



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**

**PENGUNAAN OPEN SOURCE INTELLIGENCE  
DALAM PENERAPAN ESG DI SEKTOR PERTAMBANGAN**

# MODUL APLIKASI

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

---



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

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



# 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, yaitu<sup>1</sup> :

- 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

<sup>1</sup>

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

## INDIKATOR

**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**



annual report | (nama perusahaan)



[All](#) [News](#) [Images](#) [Videos](#) [Shopping](#) [More](#)

[Tools](#)

Tip: Limit this search to [English language results](#). [Learn more](#) about filtering by language



pages > read > Annual Report

#### Annual Report











Annual Reports ; April 1, 2021, 2020 Annual Report ; April 28, 2020, 2019 Annual Report ; April 8, 2019, 2018 Annual Report ; April 2, 2018, 2017 Annual Report.



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

## Annual Reports

Year ▼
Search

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	

«
1
2
»
last

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-sta...

## Financial Statements & Annual Report

🏠 > Listed Companies > Financial Statements And Annual Report

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	

### AALI

29 April 2024 | 16:59

Name : Astra Agro Lestari Tbk  
 Year : 2024  
 Period : TW1

- FinancialStatement-2024-I-AAI.pdf
- FinancialStatement-2024-I-AAI.xlsx
- inlineXBRL.zip
- AAI Checklist Pengungkapan LK TW I 2024.pdf

### ABBA

31 May 2024 | 15:52

Name : Mahaka Media Tbk  
 Year : 2024  
 Period : TW1

- Lapkeu ABBA 31 Mar 2024.pdf
- FinancialStatement-2024-I-ABBA.xlsx
- instance.zip
- Surat Pernyataan Direksi PT ABBA Bilingual Signed ntf

### ABDA

30 April 2024 | 17:52

Name : Asuransi Bina Dana Arta Tbk  
 Year : 2024  
 Period : TW1

- Surat Pernyataan Manajemen I - 2024.pdf
- inlineXBRL.zip
- FinancialStatement-2024-I-ABDA.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** 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

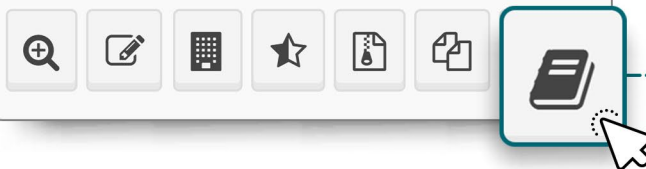
Name	Mine-sites	Collected/Reviewed	RMF Pre-validation	Company response status	Horizontal Analysis	RMF FINAL Validation	Actions
<input type="checkbox"/> Bintang Delapan Energi		100 % 0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	[Icons]
<input type="checkbox"/> GAG Nikel		100 % 0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	[Icons]
<input type="checkbox"/> Indonesia Morowali Industrial Park		100 % 0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	[Icons]
<input type="checkbox"/> Indonesia Weda Bay Industrial Park		100 % 0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	[Icons]
<input type="checkbox"/> Weda Bay Nikel		100 % 0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	[Icons]

Buttons: All elements (5), Calculate scores, OK, Download, 1 / 1 - 5 results - Per page 100

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**

**Company-wide** Mine sites

- ▼ A. Pembangunan Ekonomi
  - ▼ A.01 Perencanaan Pembangunan Sosio-Ekonomi Nasional dan Supranasional
    - A.01.1 Perusahaan berkomitmen untuk mempertimbangkan rencana pembangunan sosio-ekonomi nasional dan supranasional dalam membuat keputusan investasi dan bisnis terkait pertambangan di negara-negara produsen, dengan tujuan meningkatkan pembangunan sosio-ekonomi. [?-M]
    - ✓ A.01.2 Bila berlaku sesuai, perusahaan menerapkan sistem untuk menjamin agar operasinya mampu bekerja secara kolaboratif dengan pemerintah subnasional negara-negara produsen terkait perencanaan pembangunan sosio-ekonomi. [?-M]
  - A.02 Pengadaan Nasional dan Supranasional
  - A.03 Penelitian dan Pengembangan Kolaboratif

**Data : Bintang Delapan Energi**

Respond to "A.01.2 Bila berlaku sesuai, perusahaan menerapkan sistem untuk menjamin agar operasinya mampu bekerja secara kolaboratif dengan pemerintah subnasional negara-negara produsen terkait perencanaan pembangunan sosio-ekonomi."

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

b. Sudah menerapkan sistem untuk menjamin agar operasinya mampu mengembangkan strategi dan rencana guna mewujudkan prioritas pembangunan bekerja sama dengan pemerintah subnasional?

c. Melaksanakan implementasi strategi dan rencana tersebut secara sistematis dan kolaboratif dengan pemerintah subnasional?

**Source Documents**

Source Documents	Ref.	
2022_peresmian gedung	Ref: 1	<input type="checkbox"/>
2022_peresmian gedung	Ref: 1	<input type="checkbox"/>
2022_peresmian gedung	Ref: 1	<input type="checkbox"/>

Upload new source file

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 menetapkan 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 sumbangsih 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

Analyst Comment  
membangunkan fasilitas pendidikan

Evidence Status  
Bukti cukup memuaskan tetapi tidak memenuhi semua persyaratan

Comment on Source

Comment on Source

Comment on Source

Tombol x berfungsi untuk **menutup metric** yang sudah dikerjakan

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

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**

Source Name:

Uri:

Discovery Url:

Upload new source file:

Associated Metrics:

Sections:

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

ADRO_Sustainability Report2022_Adarocom_Ina_2022	Create New Source	🗑️
ADRO_Annual Report2022_Adaroco_Ina_2022	Create New Source	🗑️
ADRO_ESG Report_Peningkatan Pendidikan_Ina_2022	Create New Source	🗑️
ADRO_ESG Report_Peningkatan Kesehatan_Ina_2022	Create New Source	🗑️
ADRO_ESG Report_Pengembangan Ekonomi_Ina_2022	Create New Source	🗑️
ADRO_ESG Report_Pelestarian Lingkungan_Ina_2022	Create New Source	🗑️
ADRO_KLHK_Ina_2022_040822	Create New Source	🗑️

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

Source Name: ADRO\_Sustainability Report2022\_Adarocom\_Ina

Uri: <https://www.adaro.com/pages/read/9/51/Sustai>

Discovery Url:

Upload new source file

**Associated Metrics**

<input type="checkbox"/> E.02.1 Perusahaan menerapkan sistem untuk mengidentifikasi dan menilai potensi risiko segala jenis pekerja paksa, wajib kerja, pekerja korban perdagangan orang, dan pekerja anak di wilayah operasinya dan seluruh rantai pasokan, serta merancang dan mengimplementasikan strategi untuk mengatasi risiko yang teridentifikasi.	171
<input type="checkbox"/> A.01.2 Bila berlaku sesuai, perusahaan menerapkan sistem untuk menjamin agar operasinya mampu bekerja secara kolaboratif dengan pemerintah subnasional negara-negara produsen terkait perencanaan pembangunan sosio-ekonomi.	128, 289
<input type="checkbox"/> D.10.1 Jika memungkinkan, perusahaan menerapkan sistem untuk memastikan agar operasinya mampu mengidentifikasi dan menilai dampak potensial pemindahan fisik dan/atau ekonomi secara paksa terhadap orang-orang yang terdampak proyek, dan merancang serta mengimplementasikan strategi dan rencana untuk menghindari, meminimalkan, dan mengurangi dampak yang teridentifikasi.	125 - 126
<input type="checkbox"/> D.10.2 Jika memungkinkan, perusahaan melacak, meninjau, dan mengambil tindakan untuk meningkatkan kinerjanya dalam memastikan perbaikan atau pemulihan sumber mata pencaharian warga menyusul pemukiman kembali secara paksa.	
<input type="checkbox"/> D.08.1 Jika memungkinkan, perusahaan menerapkan sistem untuk memastikan agar operasinya mampu merancang dan mengimplementasikan, melalui partisipasi yang inklusif, strategi dan rencana untuk menghormati hak, kepentingan, dan kebutuhan Masyarakat Adat yang berpotensi terdampak oleh operasi pertambangan.	125
<input type="checkbox"/> D.08.1 Jika memungkinkan, perusahaan menerapkan sistem untuk memastikan agar operasinya mampu merancang dan mengimplementasikan, melalui partisipasi yang inklusif, strategi dan rencana untuk menghormati hak, kepentingan, dan kebutuhan Masyarakat Adat yang berpotensi terdampak oleh operasi pertambangan.	126-127
<input type="checkbox"/> A.01.1 Perusahaan berkomitmen untuk mempertimbangkan rencana pembangunan sosio-ekonomi nasional dan supranasional dalam membuat keputusan investasi dan bisnis terkait pertambangan di negara-negara produsen, dengan tujuan meningkatkan pembangunan sosio-ekonomi.	138-140
<input type="checkbox"/> A.02.1 Perusahaan menerapkan sistem untuk memastikan agar operasinya mampu menciptakan peluang pengadaan bagi pemasok di tingkat nasional dan supranasional.	79
<input type="checkbox"/> A.02.1 Perusahaan menerapkan sistem untuk memastikan agar operasinya mampu menciptakan peluang pengadaan bagi pemasok di tingkat nasional dan supranasional.	11
<input type="checkbox"/> E.04.1 Perusahaan menerapkan sistem untuk memastikan agar operasinya mampu secara aktif menghormati hak-hak pekerja untuk berkumpul, berunding bersama, dan kebebasan berserikat.	186-187
<input type="checkbox"/> E.05.1 Perusahaan melacak, meninjau, dan berupaya meningkatkan kinerjanya untuk memastikan upah pekerjaannya memenuhi atau melampaui standar upah hidup layak yang diakui, atau upah minimum yang sah, mana saja yang paling tinggi.	181 - 182
<input type="checkbox"/> A.03.1 Perusahaan menerapkan sistem untuk bekerja sama dengan institusi negara produsen di bidang Penelitian & Pengembangan yang bertujuan mengatasi masalah-masalah sosio-ekonomi dan lingkungan terkait pertambangan yang menjadi prioritas.	94-95
<input type="checkbox"/> E.06.1 Perusahaan berkomitmen untuk meminimalkan dan memitigasi redundansi kolektif jika terjadi perampangan, gangguan operasi, atau perubahan otomatisasi/teknologis, termasuk melalui keterlibatan pekerja.	173

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

**Tahun Summary**

2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017 2016 2015

Kumulatif **tahun** untuk mengetahui **perkembangan** pada suatu data

Berisi **list data** perusahaan berdasarkan **izin**

**DATA PERUSAHAAN**

**MODI** MINERBA ONE DATA INDONESIA

MODI VI

DATA PERUSAHAAN SELF SERVICE LOGIN INTERNAL

FAQ Manual MODI (Perusahaan)

**Tahun Summary**

2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017 2016 2015

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

Berisi list **jenis pengelolaan Batubara dan mineral**

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



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

**MODI** MINERBA ONE DATA INDONESIA

MODI VI

**DATA PERUSAHAAN**

SELF SERVICE LOGIN INTERNAL

Daftar Perusahaan Hasil Penataan IUP dan IUPK Yang Memenuhi Ketentuan

Daftar Perusahaan Hasil Penataan IUP dan IUPK Yang Memenuhi Ketentuan

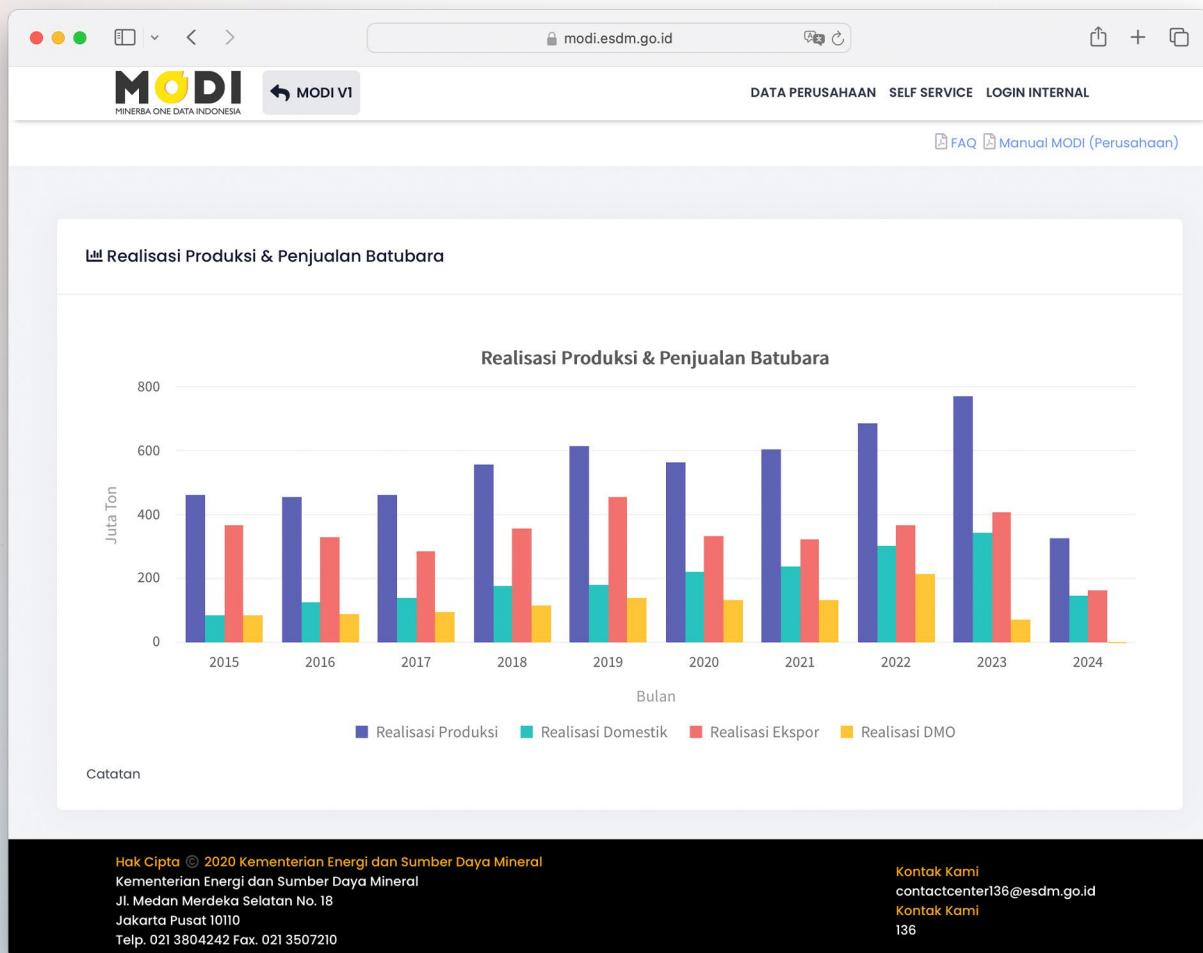
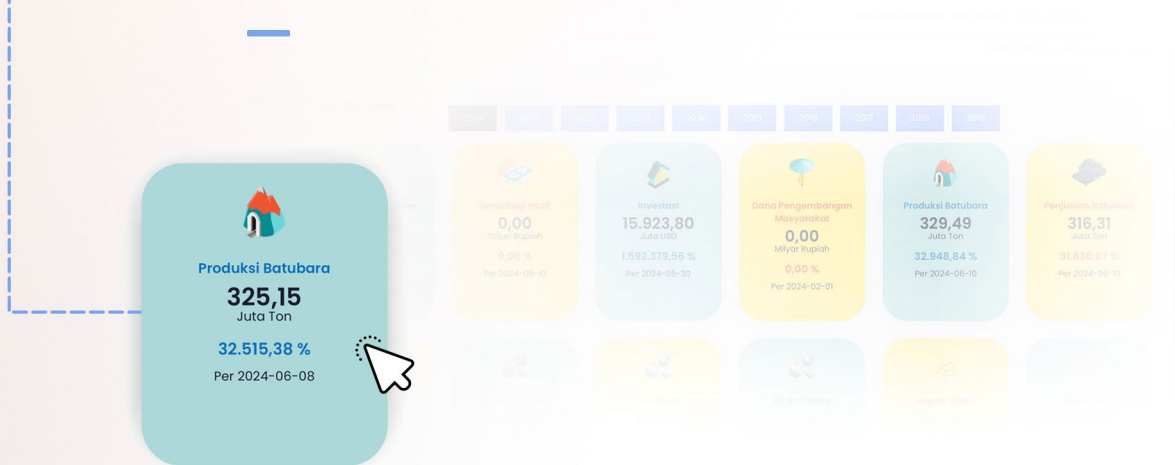
No.	Nama Perusahaan	Nomor Akte	Tanggal Akte	Jenis Perizinan
1	3G TRUST			IUP
2	4 SRIKANDI CALLIE	4	2021-05-07	IUP
3	AAL RIZKI TADANG PALIE			IUP
4	AASAAK AFAFA JAYA	29	2021-11-29	IUP
5	ABADI BERKAH ALAM	AHU-0017682-AH.01.14 Tahun 2021	2021-03-02	IUP
6	ABADI OGAN CEMERLANG			IUP
7	ABADI SILIKA PERSADA	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

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

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 in



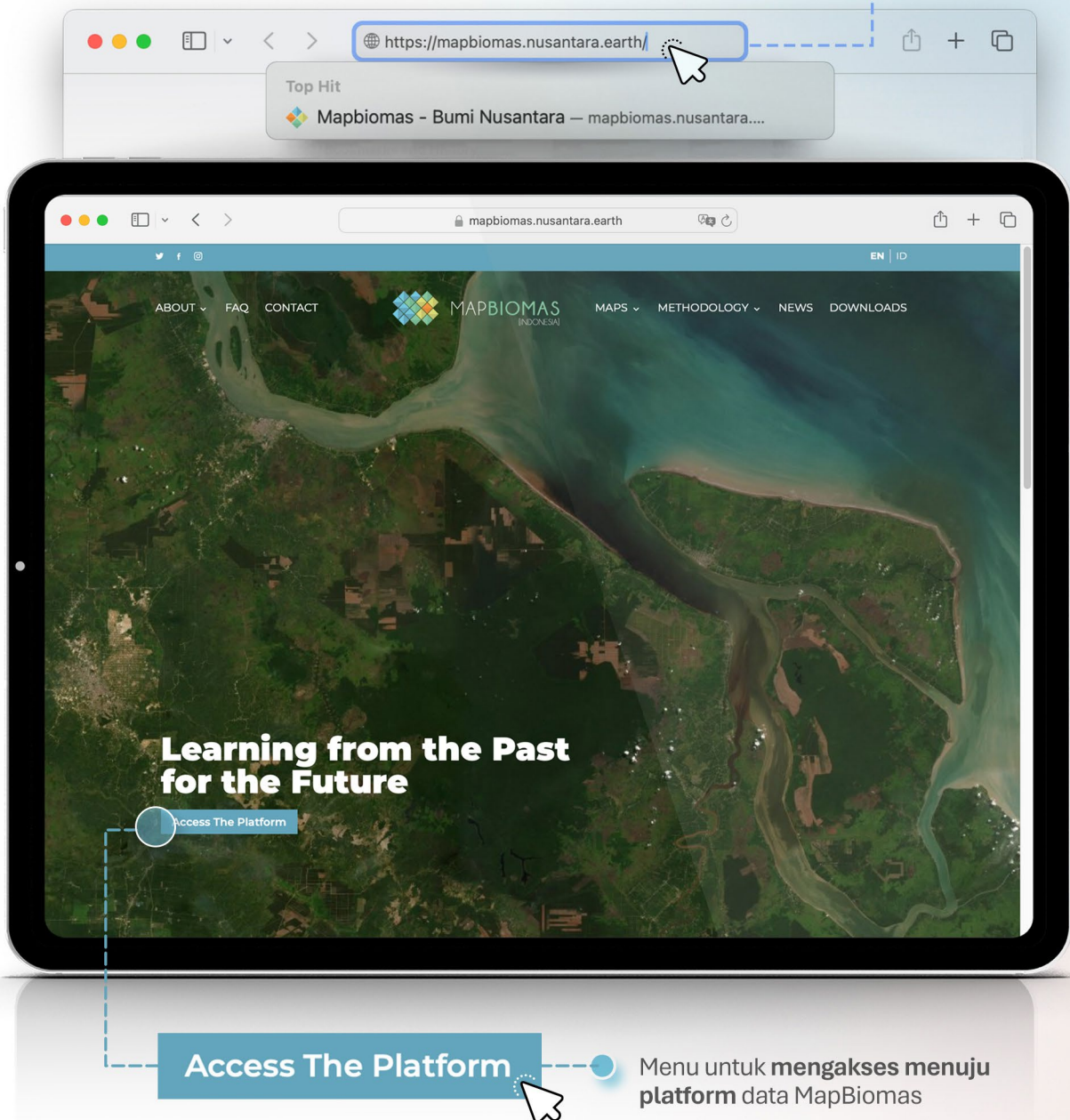


## 6. INFORMASI DAN DATA TUTUPAN TAMBANG PADA MAPBIOMAS INDONESIA

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



2

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

The screenshot shows the MAPBIOMAS platform interface with several key components and annotations:

- Top Navigation:** Two buttons labeled "WILAYAH" and "TRANSISI".
- Left Panel (Menu):**
  - Buttons for "Batas Administratif" and "Kategori tematik".
  - Dropdown menus for "Negara" (set to Indonesia) and "Wilayah" (set to Indonesia).
  - A checkbox for "Pilih Beberapa Wilayah".
  - A "LEGENDA" section with a link "Klik Di sini dan lihat deskripsi semua kelas." and a "Tampilkan Berdasarkan" filter set to "Kelas".
  - Legend items: Level 1 (checked), Level 2 (unchecked), 1. Hutan, 2. Tumbuhan Non-Hutan, 3. Pertanian, 4. Non-Vegetasi, 5. Tubuh Air, 6. Citra Tertutup Awan.
- Central Map:** A satellite map of Indonesia with colored overlays representing different land cover classes.
- Right Panel (STATISTIK):**
  - Section "Tampilan kelas (Level 1 - {tahun})" showing a pie chart.
  - Section "Seri riwayat" showing a line chart with the y-axis labeled "Miliar Hektar" and the x-axis showing years from 2000 to 2021.
  - A button labeled "LIHAT DATA" with a download icon.

**Annotations:**

- Menu untuk memilih tampilan data dalam bentuk transisi atau sebaran:** Points to the "TRANSISI" button.
- Menu untuk memilih tampilan data secara wilayah atau tematik:** Points to the "WILAYAH" button.
- Tampilan kelas tutupan dalam bentuk diagram:** Points to the pie chart in the "STATISTIK" panel.
- Tampilan menu untuk mengetahui jenis kelas tutupan berdasarkan warna:** Points to the legend section.
- Tampilan kelas tutupan dalam bentuk tabel/statistik:** Points to the "LIHAT DATA" button.

3

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

**a**

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

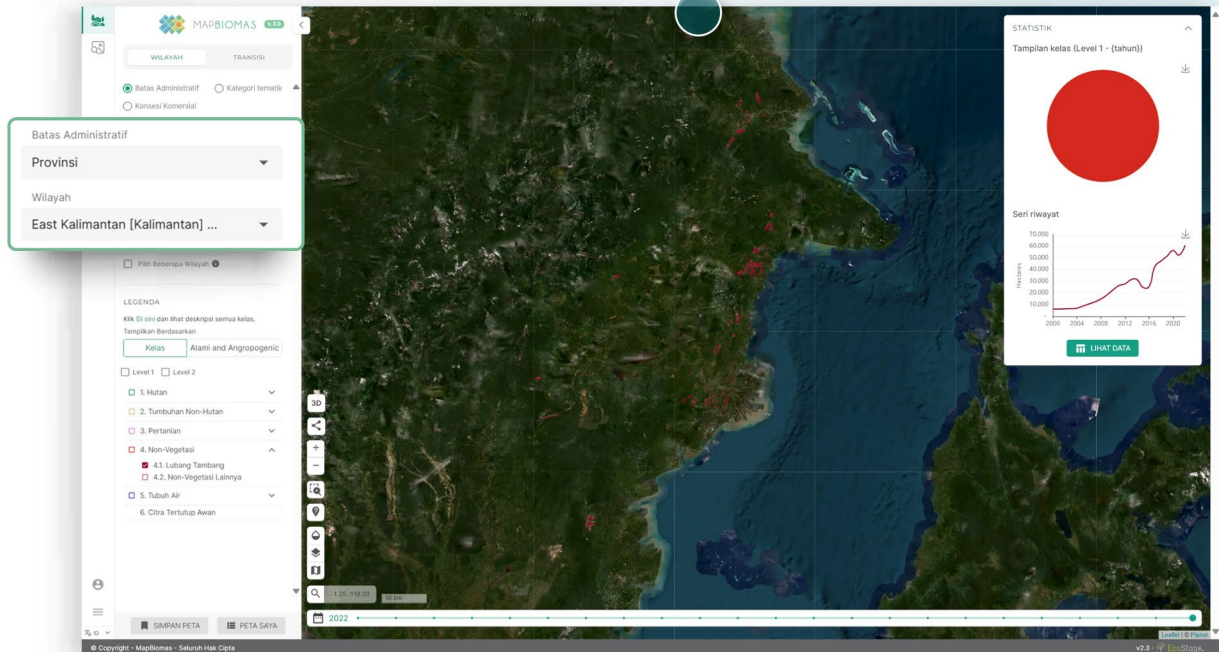
**b**

Lalu klik pada bagian “**Non-Vegetasi**”, lalu pilih “**Lubang Tambang**”



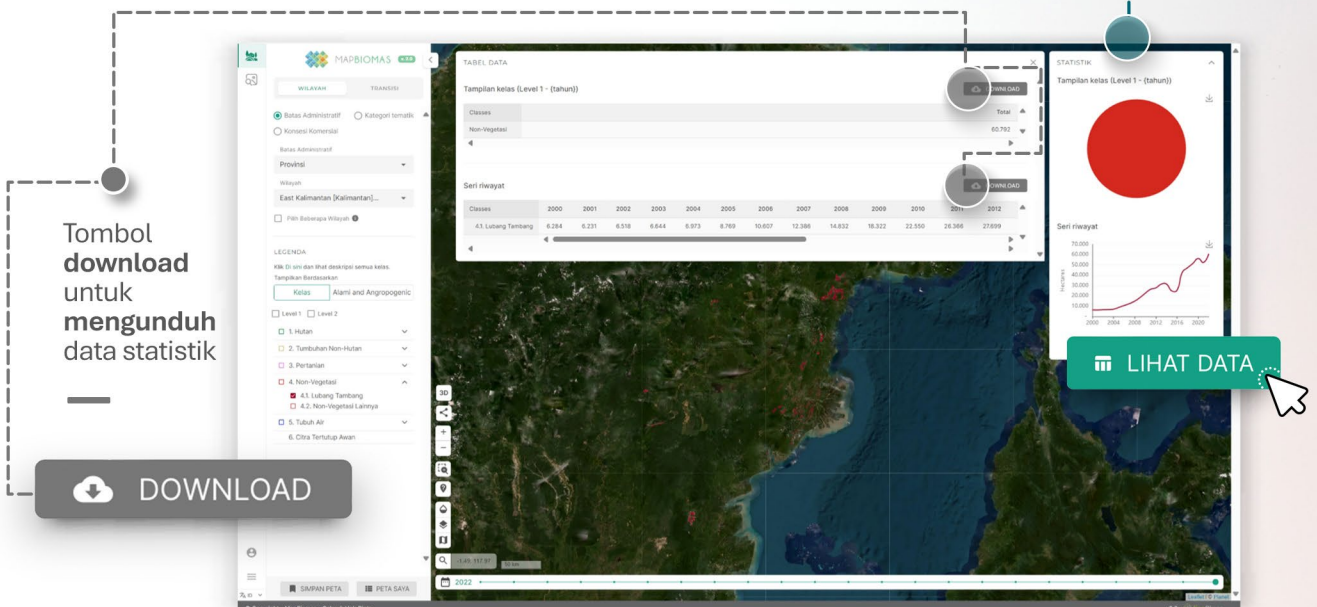
4

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**



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:

Menu untuk memilih **batas wilayah** yang akan di cari (misal: **Kalimantan Timur**)

WILAYAH TRANSISI

☒ Batas Administratif ☐ Kategori tematik ☐ Konsesi Komersial

Batas Administratif

Provinsi

Wilayah

East Kalimantan [Kalimantan] ...

☐ Pilih Beberapa Wilayah ⓘ

Rentang Tahun

2000 ke 2022

☐ Tampilkan Sebelum dan Sesudah

LEGENDA

☒ Semua Kelas

☒ Transisi Kelas Pertanian atau Non Vegetasi Menjadi Tutupan Hutan atau Tumbuhan Non Hutan.

☒ Transisi yang Menambah Tubuh Air.

☒ Transisi yang Mengurangi Tubuh Air.

☒ Transisi yang Menambah Tutupan Hutan.

☒ Transisi Kelas Tutupan Hutan atau Tumbuhan Non Hutan Menjadi Pertanian atau Non Vegetasi.

☒ Area Tanpa Transisi atau Transisi Pada Citra Tertutup Awan atau Transisi Antar-kelas Pada Level 1 Legenda Di Atas.

STATISTIK

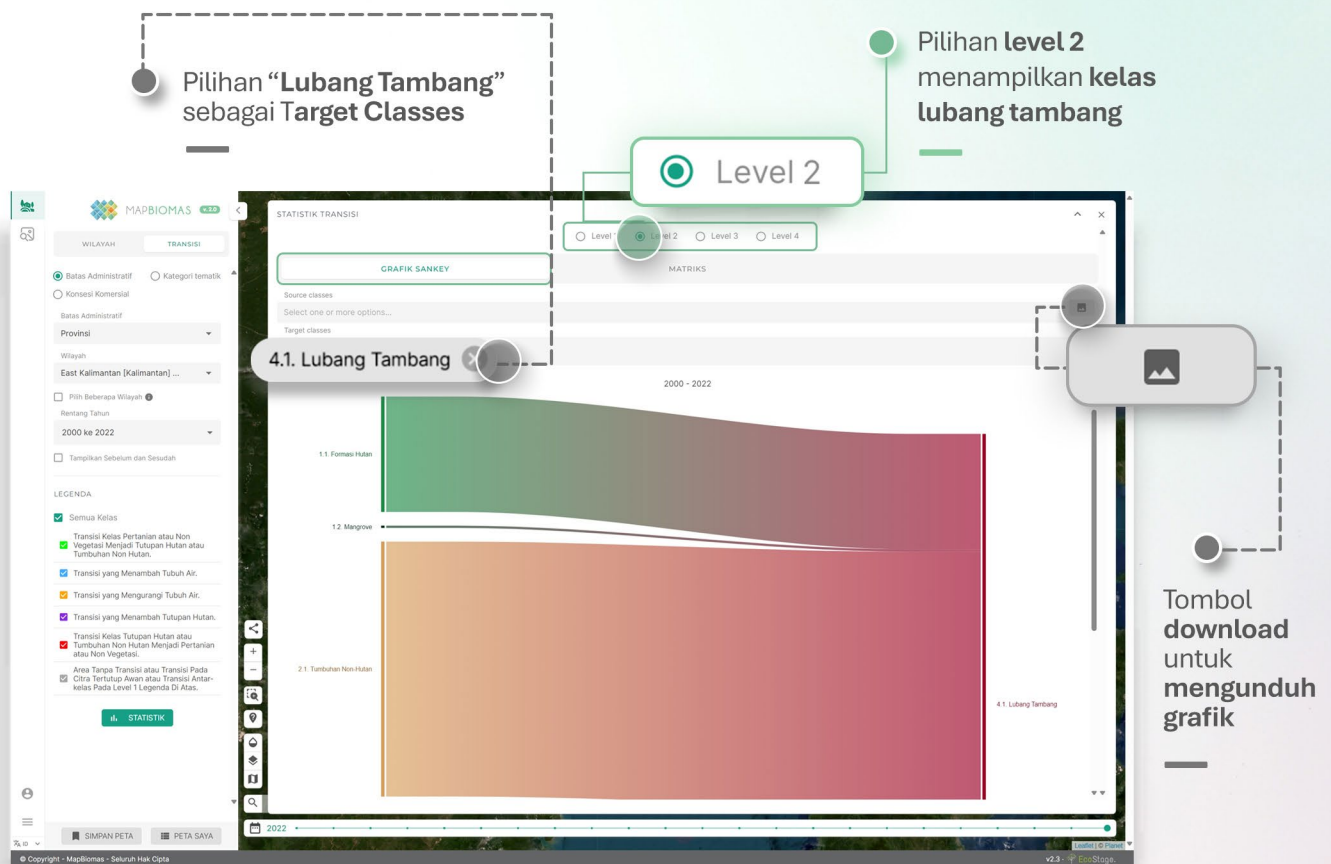
Data yang ingin didapat berdasarkan **rentang tahun**

Tombol untuk menunjukkan **data statistik**



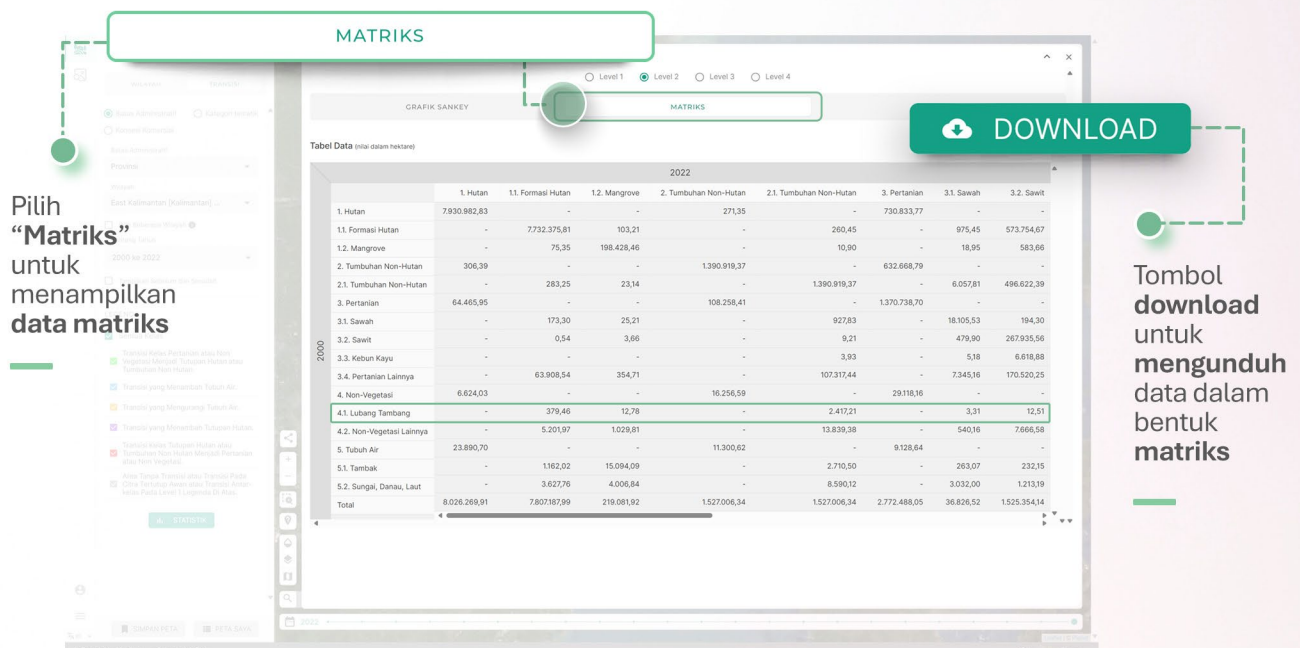
7

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



8

Selain dalam bentuk grafik Sankey, **data transisiutupan lubang tambang** dapat dilihat dan diunduh dalam bentuk **matriks**





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

