengembangan Kolaboratif
- A.04 Meningkatkan Basis Keterampilan Nasional

**C. Manajemen Daur Hidup**

- C.01 Manajemen Daur Hidup Tambang
- C.02 Proses Persetujuan Proyek
- C.03 Kesiapan Kedaruratan
- C.04 Manajemen Material Sirkular
- C.05 Penutupan Tambang dan Viabilitas Pascapenutupan
- C.06 Uji Tuntas Merger, Akuisisi, dan Pelepasan

**E. Kondisi Kerja**

- E.01 Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- E.02 Penghapusan Kerja Paksa dan Pekerja Anak
- E.03 Nondiskriminasi dan Kesempatan yang Sama
- E.04 Hak untuk Berkumpul, Berunding Bersama, dan Kebebasan Berserikat
- E.05 Upah Hidup
- E.06 Otomatisasi dan Perubahan Teknologi
- E.07 Jaminan Perlindungan Pekerja

**B. Pelaksanaan Bisnis**

- B.01 Etika Bisnis, Antisuap, dan Antikorupsi
- B.02 Pertanggungjawaban dan Keragaman Direksi dan Manajemen Senior
- B.03 Pengungkapan Kontrak
- B.04 Transparansi Pajak
- B.05 Kepemilikan Manfaat
- B.06 Pembayaran ke Negara-Negara Produsen
- B.07 Praktik-Praktik Lobi
- B.08 Penandatanganan Kontrak dan Pemerolehan Sumber Daya yang Bertanggung Jawab

**D. Kesejahteraan Masyarakat**

- D.01 Hak Asasi Manusia
- D.02 Keamanan dan Wilayah Terdampak Konflik dan Berisiko Tinggi (Security and Conflict-Affected and High Risk Areas/CAHRAs)
- D.03 Keterlibatan Masyarakat dan Pemangku Kepentingan
- D.04 Viabilitas Ekonomi dan Sosial
- D.05 Pemanfaatan Lahan
- D.06 Kesehatan Masyarakat
- D.07 Keadilan Gender
- D.08 Masyarakat Adat
- D.09 Persetujuan Atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan
- D.10 Pemindahan dan Pemukiman Kembali
- D.11 Pertambangan Rakyat dan Skala kecil
- D.12 Keluhan dan Penyelesaian

**F. Tanggung Jawab Lingkungan**

- F.01 Pemeliharaan Lingkungan
- F.02 Manajemen Limbah Tambang
- F.03 Air
- F.04 Kebisingan dan Getaran



- F.05 Pengelolaan Keanekaragaman Hayati dan Ekosistem
- F.06 Perubahan Iklim dan Efisiensi Energi
- F.07 Manajemen Bahan-Bahan Berbahaya

2.1 Hasil Indexing

Penilaian RMI sebagian besar berfokus pada kebijakan dan praktik di seluruh perusahaan, menggunakan tiga jenis indikator atau ‘area pengukuran’:

- **Indikator komitmen:** menilai sejauh mana perusahaan telah menghasilkan komitmen formal, didukung oleh manajemen senior, dan menetapkan tanggung jawab dan sumber daya untuk menerapkan kebijakan ini.
- **Indikator Tindakan:** menilai sejauh mana perusahaan secara sistematis menerapkan langkah-langkah untuk meningkatkan dan memaksimalkan potensi manfaat ESG dan menghindari, meminimalkan atau mengurangi dampak negatif ESG dari kegiatan mereka.
- **Indikator efektivitas:** menilai sejauh mana perusahaan melacak, meninjau, dan bertindak untuk meningkatkan kinerja mereka dalam mengelola masalah ESG.

Berikut hasil indeksing dari perusahaan yang dinilai. Penilaian berdasarkan enam metodologi yang digunakan, dari yang tertinggi ke terendah.



3. CARA MENDAPATKAN SUMBER DATA PERUSAHAAN DARI SEARCH ENGINE

Sumber data yang digunakan pada saat melakukan penilaian dapat berasal dari annual report, financial report, sustainability report, ataupun laporan-laporan yang didapatkan dari website perusahaan yang dinilai ataupun website lainnya.

1

Pada search engine, ketik **laporan** yang ingin didapatkan
(misal: **annual report Perusahaan X**)



2

Akan muncul tampilan seperti gambar di bawah ini, berupa **akses untuk melihat laporan yang akan digunakan**



3

Setelah diakses, akan muncul tampilan seperti gambar di bawah ini. Unduh dokumen yang dibutuhkan untuk menjadi sumber data dalam melakukan penilaian

Annual Reports

Year

Release Date	Document Title	Document
April 23, 2024	2023 Annual Report	
April 19, 2023	2022 Annual Report	
April 5, 2022	2021 Annual Report	
April 1, 2021	2020 Annual Report	
April 28, 2020	2019 Annual Report	
April 8, 2019	2018 Annual Report	
April 2, 2018	2017 Annual Report	
April 4, 2017	2016 Annual Report	
March 24, 2016	2015 Annual Report	
May 9, 2015	2014 Annual Report	

« 2 » last

4

Jika **dokumen laporan tidak tersedia** di laman perusahaan, sila cari di platform lainnya. Salah satunya **Bursa Efek Indonesia** pada link <https://www.idx.co.id/id>

PT Bursa Efek Indonesia
<https://www.idx.co.id/financial-statements-and-annual-report>

Financial Statements & Annual Report

Search Company G A-Z

Jenis Laporan	Jenis Efek	Year	Periode
<input checked="" type="radio"/> Laporan Keuangan	<input checked="" type="radio"/> Saham	<input checked="" type="radio"/> 2024	<input checked="" type="radio"/> Triwulan 1
<input type="radio"/> Laporan Tahunan	<input type="radio"/> Obligasi	<input type="radio"/> 2023	<input type="radio"/> Triwulan 2
		<input type="radio"/> 2022	<input type="radio"/> Triwulan 3
		<input type="radio"/> 2021	<input type="radio"/> Tahunan
		<input type="radio"/> 2020	

RESET

AALI	29 April 2024 16:59	ABBA	31 May 2024 15:52	ABDA	30 April 2024 17:52
Name : Astra Agro Lestari Tbk	Name : Mahaka Media Tbk	Name : Asuransi Bina Dana Arta Tbk			
Year : 2024	Year : 2024	Year : 2024			
Period : TW1	Period : TW1	Period : TW1			
FinancialStatement-2024-i-AALI.pdf	Lapkeu ABBA 31 Mar 2024.pdf	Surat Pernyataan Manajemen I - 2024.pdf			
FinancialStatement-2024-i-AALI.xlsx	FinancialStatement-2024-i-ABBA.xlsx	inlineXBRL.zip			
inlineXBRL.zip	instance.zip	FinancialStatement-2024-i-ABDA.pdf			
AALI Checklist Pengungkapan LK TW1 2024.pdf	Surat Pernyataan Direksi PT ABBA Bilingual Signed.pdf	FinancialStatement-2024-i-ABDA.xlsx			

4. PANDUAN MENDAPATKAN INFORMASI YANG TERDAPAT PADA PLATFORM RMI

Dalam penerapannya, indikator ESG-RMI dibuat menjadi platform yang terbuka untuk publik maupun perusahaan baik dari rumusan indikator yang diterapkan di dalam penilaian maupun sumber-sumber informasi yang dijadikan rujukan di dalam penilaiannya. Metode penilaiannya juga membuka ruang luas untuk masukan dari publik, termasuk untuk metode triangulasi di dalam mengonfirmasi informasi yang disediakan oleh perusahaan dengan sumber-sumber informasi yang lain untuk setiap indikatornya. Berikut adalah tahapan penilaian yang diterapkan oleh ESG-RMI:

4.1 Pengisian penilaian (pertanyaan)

① platform.remind.earth/admin/en/login

1

Akses pada laman <http://platform.remind.earth/admin/en/login> melalui peramban (*web browser*)

2

Masukkan **username** dan **password**, lalu klik **login**

3

Setelah login, terdapat **tampilan utama** seperti gambar di bawah ini

Berisi **nama perusahaan** yang akan di **nilai**

Nilai **persentase** dari **daftar pertanyaan** yang telah **terisi**

Nilai **persentase** yang telah di **review** oleh **pihak internal**

Actions

4

Pada bagian **Actions**, pilih bagian **data analysis** (logo buku) yang terdapat di bagian **kanan** untuk melakukan **pengisian data**

5

Menu **data analysis** dan **fungsinya**

Berisi **list pertanyaan** yang terdiri dari **indicator** dan **sub indicator**

Pertanyaan metrik dari sub indicator

Sumber yang digunakan untuk mendapatkan “**data**”

6

Pada bagian **reporting**, terdapat **daftar pertanyaan** dan kolom **source** untuk **mengisi jawaban** dari pertanyaan yang sudah disediakan (**jawaban boleh lebih dari satu**)

Kolom **source** untuk **mengisi jawaban** dari pertanyaan yang disajikan

List pertanyaan yang sudah disediakan

Tombol “**save**” untuk menyimpan jawaban

Reporting

a. Sudah membangun sistem untuk menjamin agar operasinya bekerja sama dengan pemerintah subnasional negara-negara produsen guna mengidentifikasi prioritas pembangunan sosio-ekonomi yang dapat dimainkan peran kolaboratif di dalamnya?

Source 1: 2022_peresmian gedung
Reference: 1
Untuk memajukan dunia pendidikan di sekitar kawasannya, PT Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP) baru saja meresmikan gedung Sekolah Dasar (SD) dan Taman Kanak-Kanak IMIP (TK IMIP) di Desa Padabaho, Kecamatan Bahodopi, Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah, pada Senin (25/7/2022). Gedung Sekolah Dasar (SD) dan Taman Kanak-Kanak IMIP (TK IMIP) ini merupakan sekolah percontohan yang ada di Morowali. Diharapkan, sekolah ini dapat menjadi sumbangan bagi dunia pendidikan di sekitar kawasan IMIP dan dapat menjadi pendekatan baru dalam dunia pendidikan dasar, di mana kecerdasan intelektual berbarengan dengan pembangunan kepribadian yang mengedepankan penghormatan kepada nilai etika sosial, guna melahirkan generasi yang cerdas dan bijak.

Source 2: 2022_peresmian gedung
Reference: 1

Source 3: 2022_peresmian gedung
Reference: 1

Comment on Source

Comment on Source

Comment on Source



Kolom untuk memberikan **komen** terhadap **jawaban** yang diberikan

Kolom untuk memberikan **skoring** terhadap **kesesuaian jawaban** yang tertera

Kolom untuk memberikan **komen** terhadap **sumber** yang didapatkan

7

Evidence Status

Bukti cukup memuaskan tetapi tidak memenuhi semua persyaratan ▾

- Bukti tidak menjelaskan jawaban apapun
- Bukti tidak menjelaskan jawaban apapun
- Bukti cukup memuaskan tetapi tidak memenuhi semua persyaratan**
- Bukti cukup memuaskan tetapi tidak memenuhi semua persyaratan**
- Bukti yang memuaskan
- Pengecualian, indikator tidak berlaku

Evidence status berfungsi sebagai **tempat skoring** untuk menentukan “**ketepatan**” jawaban pada saat melakukan indexing.

- Untuk sistem scoring sendiri, terdapat **3 penilaian scoring**, yaitu:

Evidence Status

Bukti tidak menjelaskan jawaban apapun

Bukti tidak menjelaskan jawaban apapun: mendapat skor 0,5

Evidence Status

Bukti cukup memuaskan tetapi tidak memenuhi semua persyaratan

Bukti cukup memuaskan tetapi tidak memenuhi semua persyaratan: mendapat skor 1

Evidence Status

Bukti yang memuaskan

Bukti yang memuaskan: mendapat skor 2

- Sistem scoring dapat dilihat lebih detail pada gambar di bawah ini:

A Economic Development

A.01.1 The company commits to take account of national and supranational socio-economic development plans in making its mining-related investment and business decisions in producing countries, with the aim of enhancing socio-economic development.

Can your company demonstrate at the corporate level that it has:

- a. Formalised its commitment, that is endorsed by senior management, to take account of national and supranational socio-economic development plans in making its mining-related investment and business decisions in producing countries, with the aim of enhancing socio-economic development?

2 points The company commits to take account of national and supranational socio-economic development plans in making its mining-related investment and business decisions in producing countries, with the aim of enhancing socio-economic development, in a formal document which covers all of company's activities and is endorsed by senior management.

1 point The company commits to take account of national and/or supranational socio-economic development plans in making its mining-related investment and business decisions in producing countries, with the aim of enhancing socio-economic development in a formal document which covers all of the company's activities but there is no evidence that this commitment is endorsed by senior management
OR

The company commits to take account of national and/or supranational socio-economic development plans in making its mining-related investment and business decisions in producing countries, with the aim of enhancing socio-economic development in a formal document which is endorsed by senior management but does not cover all of the company's activities
OR

The company has a formal, company-wide requirement to take account of national and supranational socio-economic development plans in making its mining-related investment and business decisions in producing countries in a formal document which is endorsed by senior management but is not a formal commitment statement per se.

0.5 point The company provides a case study showing a subsidiary's economic development strategy aligned with national and/or supranational government development plans or priorities
OR

The company states it is committed to contributing to socio-economic development at national level but there is no mention of taking into account national and/or supranational development plans
OR

The company provides limited description of its approach to take account of national and/or supranational government development plans or priorities but there is no evidence of a company-wide requirement or formal commitment.

4.2 Cara pengisian sumber data

Actions

1

Pada bagian **Actions**, pilih bagian **screen sources** (yang diberi tanda mouse) untuk melakukan **pengisian sumber**

2

Setelah klik menu **screen sources**, akan muncul pilihan **new source** untuk menambahkan **sumber data** yang didapatkan dari **search engine**

Berisi **nama file** yang akan di **unggah**

Berisi **list pertanyaan** yang terdiri dari **indicator** dan **sub indicator**

Kolom untuk **mengunggah file** sumber data yang didapatkan dari **search engine**

Tombol **save** untuk **menyimpan** sumber data

3

Setelah **menyimpan** file yang digunakan sebagai sumber data, akan **muncul** data seperti gambar di samping

4

Setelah **file terunggah** dan digunakan sebagai sumber data pada saat melakukan penilaian, akan muncul tampilan **associated metrics** yang berfungsi sebagai “**penanda**” list pertanyaan yang menggunakan file tersebut

The screenshot shows a web-based application for managing sustainability reports. At the top, there's a header with 'Source Name: ADRO_Sustainability Report2022_Adarocom_Ina_2022', 'Url: https://www.adaro.com/pages/read/9/51/Sustai', and 'Discovery Url' input fields. Below this is a 'Create New Source' button and an 'Upload new source file' button.

The main area is titled 'Associated Metrics' and contains a list of questions (E.02.1 through E.06.1) with checkboxes. To the right of the list is a vertical column of numbers (171, 128,289, 125 - 126, 125, 126-127, 138-140, 79, 11, 186-187, 181 - 182, 94-95, 173), each with edit and delete icons. A dashed blue box highlights the question list, and another dashed blue box highlights the numbered column.

Berisi **list pertanyaan** yang menggunakan salah satu **sumber data**

Halaman yang digunakan untuk **mengisi penilaian**

5. MODI (MINERBA ONE DATA INDONESIA)

MODI merupakan aplikasi yang dikembangkan untuk membantu mengelola data perusahaan mineral dan batubara di lingkungan Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara. Modi merupakan aplikasi yang wajib dimiliki oleh badan usaha yang memiliki kegiatan usaha di sektor Minerba. Berikut adalah tahapan dalam mengakses platform MODI:

1 Akses pada laman <https://modi.esdm.go.id/> melalui peramban

The screenshot shows the MODI dashboard with a header menu including 'DATA PERUSAHAAN', 'SELF SERVICE', and 'LOGIN INTERNAL'. Below the menu is a 'Tahun Summary' section with a timeline from 2015 to 2024. The main area displays 12 data cards arranged in a grid:

- Penerimaan Negara**: 64,35 Triliun Rupiah, 56,67 %, Per 2024-06-10
- Dana Bagi Hasil**: 0,00 Triliun Rupiah, 0,00 %, Per 2024-06-10
- Investasi**: 15.923,80 Juta USD, 1.592.379,56 %, Per 2024-05-30
- Dana Pengembangan Masyarakat**: 0,00 Milyar Rupiah, 0,00 %, Per 2024-02-01
- Produksi Batubara**: 329,43 Juta Ton, 32.942,68 %, Per 2024-06-10
- Penjualan Batubara**: 316,01 Juta Ton, 31.600,84 %, Per 2024-06-10
- Logam Timah**: Produksi: 0,00 Ton, 0,00 %, Penjualan: 0,00 Ton, Per 1970-01-01
- Nickel Pig Iron**: Produksi: 0,00 Ton, 0,00 %, Penjualan: 0,00 Ton, Per 1970-01-01
- Ferro Nickel**: Produksi: 0,00 Ton, 0,00 %, Penjualan: 0,00 Ton, Per 1970-01-01
- Nickel Matte**: Produksi: 0,00 Ton, 0,00 %, Penjualan: 0,00 Ton, Per 1970-01-01
- Logam Emas**: Produksi: 0,00 Ton, 0,00 %, Penjualan: 0,00 Ton, Per 1970-01-01
- Logam Perak**: Produksi: 0,00 Ton, 0,00 %, Penjualan: 0,00 Ton, Per 1970-01-01
- Katoda Tembaga**: Produksi: 0,00 Ton, 0,00 %, Penjualan: 0,00 Ton, Per 1970-01-01
- Smelter**: Selesai: 20 Unit, Dalam Proses: 33 Unit, Per 1970-01-01
- Reklamasi**: 0,00 Ha, 0,00 %, Per 2024-02-01
- Tenaga Kerja**: TKI: 0 Orang, TKA: 0 Orang, Per 2024-02-01
- Kecelakaan Tambang**: 0,00 Frequency Rate, 0 Severity Rate, Per 2024-01-04
- Perizinan**: 4.212 IUP, 9 IUPK, 31 KK, 59 PKP2B, Per 2024-06-10

Annotations on the left side of the dashboard explain specific features:

- A yellow circle points to the 'Tahun Summary' section with the text: "Berisi **list data** perusahaan berdasarkan **izin**".
- A yellow circle points to the first data card with the text: "Kumulatif **tahun** untuk mengetahui **perkembangan** pada suatu data".
- A yellow circle points to the bottom left corner of the dashboard with the text: "Berisi **list jenis pengelolaan Batubara dan mineral**".

2

Setelah mengakses laman **MODI**, tersedia beberapa pilihan **fitur data**, salah satunya fitur untuk **mencari data perusahaan tambang dan mineral** yang terdaftar di sistem MODI

The screenshot shows a web browser window for modi.esdm.go.id. At the top left is the MODI logo (Minerba One Data Indonesia). To its right is a navigation bar with 'MODI VI' and other links. The main header reads 'DATA PERUSAHAAN'. Below it, there's a sub-header 'Daftar Perusahaan Hasil Penataan IUP dan IUPK Yang Memenuhi Ketentuan'. A large table lists 20 companies, each with details like name, permit number, date, and type. The table has columns for No., Name, Permit Number, Date, and Type. The 'Type' column shows entries like 'IUP', 'IUP OPK', and 'IUP OPK'. At the bottom of the table is a page navigation menu.

No.	Nama Perusahaan	Nomor Akte	Tanggal Akte	Jenis Perizinan
1	3G TRUST			IUP
2	4 SRIKANDI CALLIE	4	2021-05-07	IUP
3	AAL RIZKI TADANG PALIE			IUP
4	AASAAK AFAFIA JAYA	29	2021-11-29	IUP
5	ABADI BERKAH ALAM	AHU-0017682-AH.01.14 Tahun 2021	2021-03-02	IUP
6	ABADI OGAN CEMERLANG			IUP
7	ABADI SILIKA PERSADA	13	2022-05-24	IUP
8	ABATA MITRA ABADI			IUP OPK
9	ABBASY ANUGERAH JAYA			IUP OPK
10	ABDUL GHOFUR			IUP
11	ABDULLAH DAMAR BAMANTARA			IUP OPK
12	ABE JAYA PERKASA			IUP
13	ABHINAYA BERLIAN UTAMA	70	2021-01-27	IUP
14	ABHI NAYA SARANA			IUP OPK
15	ABHIPRAYA NAWASENA ADHIKARA	09	2022-02-16	IUP
16	ABIMANYU BARA UTAMA			IUP OPK
17	ABIMAS JAYA BARA			IUP OPK
18	ABISHA BUMI PERSADA			IUP
19	Abram Putra Sejahtera	477	2017-05-24	IUP
20	ABSAH INTERNASIONAL			IUP OPK

3

Selain melihat profil perusahaan, MODI juga dapat digunakan untuk mengetahui **data pengelolaan batu bara dan mineral**. Jika ingin mengetahui **produksi batu bara**, dapat klik pada pilihan **produksi batu bara**, dan akan muncul tampilan data seperti gambar di bawah ini

The screenshot shows the MODI VI dashboard with a focus on coal production. A callout box highlights the 'Produksi Batubara' card, which displays 325,15 Juta Ton and 32.515,38 % for the period Per 2024-06-08. A cursor icon points to this card. Below the card is a bar chart titled 'Realisasi Produksi & Penjualan Batubara' showing monthly realization from 2015 to 2024 across four categories: Realisasi Produksi (blue), Realisasi Domestik (cyan), Realisasi Ekspor (red), and Realisasi DMO (yellow).

Bulan	Realisasi Produksi (Juta Ton)	Realisasi Domestik (Juta Ton)	Realisasi Ekspor (Juta Ton)	Realisasi DMO (Juta Ton)
2015	460	80	380	100
2016	460	120	320	100
2017	460	150	280	100
2018	570	180	370	120
2019	620	180	450	140
2020	580	220	340	130
2021	610	250	330	130
2022	680	300	380	220
2023	760	350	400	80
2024	320	150	150	0

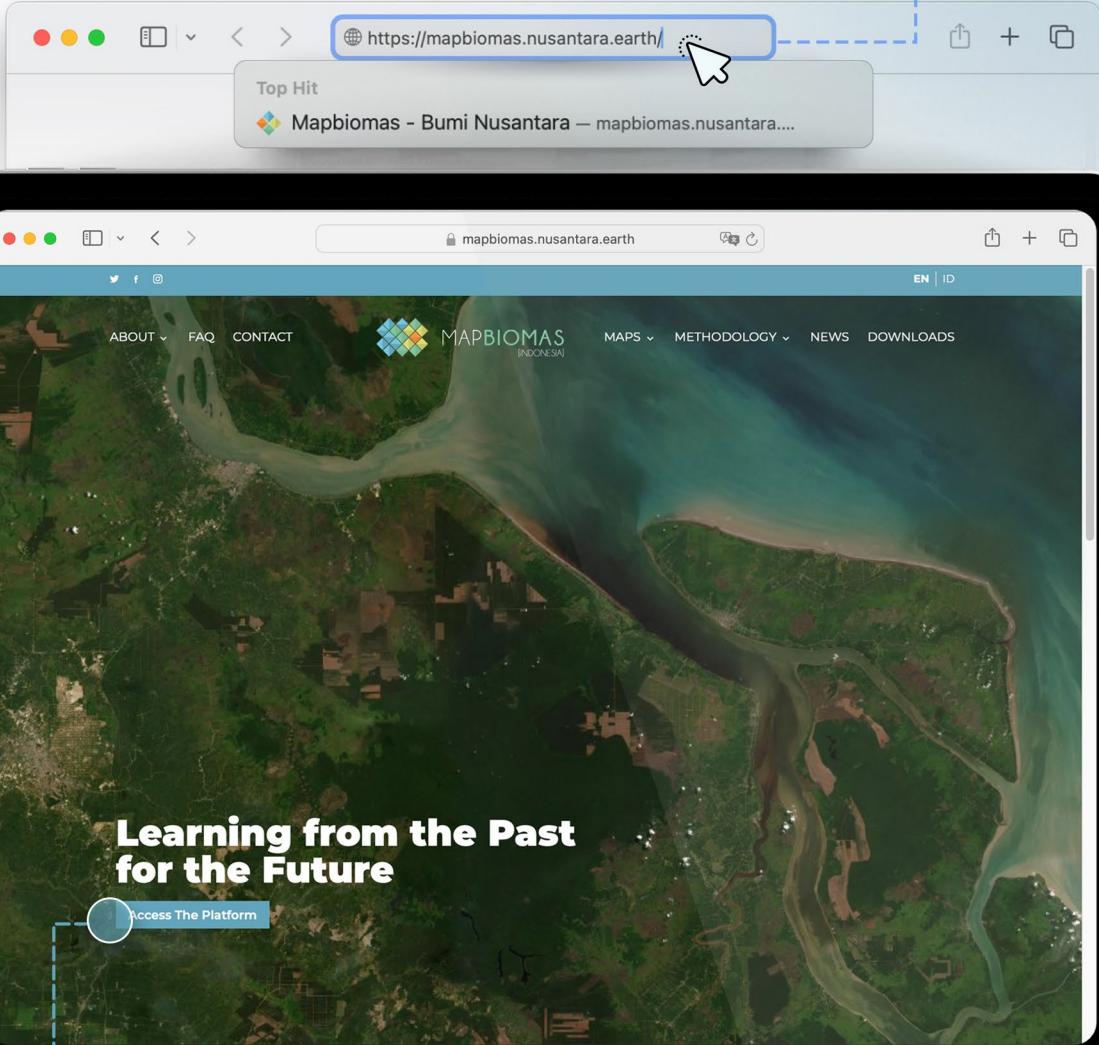
Hak Cipta © 2020 Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
Jl. Medan Merdeka Selatan No. 18
Jakarta Pusat 10110
Telp. 021 3804242 Fax. 021 3507210

Kontak Kami
contactcenter136@esdm.go.id
Kontak Kami
136

6. INFORMASI DAN DATA TUTUPAN TAMBANG PADA MAPBIOMAS INDONESIA

MapBiomas adalah peta bioma-bioma, yang dibangun secara machine learning dengan komputasi virtual (cloud computing) Google Earth Engine. Hingga saat ini, MapBiomas telah menampilkan peta 14 negara, dan peta tematik seperti Fire, Water, serta peta regional, seperti Amazonia, Chaco, Pampa, Atlantic Forest. lebih lengkapnya mengenai MapBiomas terdapat di Modul MapBiomas

1 Akses pada laman <https://mapbiomas.nusantara.earth/> melalui web browser

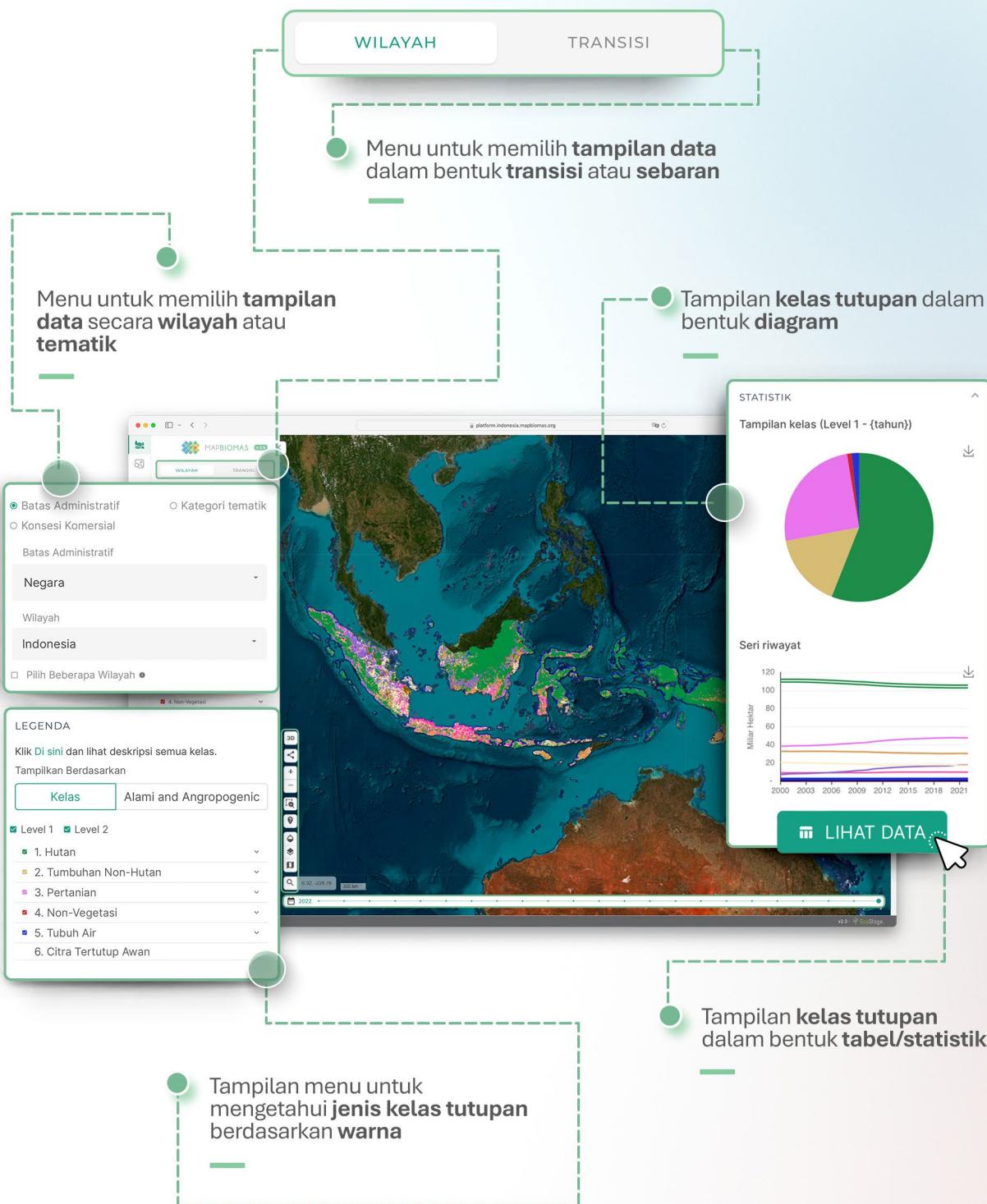


Access The Platform

Menu untuk mengakses menuju platform data MapBiomas

2

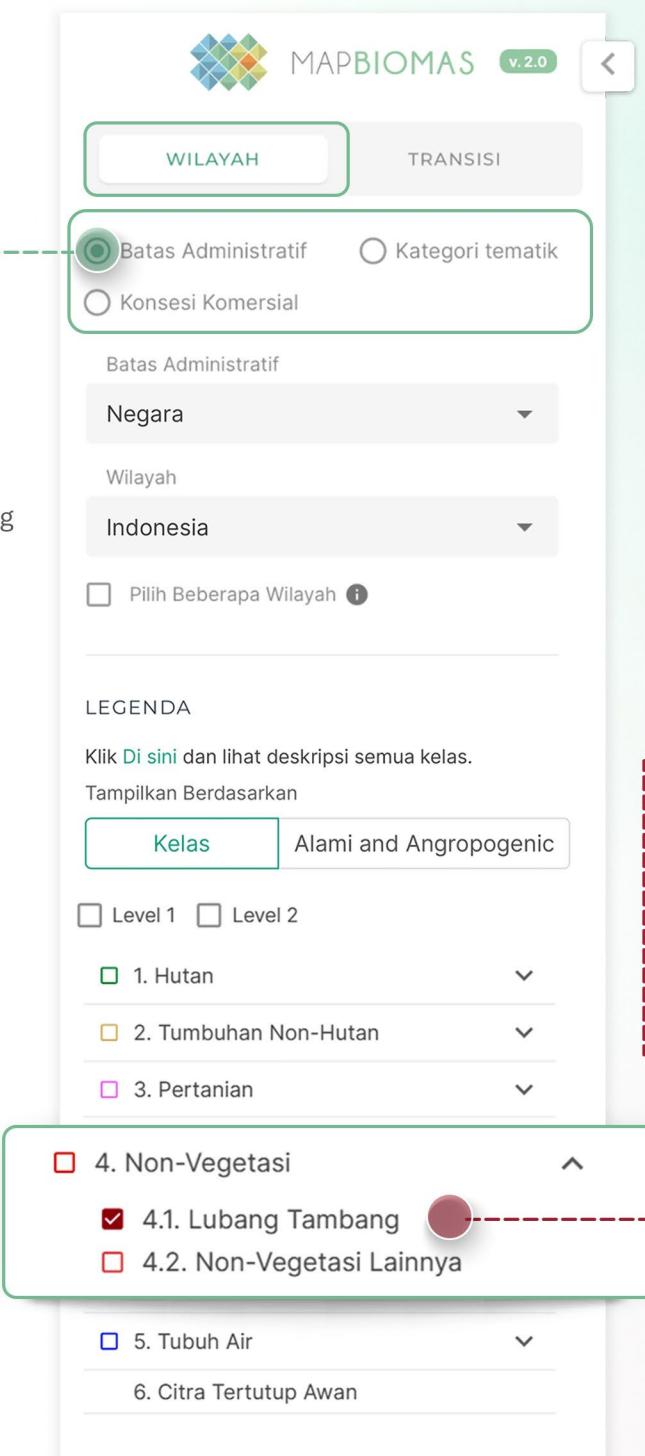
Setelah klik menu “Access the Platform” akan muncul tampilan seperti gambar di bawah ini (dapat diakses pada laman <http://platform-map.nusantara.earth/>



3

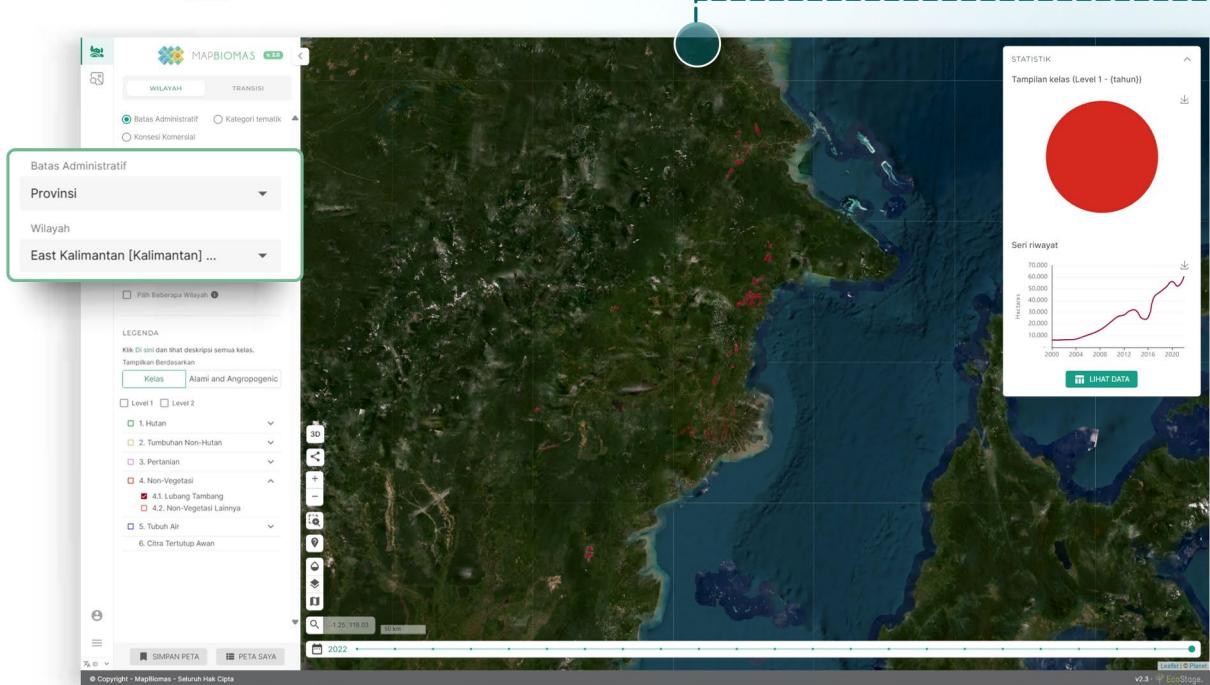
Menu untuk mencari **data tutupan lubang tambang** pada suatu **wilayah/ seluruh Indonesia**

Pilih “**Batas Administratif**” untuk wilayah yang akan dicari



4

Setelah memilih wilayah yang akan dilihat **tutupan lubang tambangnya**, misalnya **Kalimantan Timur**, akan muncul tampilan peta seperti gambar berikut ini

**5**

Untuk melihat data luasan tutupan lubang tambang **secara detail** dari **tahun ke tahun**, Anda dapat mengakses **lihat data**, dan akan **muncul data dari tahun 2000-2022**

Tombol download untuk mengunduh data statistik

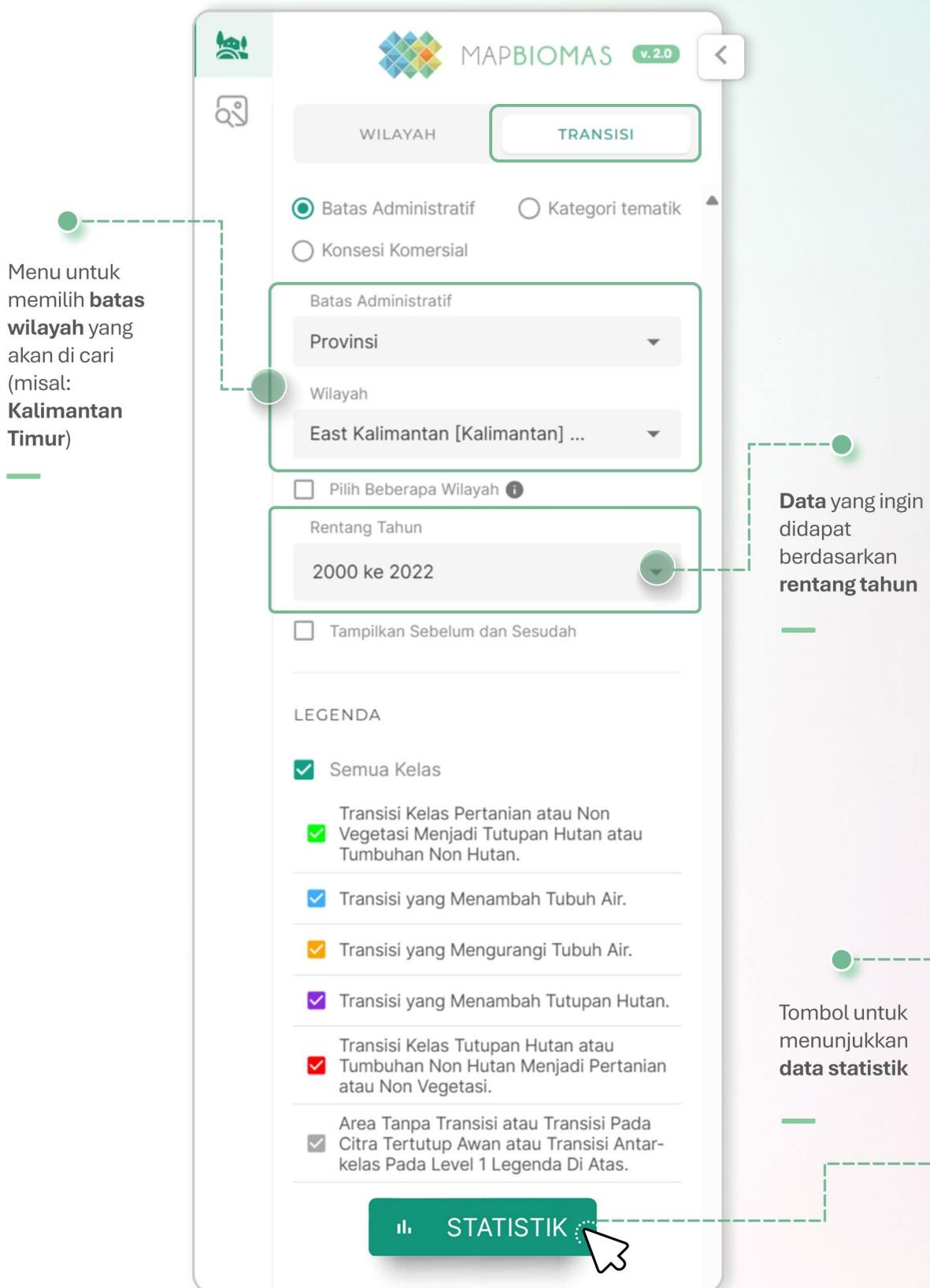
DOWNLOAD

LIHAT DATA



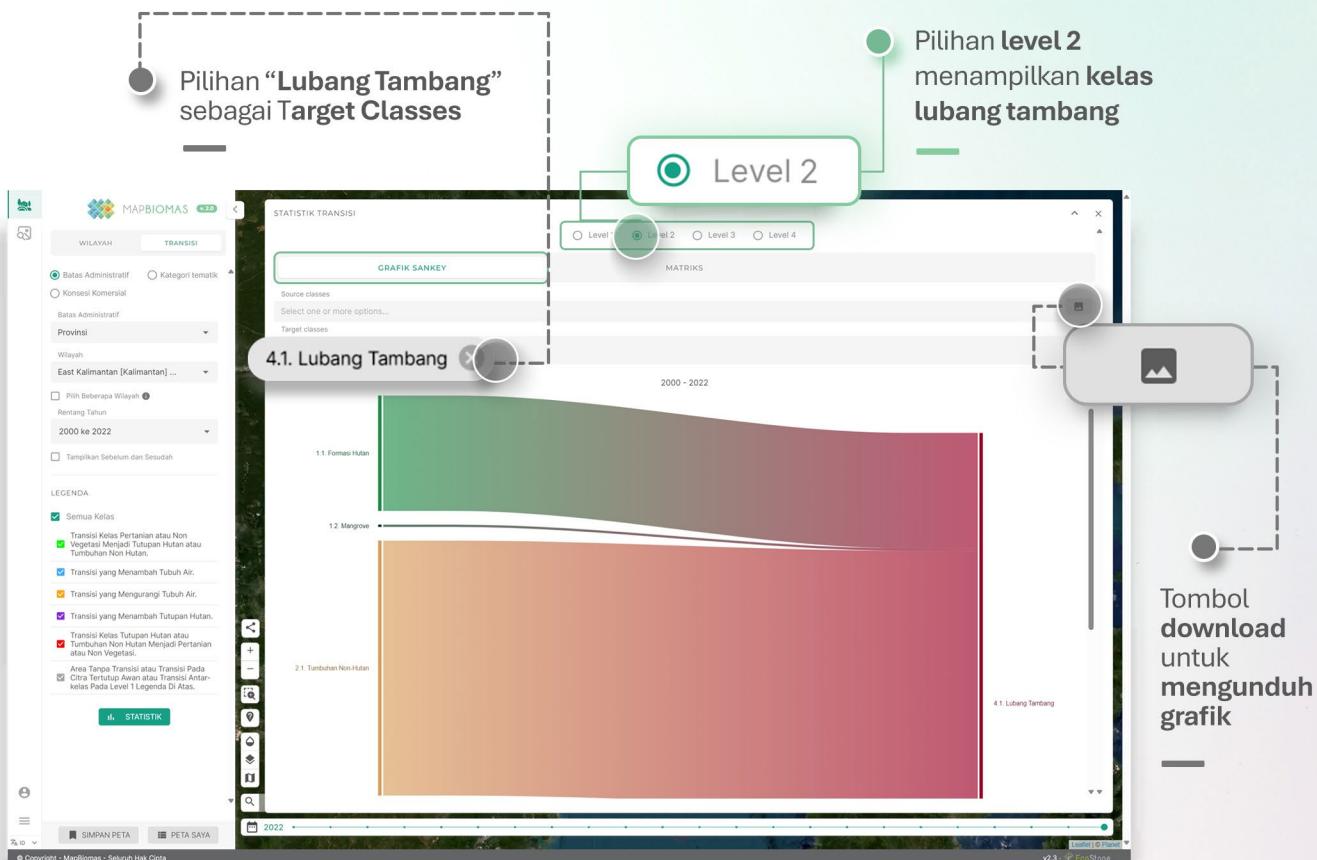
6

Selain data tutupan tambang dalam rentang tahun, terdapat juga **data transisi tutupan lubang tambang secara grafik sankey dan matrik**. Untuk mengaksesnya ikuti langkah berikut:

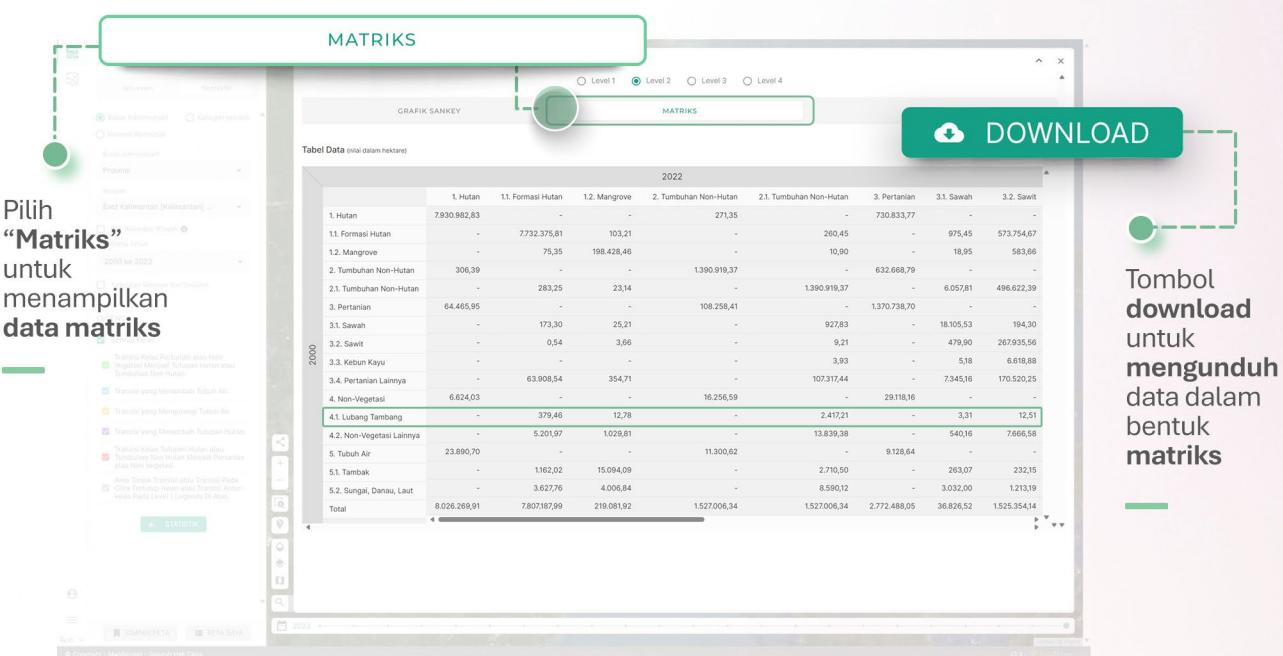


7

Setelah mengakses tombol statistik akan muncul data tutupan tambang dalam bentuk grafik Sankey seperti pada gambar berikut:

**8**

Selain dalam bentuk grafik Sankey, data transisi tutupan lubang tambang dapat dilihat dan diunduh dalam bentuk matriks





Bekerja sama untuk
meningkatkan kapasitas
masyarakat sipil dalam
transisi energi dan tata
kelola penggunaan lahan.

