



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



**2024**

# MODUL

## PANDUAN TEKNIS PENGUNAAN PLATFORM TRASE.EARTH

MEMBANGUN TRANSPARANSI BEBAS DEFORESTASI  
PADA RANTAI PASOK KOMODITAS KELAPA SAWIT DAN  
WOOD PULP INDONESIA

# **MODUL** **PANDUAN TEKNIS** **PENGUNAAN PLATFORM** **TRASE.EARTH**

**MEMBANGUN TRANSPARANSI BEBAS  
DEFORESTASI PADA RANTAI PASOK KOMODITAS  
KELAPA SAWIT DAN WOOD PULP INDONESIA**

---



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:  
Akhmad Kamaluddin, Gilang Ekselsa, Sesilia Maharani Putri, dan Sulih Primara Putra

Penyunting:  
Yosep Suprayogi

Layouter:  
Sheella Tan

Pernyataan penafian (*disclaimer*):

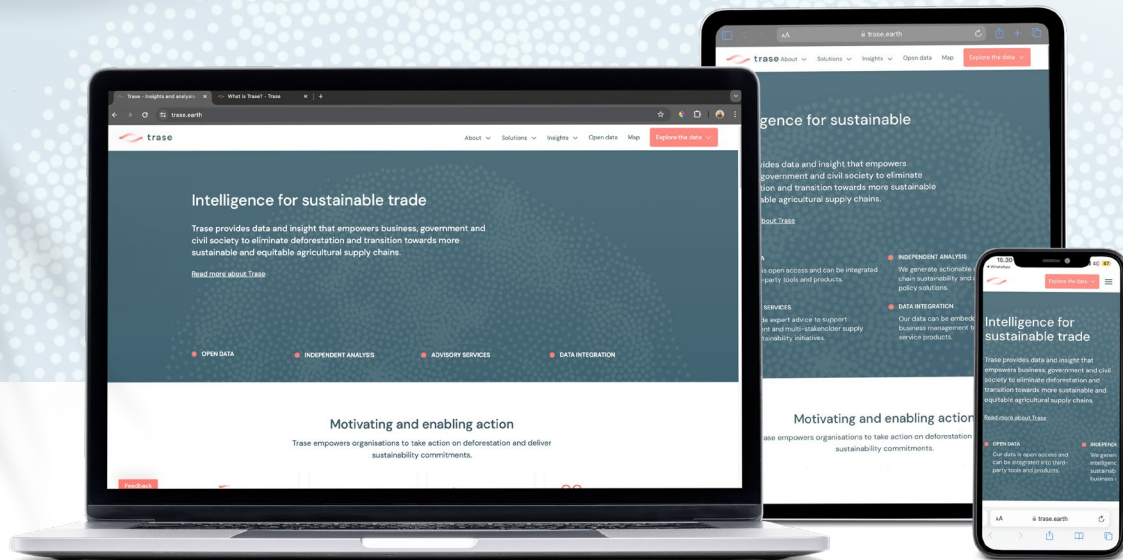
Publikasi ini didanai Uni Eropa (European Union/EU). Isi sepenuhnya merupakan tanggung jawab Yayasan Auriga Nusantara dan tidak mencerminkan pandangan EU.



## DAFTAR ISI

<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>05</b>
A. Apa Itu Trase.....	05
B. Manfaat Trase.....	05
C. Produk Trase.....	06
<b>II. PENGENALAN PLATFORM TRASE DAN FUNGSINYA.....</b>	<b>07</b>
A. Cara mengakses platform.....	07
B. Pengenalan tampilan muka platform.....	08
1. Informasi tentang Trase.....	08
2. Kegunaan platform Trase.....	08
3. Explore the data (eksplorasi data).....	08
3.1 Producer countries (negara produsen).....	09
3.2 Importer countries (negara importir).....	10
3.3 Spatial data (data spasial).....	10
4. Insights.....	13
5. Berita.....	13
6. Metodologi.....	13
7. Data access.....	13
<b>III. CARA MENAMPILKAN DAN MENGUNDUH DATA KOMODITAS.....</b>	<b>13</b>
A. Eksplorasi data berdasarkan negara produsen.....	13
1. Palm oil.....	13
1.1 Data highlights.....	14
1.2 Data explorer.....	15
a. Visualise.....	15
b. Metric.....	16
c. Filter.....	17
d. Year.....	18
e. Flow.....	18
f. Ranking.....	20
g. Over time.....	20
h. Map.....	21
1.3 Open Data.....	22
2. Wood pulp.....	24
2.1 Data highlights.....	25
2.2 Data explorer.....	26
a. Visualise.....	26
b. Metric.....	27
c. Filter.....	28
d. Year.....	30
e. Flow.....	31
f. Ranking.....	32
g. Over time.....	33
h. Map.....	34
2.3 Open Data.....	35
B. Eksplorasi data berdasarkan negara importir.....	36
C. Spatial data.....	40
<b>IV. CARA MENGGUNAKAN DATA BERDASARKAN JENIS FORMAT FILE.....</b>	<b>41</b>
A. Excel Data.....	42
B. Image.....	42
C. SVG.....	43
D. CSV Data.....	43
E. GeoJSON Data.....	45
<b>V. ISTILAH DALAM PLATFORM.....</b>	<b>46</b>
A. Palm oil.....	46
B. Wood.....	47





## I. PENDAHULUAN

### A. APA ITU TRASE

Trase (*Transparency for Sustainable Economy*) adalah sebuah inisiatif yang dibangun oleh Stockholm Environment Institute dan Global Canopy pada 2015 yang bertujuan untuk membangun transparansi terhadap deforestasi dan perdagangan pada komoditas agrikultur. Trase menggunakan pendekatan dengan menganalisis rantai pasokan dan data geospasial untuk memetakan perdagangan komoditas agrikultur dan menghubungkan pasar impor dan pedagang komoditas dengan deforestasi, emisi karbon, dan dampak keberlanjutan lainnya.

Di Indonesia, pengembangannya melibatkan pakar dari beberapa institusi seperti Auriga, TheTreeMap/Nusantara Atlas, Conversation Economic Lab University of California Santa Barbara, dan Woods and Wayside International untuk mengembangkan komoditas kelapa sawit dan *pulp wood*.

### B. MANFAAT TRASE

Trase memungkinkan organisasi seperti pemerintah, institusi keuangan, perusahaan/pelaku usaha, dan masyarakat sipil untuk mengambil tindakan terhadap deforestasi dan mewujudkan komitmen keberlanjutan.

#### 1. Pemerintah

Trase menyajikan data dan wawasan strategis bagi pemerintah untuk memahami, mengukur, dan mengimplementasikan kebijakan dan tindakan untuk mengurangi deforestasi komoditas dan memenuhi komitmen internasional.

#### 2. Institusi Keuangan

Data Trase mendukung inisiatif sektor keuangan yang bertujuan untuk menghapuskan deforestasi dalam pinjaman dan investasi.

### 3. Perusahaan/Pelaku Usaha

Trase menyediakan data dan wawasan mengenai rantai pasokan komoditas, membantu perusahaan mengukur, mengelola, dan mengurangi eksposur deforestasi.

### 4. Masyarakat Sipil

Trase merupakan sumber utama untuk mendapatkan informasi mengenai deforestasi yang disebabkan oleh komoditas, menciptakan akuntabilitas, dan memberdayakan kampanye untuk perubahan.

## C. PRODUK TRASE

Trase.earth menghasilkan produk berupa data dari komoditas pertanian dan kebun industri yang dapat digunakan dalam pemetaan rantai pasok, deforestasi, dan dampak keberlanjutan lainnya. Saat ini terdapat 13 produk komoditas yang dikembangkan trase.earth yaitu: daging sapi, daging ayam, kakao, kopi, jagung, kapas, palm kernel (inti sawit), palm oil (minyak sawit), daging babi, udang, kedelai, tebu, dan wood pulp. Di Indonesia trase.earth telah dikembangkan untuk komoditas palm oil dan wood pulp.



#### Palm Oil

- Alur peta rantai pasok komoditas *palm oil* periode 2013 – 2020 yang interaktif.
- Infografis yang terotomatisasi sesuai kategori dan indikator yang digunakan.
- Dataset dalam format excel atau CSV yang dapat diolah sesuai kebutuhan.
- Data spasial dengan format GeoJSON.
- Insight* dari para ahli yang dapat digunakan menjadi referensi.



#### Wood Pulp

- Alur peta rantai pasok komoditas *pulp wood* periode 2015 – 2022 yang interaktif.
- Infografis yang terotomatisasi sesuai kategori dan indikator yang digunakan.
- Dataset dalam format excel atau CSV yang dapat diolah sesuai kebutuhan.
- Data spasial dengan format GeoJSON,
- Insight* dari para ahli yang dapat digunakan menjadi referensi.

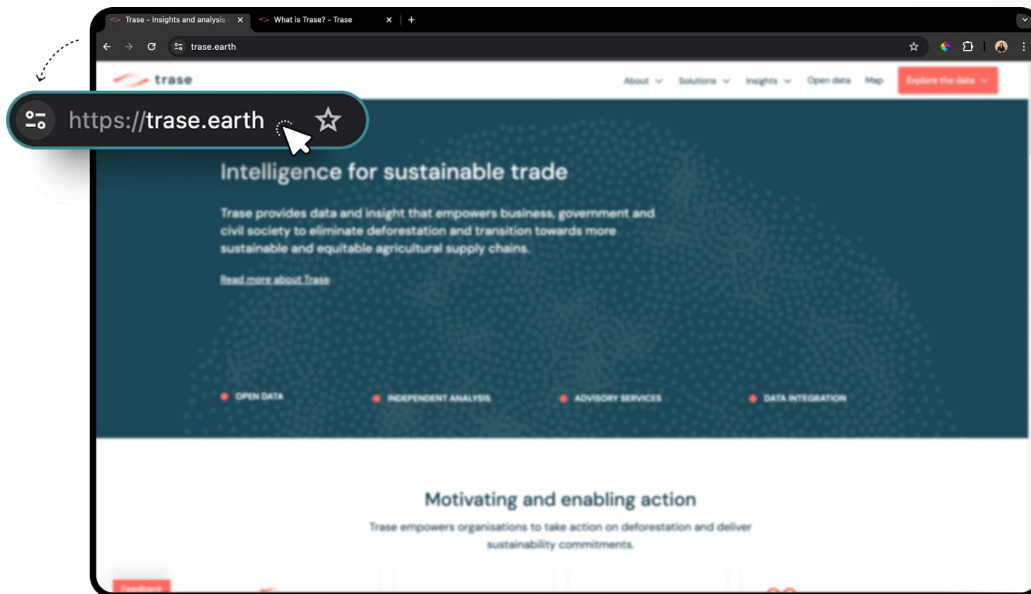


## II. PENGENALAN PLATFORM TRASE DAN FUNGSI-FUNGSI NYA

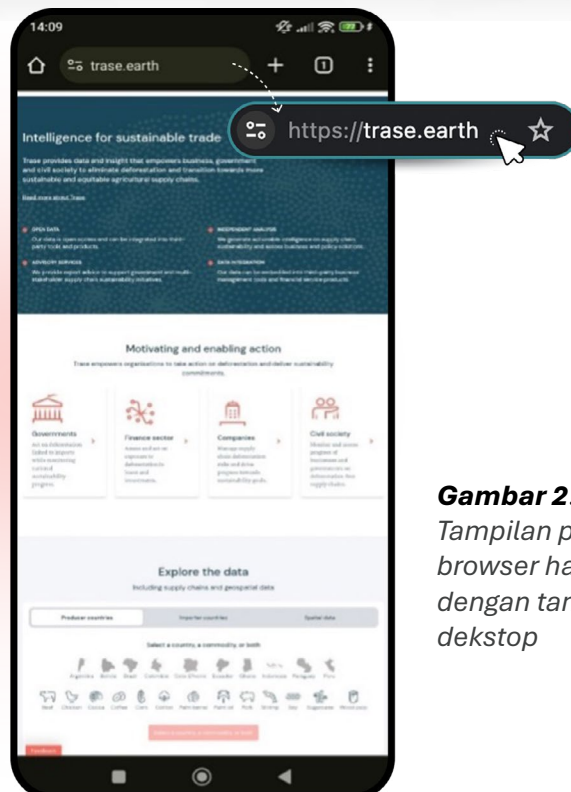
Secara singkat panduan penggunaan dan pemanfaatan trase.earth sebagai berikut:

### A. Cara mengakses platform

Platform Trase dapat diakses melalui perangkat komputer atau handphone dengan memasukkan alamat website <https://trase.earth/> pada browser.



**Gambar 1.**  
Tampilan pada browser komputer



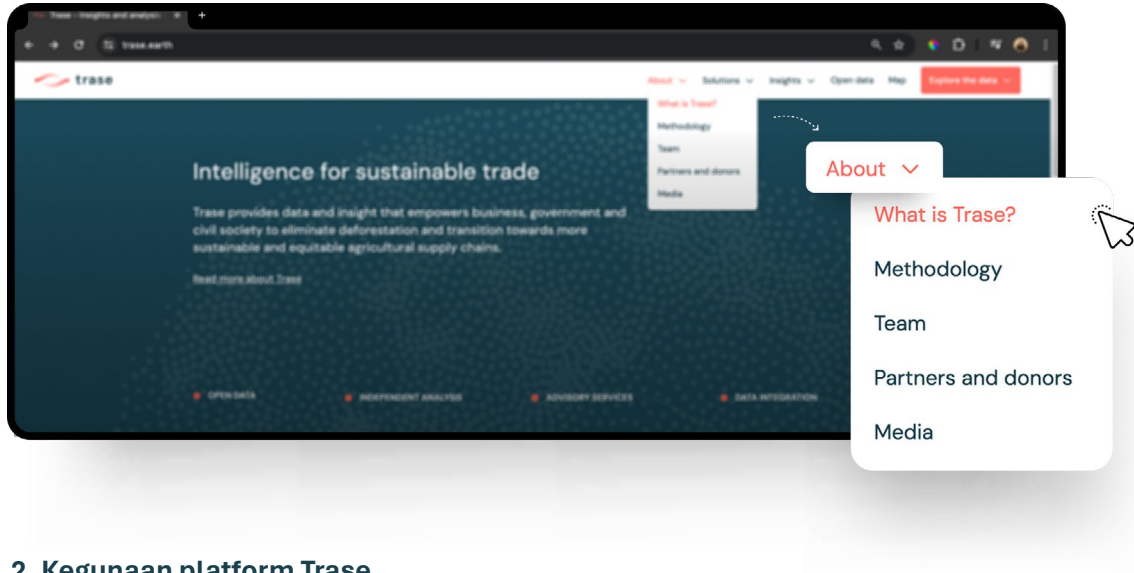
**Gambar 2.**  
Tampilan pada browser handphone dengan tampilan desktop

## B. Pengenalan tampilan halaman muka platform

Halaman muka platform menampilkan beberapa informasi tentang:

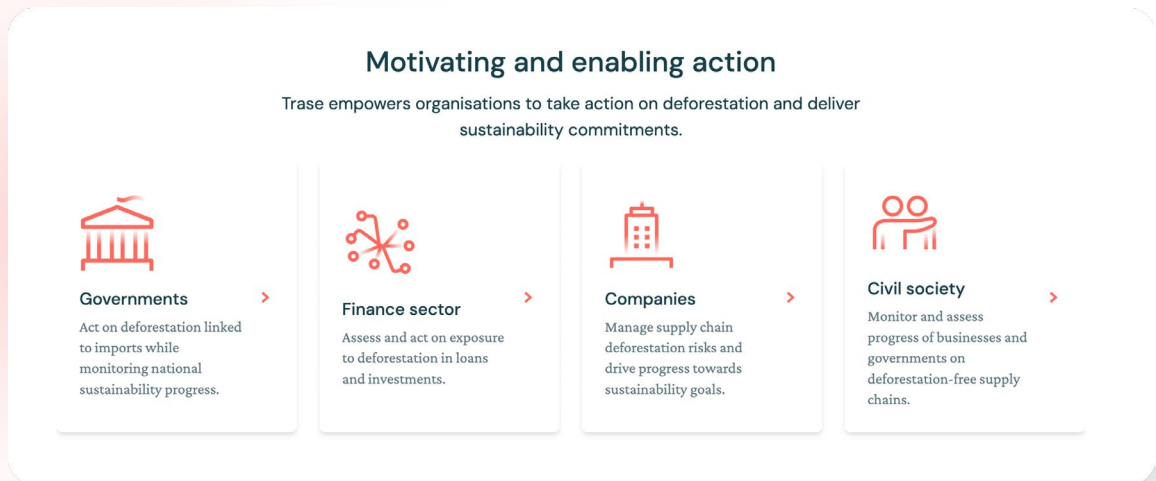
### 1. Informasi tentang Trase

Berisi informasi tentang apa itu Trase dan bagaimana platform ini bekerja.



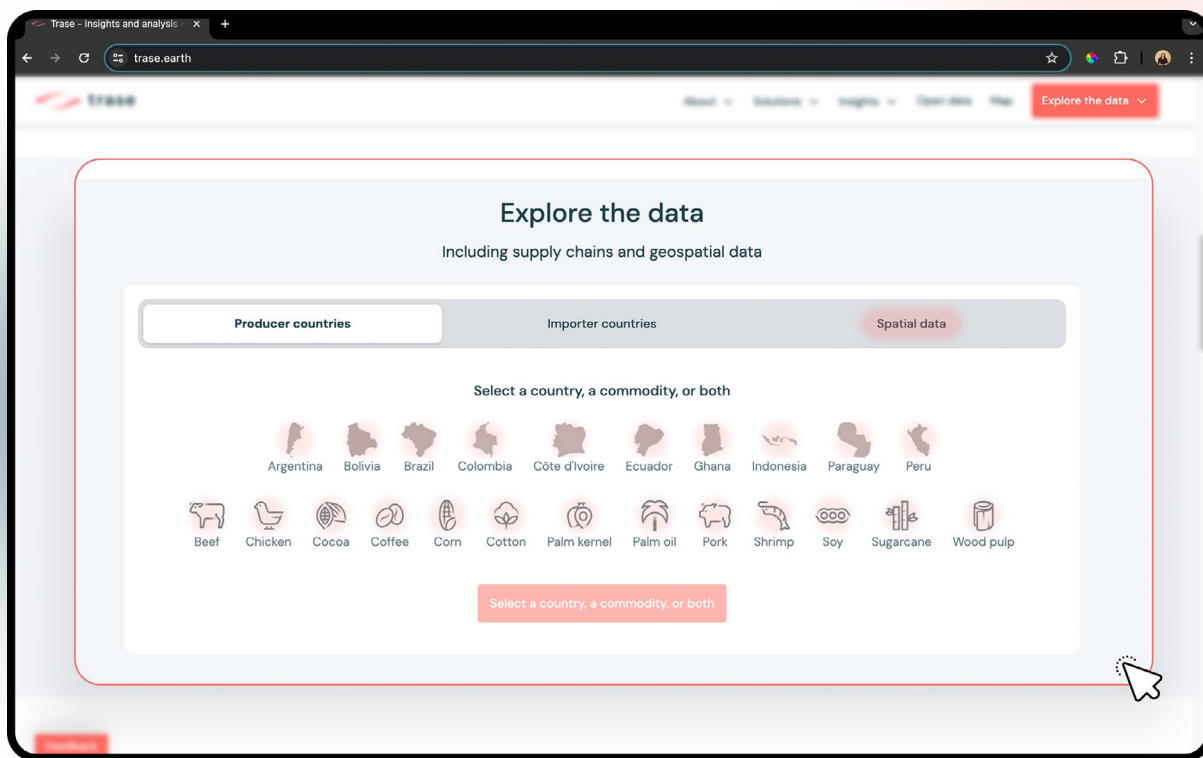
### 2. Kegunaan platform Trase

Berisi informasi tentang manfaat dan tujuan Trase dalam upaya mendorong dan memotivasi organisasi atau para pemangku kepentingan untuk mengambil tindakan terhadap deforestasi dan komitmen berkelanjutan.



### 3. Explore the data (eksplorasi data)

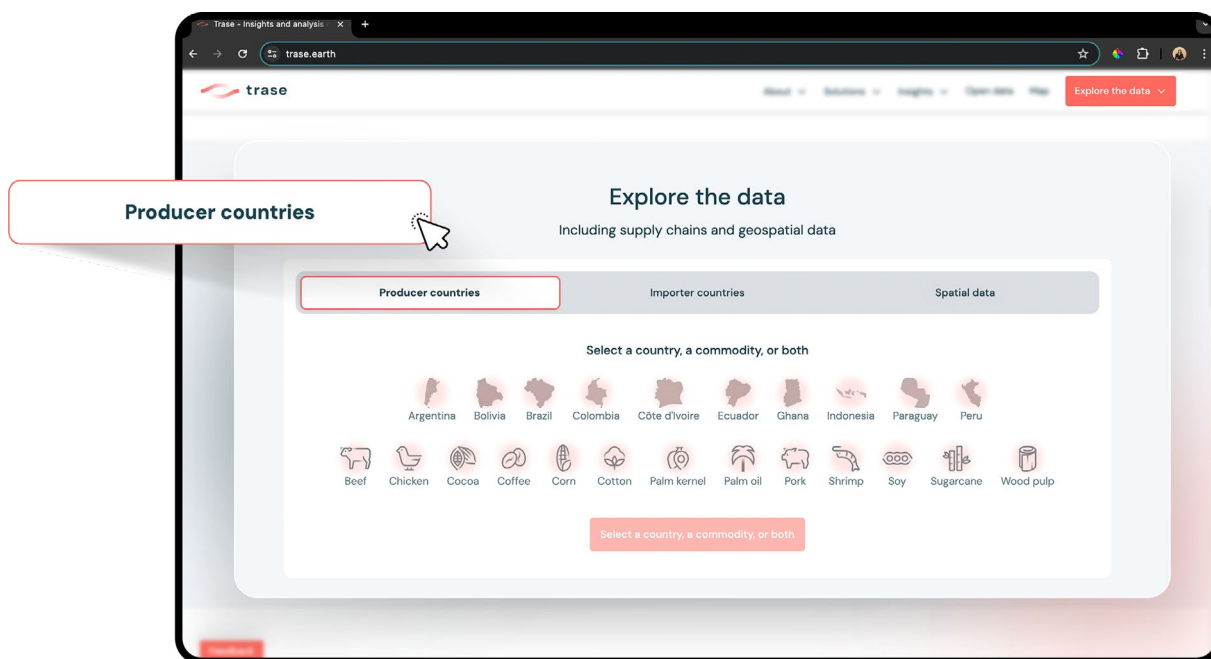
Berisi informasi, data, visualisasi, peta rantai pasok, dan data geospasial komoditas pertanian. Menu “**Explore the data**” berada pada tampilan Home atau berada pada sudut kanan atas pada tampilan awal platform. Menu ini memiliki beberapa kategori yang dapat digunakan berdasarkan negara produsen, negara importir, dan data spasial dari masing-masing komoditas.



Terdapat tiga kategori pilihan pada tampilan **Explore the data**:

### 3.1 Producer countries (negara produsen)

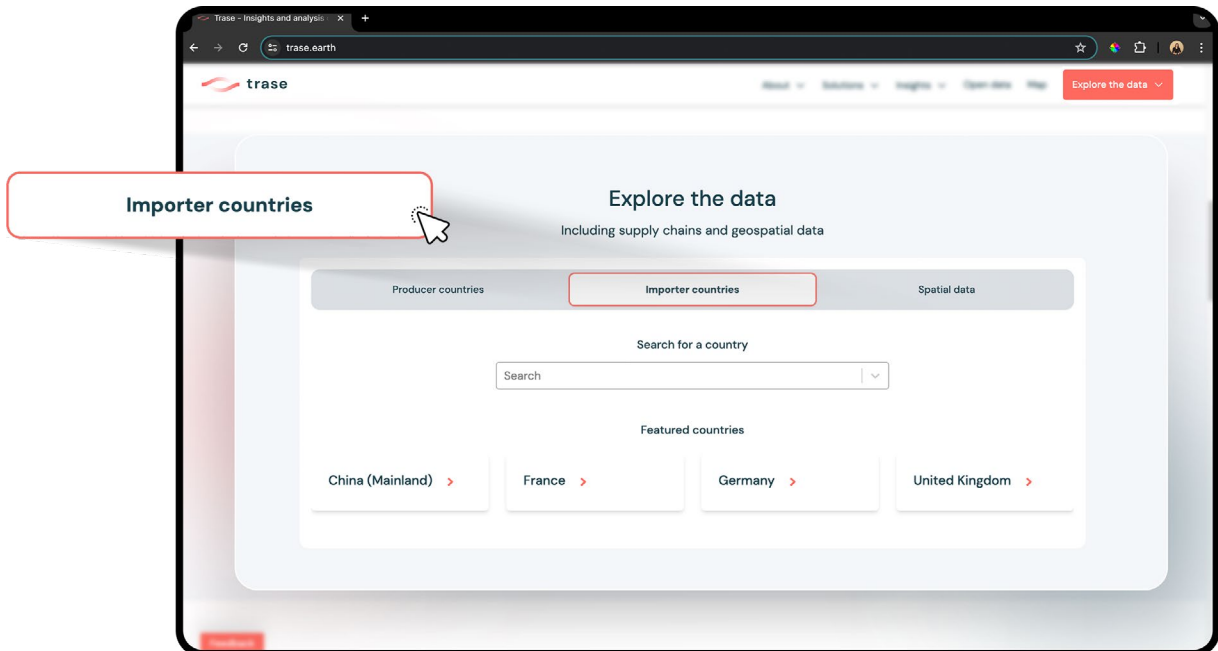
Menampilkan pilihan negara dan jenis komoditas produk pada trase berdasarkan negara produsen komoditas tersebut.





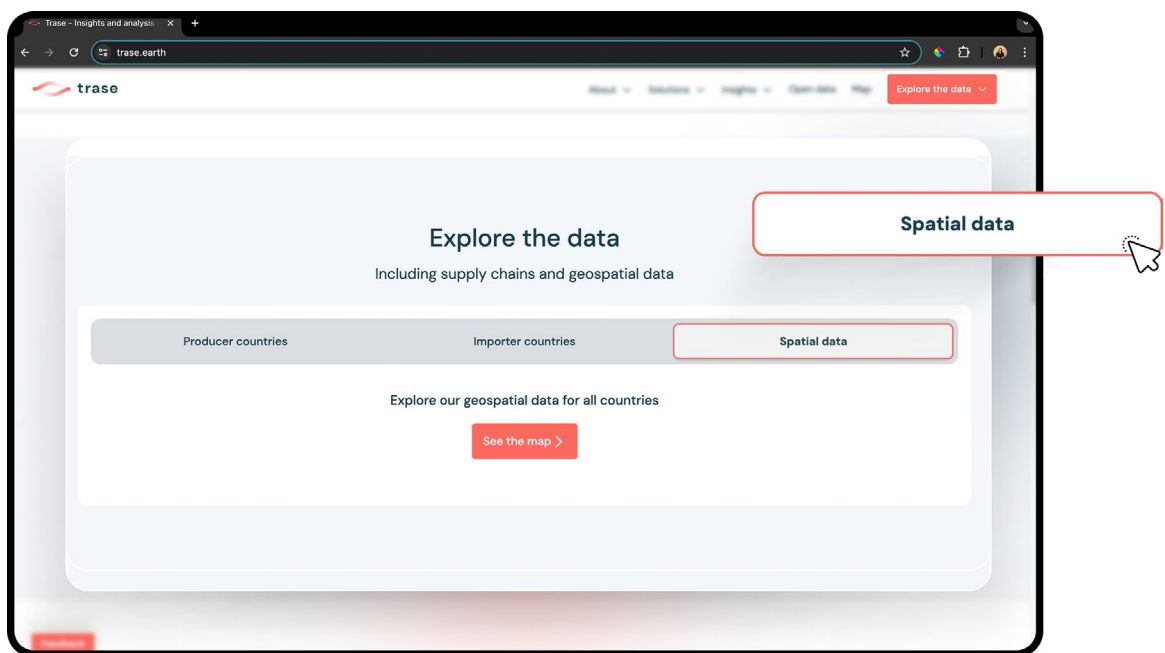
### 3.2 Importer countries (negara importir)

Menampilkan data komoditas berdasarkan negara importir. Melalui menu ini dapat diketahui negara importir, negara asal, dan komoditas yang diimpor.



### 3.3 Spatial data (Data spasial)

Menampilkan informasi komoditas agrikultur dalam bentuk map dan data spasial berdasarkan negara, kategori, indikator dan tahun tertentu yang berhubungan dengan rantai pasokan komoditas.





## 4. Insights

Berisi hasil kajian dari para ahli dan kegiatan yang berkaitan dengan komoditas Trase.


Insights

Publications

Events

### Latest insights


Discover the most recent insights from Trase



8 MAY 2024

**Côte d'Ivoire cocoa exports and deforestation**


Trase maps the international trade in cocoa from Côte d'Ivoire revealing which trading companies and consumer markets are most exposed to deforestation.



2 MAY 2024

**Trase and AdAstra: Powering action on carbon emissions from...**

Trase data enables organisations to map supply chains, understand risks and opportunities, inform decision making and communicate progress towards sustainability goals.



30 APR 2024

**Will China take action on imported deforestation?**

New research by Trase weighs up the chances of closer cooperation between China and the EU on measures to tackle deforestation in supply chains for agricultural commodities such as beef, soy an...

See all insights

## 5. Berita

Berisi berita-berita terbaru dari Trase.

### Latest news

22 JAN 2024

**Our website trase.earth has a new look**

Welcome to trase.earth - now with a fresh new look. Understanding commodity supply chains and accessing data-driven insights is now easier than ever before.

5 DEC 2023

**Video: Crops, cows and climate: The deforestation-linked...**

Watch a video highlighting the key findings of Trase emissions research.

26 SEPT 2023

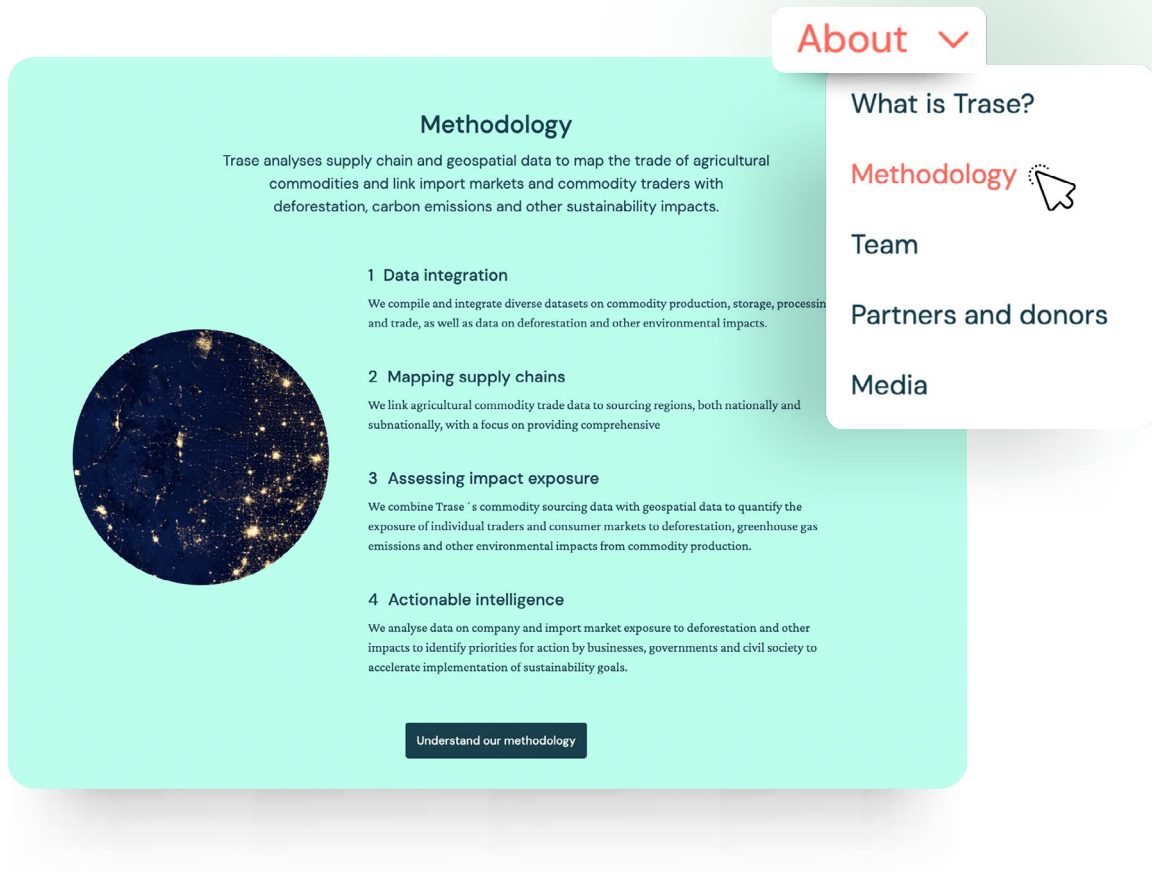
**New report released: Assessing compliance with Brazil's Forest...**

In this video, André Vasconcelos shares key findings of a study by Trase and ICV, which looked at whether exports of soy from the Amazon and Cerrado comply with Brazil's Fores...

See all news

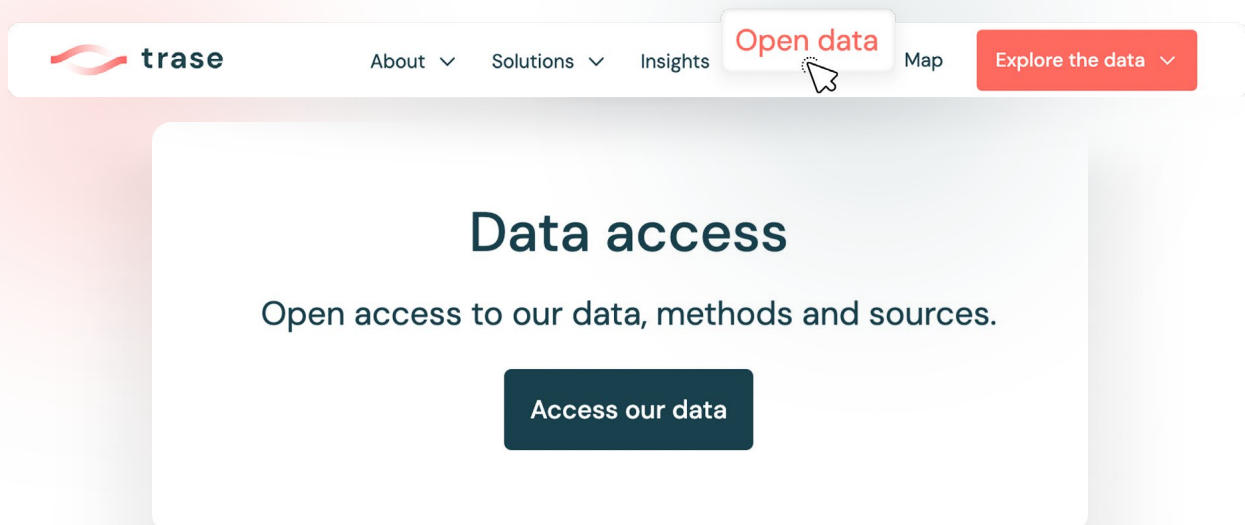
## 6. Metodologi

Berisi informasi tentang bagaimana trase.earth menganalisis rantai pasokan dan data geospasial untuk memetakan perdagangan komoditas pertanian. Juga menghubungkan pasar impor dan pedagang komoditas dengan deforestasi, emisi karbon, dan dampak keberlanjutan lainnya.



## 7. Data access

Digunakan untuk mengakses seluruh dataset dan metode berdasarkan komoditas dan negara.



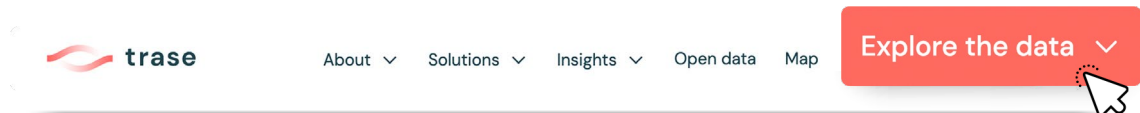


### III. CARA MENAMPILKAN DAN MENGUNDUH DATA KOMODITAS

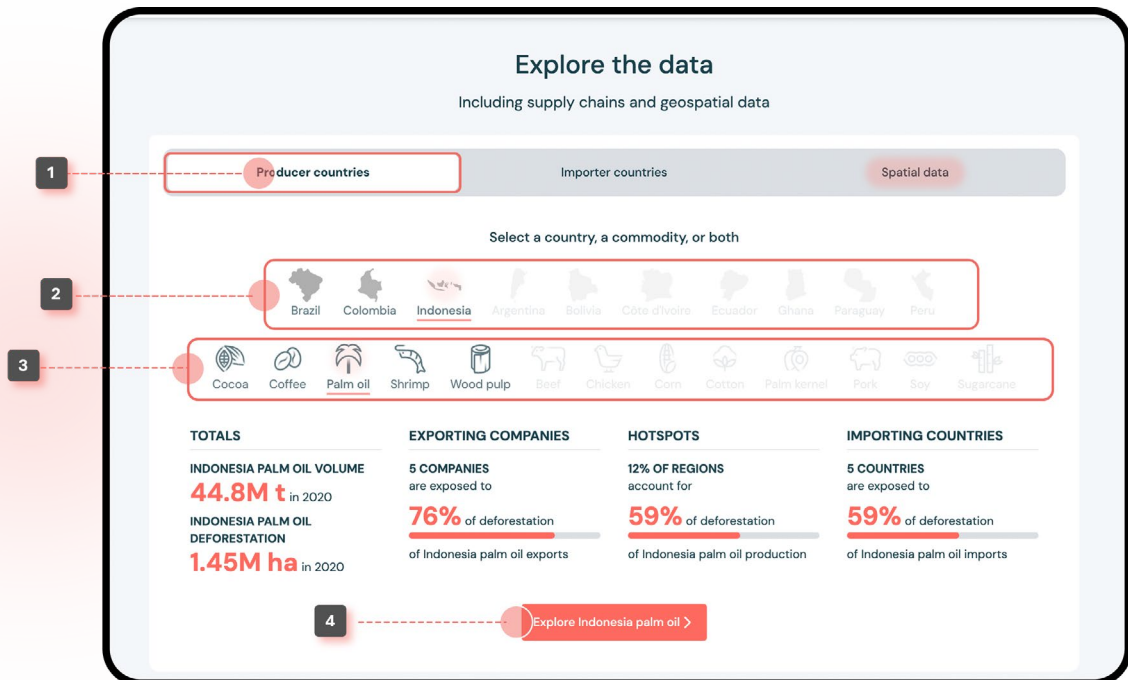
#### A. Eksplorasi data berdasarkan negara produsen

##### 1. Palm oil

Berisi informasi mengenai rantai pasok komoditas kelapa sawit berdasarkan negara produsen. Eksplorasi tersebut dapat diakses melalui menu “**Explore the data**” yang tersedia pada halaman muka platform atau yang berada pada sudut kanan atas platform.

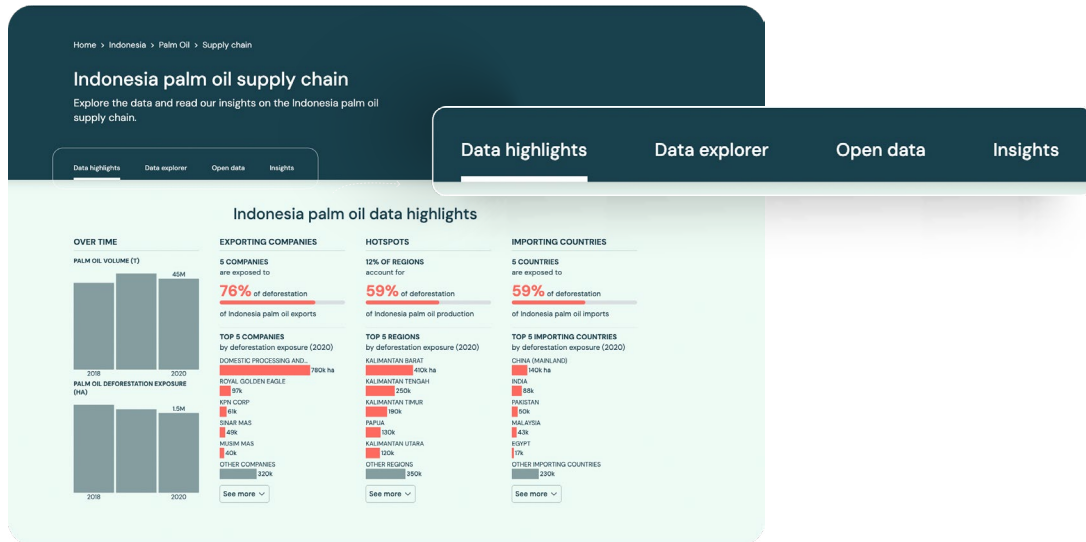


Eksplorasi data pada menu ini dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:



- 1) Pilih “**Producer countries**” pada tampilan menu “**Explore the data**”.
- 2) Pilih negara yang diinginkan.
- 3) Pilih komoditas yang diinginkan.
- 4) Lalu klik “**Explore Indonesia palm oil**”.

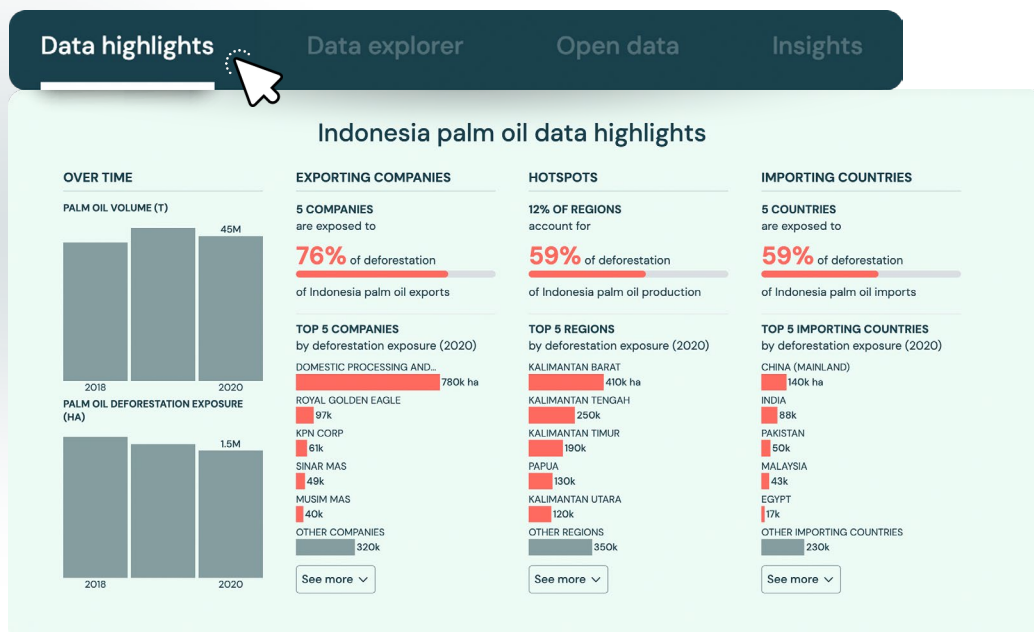
Setelah itu kita akan memasuki tampilan “**Indonesia palm oil supply chain**” yang terdiri dari beberapa informasi seperti “**Data highlights**”, “**Data explorer**”, “**Open data**”, dan “**Insight**”.



### 1.1 Data highlights

Tampilan ini berisi ringkasan informasi tentang rantai pasok kelapa sawit Indonesia dan keterhubungannya dengan deforestasi yang terjadi pada rantai pasokannya. Data highlight menampilkan informasi seperti:

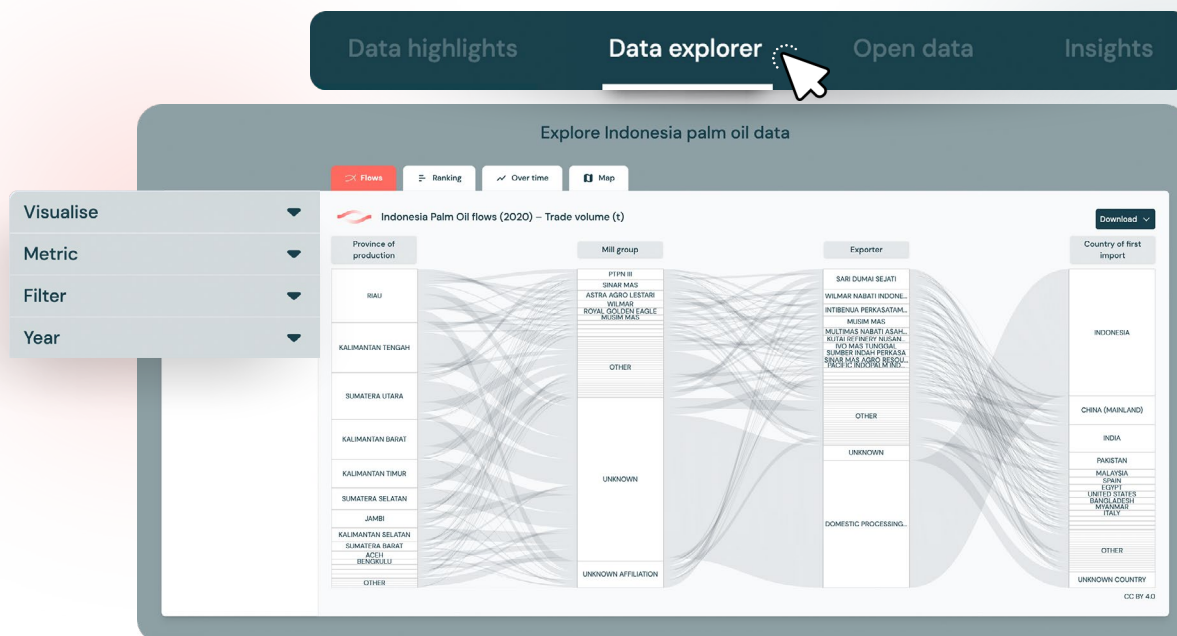
- Total volume produksi minyak sawit periode 2018 - 2020.
- Total luas deforestasi (ha) yang dihasilkan dari minyak sawit periode 2018 – 2020.
- Jumlah perusahaan yang terpapar deforestasi sebagai eksportir minyak sawit dari Indonesia.
- Grup perusahaan dengan jumlah deforestasi tertinggi pada rantai pasoknya.
- Wilayah/perusahaan menyumbang deforestasi terbesar dari produksi minyak sawit Indonesia.
- Jumlah negara pengimpor minyak sawit yang terpapar deforestasi dari Indonesia.





## 1.2 Data explorer

Pada menu ini kita bisa melihat data rantai pasok kelapa sawit berdasarkan kategori dan jenis data yang kita inginkan. Data komoditas ditampilkan dalam bentuk visualisasi dengan kategori pilihan, metrik, dan filter pada tahun tertentu. Kita dapat mengetahui seluruh rangkaian rantai pasok komoditas, peringkat, serial waktu, dan peta pada menu tampilan ini.



### a. Visualise

Pada tampilan **“Visualise”** terdapat beberapa pilihan kategori yang bisa digunakan untuk menampilkan data yang diinginkan seperti:

- 1) Country of production
- 2) Product type
- 3) Forest 500 score
- 4) Zero deforestation commitment
- 5) Province of production
- 6) Kabupaten of production
- 7) Mill
- 8) Mill group
- 9) Refinery
- 10) Refinery group
- 11) Exporter
- 12) Exporter group
- 13) Port of export
- 14) Importer
- 15) Importer group
- 16) Country of first import
- 17) Economic bloc



### 1) Trade volume (t)

## 2) Financial flow (USD)

### 3) Oil palm planted area (ha)

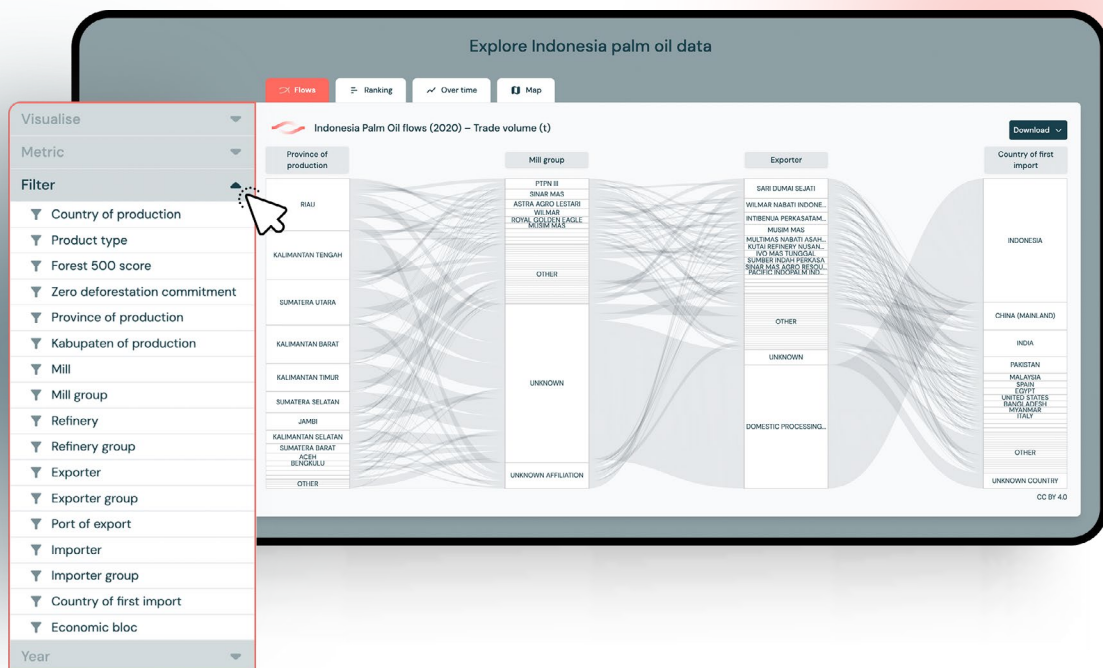
#### 4) Oil palm deforestation exposure (ha)

[illegible]

### c. Filter

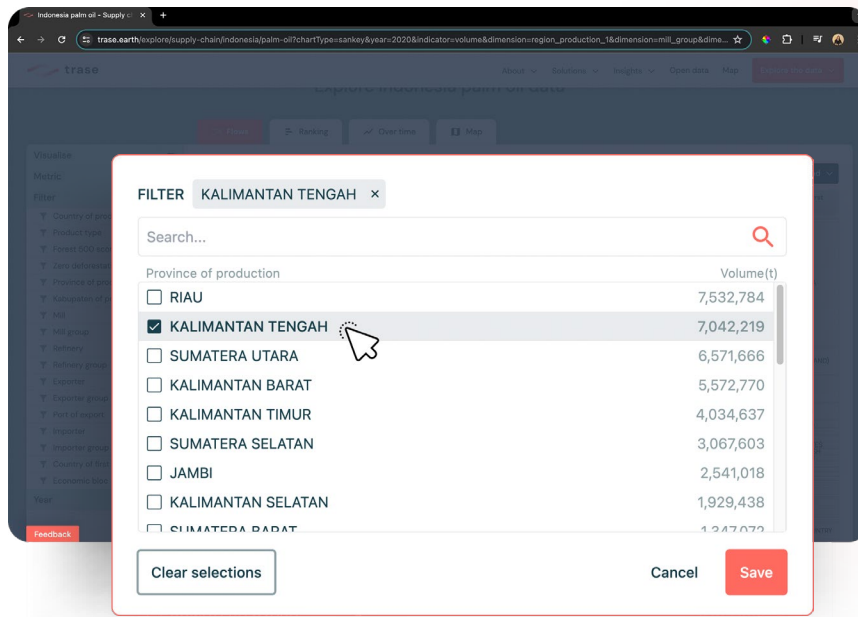
Pada tampilan **“Filter”** terdapat beberapa kategori yang bisa digunakan untuk melakukan seleksi data sesuai dengan kategori yang diinginkan seperti:

- 1) Country of production
- 2) Product type
- 3) Forest 500 score
- 4) Zero deforestation commitment
- 5) Province of production
- 6) Kabupaten of production
- 7) Mill
- 8) Mill group
- 9) Refinery
- 10) Refinery group
- 11) Exporter
- 12) Exporter group
- 13) Port of export
- 14) Importer
- 15) Importer group
- 16) Country of first import
- 17) Economic bloc

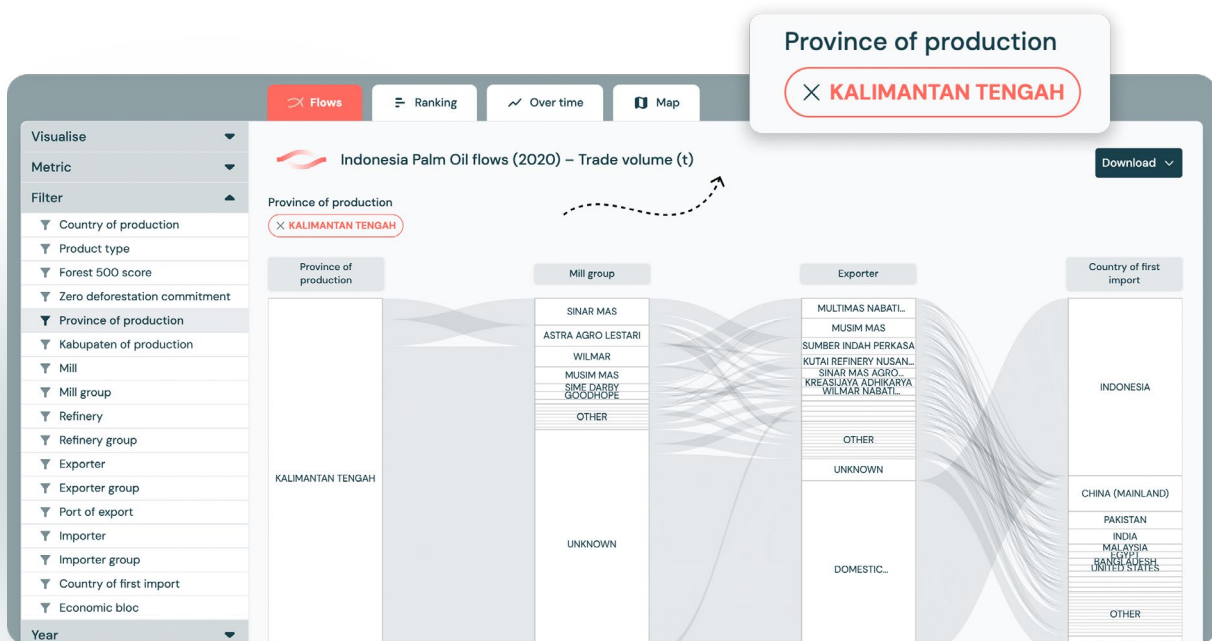


Untuk mengaktifkan filter kita bisa memilih satu atau lebih kategori yang diinginkan. Setelah menentukan filter yang diinginkan kemudian pilih save. Contoh pada gambar menggunakan filter kategori **“Province of production”** dengan pilihan wilayah Kalimantan Tengah.



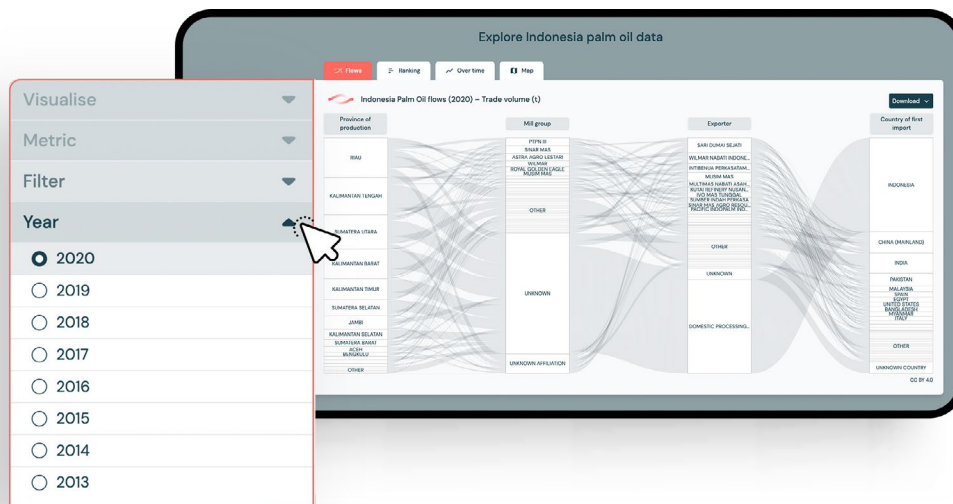


Tampilan eksplorasi data akan berubah sesuai dengan kategori yang difilter.



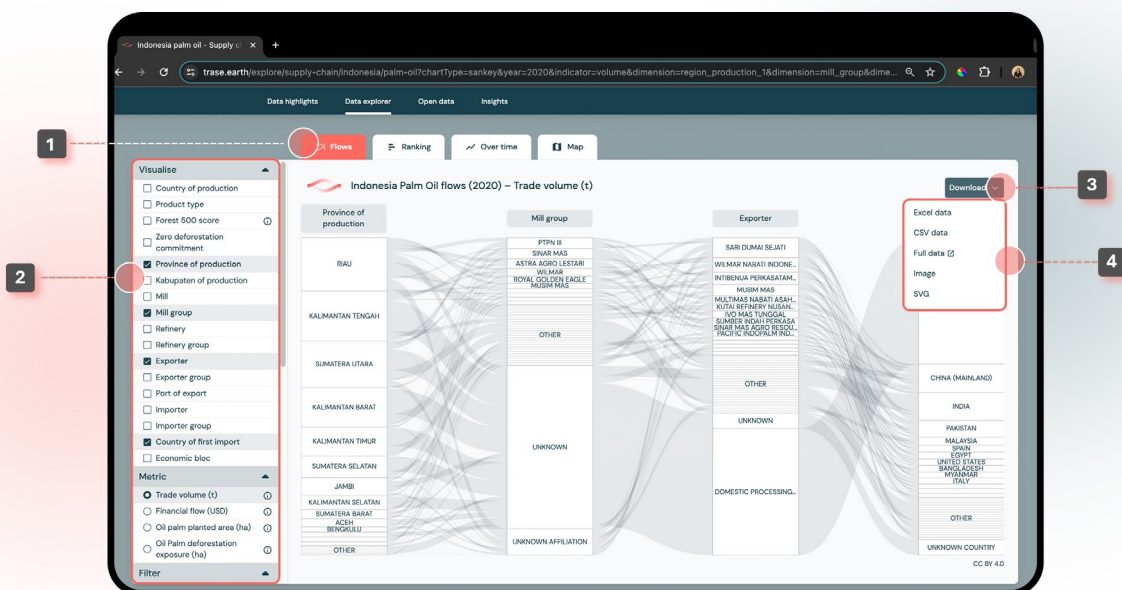
#### d. Year

Pada tampilan **“Year”** terdapat beberapa pilihan kategori tahun yang bisa digunakan untuk menampilkan data yang diinginkan. Data komoditas kelapa sawit Indonesia tersedia dari tahun 2013 sampai 2020. Untuk data pada tingkat kabupaten/kota tersedia dari tahun 2018 sampai 2020. Sedangkan tahun 2013 sampai 2017 hanya tersedia data pada tingkat nasional.



### e. Flow

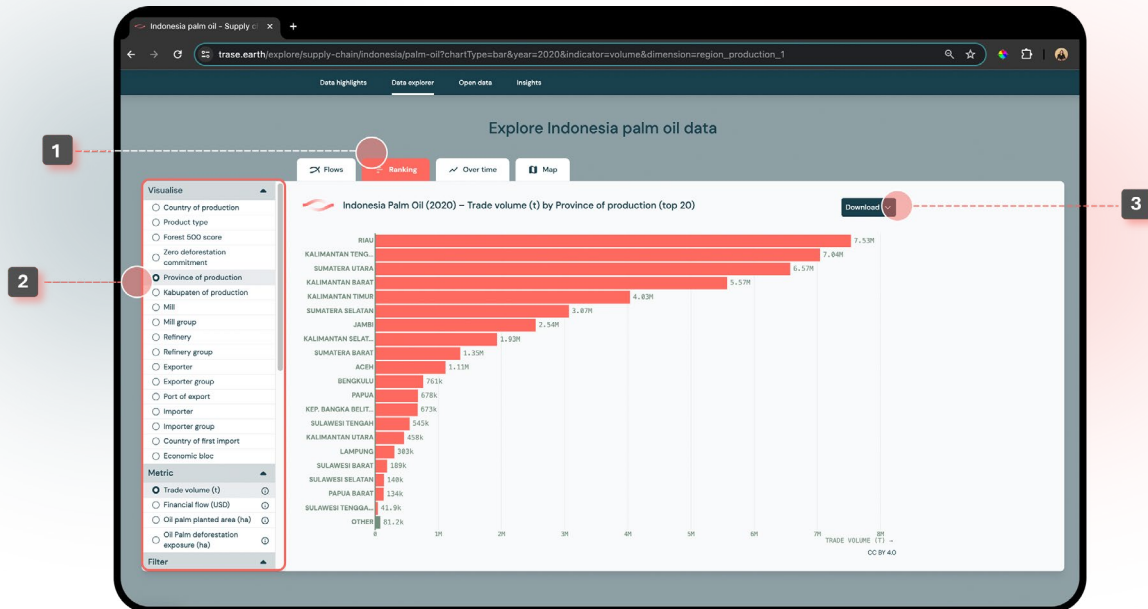
Tampilan ini berisi data rantai pasok komoditas berdasarkan kategori yang diinginkan. Data akan ditampilkan dalam bentuk flow chart yang bisa diunduh dalam bentuk beberapa format data. Eksplorasi data pada tampilan **“Flow”** dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:



1. Pilih menu **“Flow”** pada tampilan **“Explore Indonesia palm oil data”**.
2. Aktifkan/pilih kategori data yang ingin ditampilkan berdasarkan **“Visualise”**, **“Metric”**, dan **“Year”**. Pada menu **“Visualise”** dapat dipilih lebih dari satu kategori yang ingin ditampilkan. Jika ingin melakukan seleksi data pada kategori yang ingin ditampilkan, aktifkan menu **“Filter”**.
3. Data pada tampilan **“Flow”** bisa diunduh dengan mengarahkan kursor pada menu **“Download”** yang berada di sebelah kanan.
4. Setelah mengarahkan kursor pada menu **“Download”** silakan pilih jenis data yang akan diunduh. Terdapat lima jenis data yang bisa diunduh dalam format **“excel data”**, **“CSV data”**, **“full data”**, **“image”**, dan **“SVG”**.
5. Untuk melihat hasil unduhan silakan cek folder unduhan yang ada di komputer Anda.

## f. Ranking

Berisi informasi mengenai urutan peringkat pada rantai pasok komoditas kelapa sawit berdasarkan kategori yang dipilih. Urutan peringkat ditampilkan dalam bentuk infografis yang bisa diunduh dalam beberapa format data. Untuk melakukan eksplorasi data pada tampilan “**Ranking**” dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

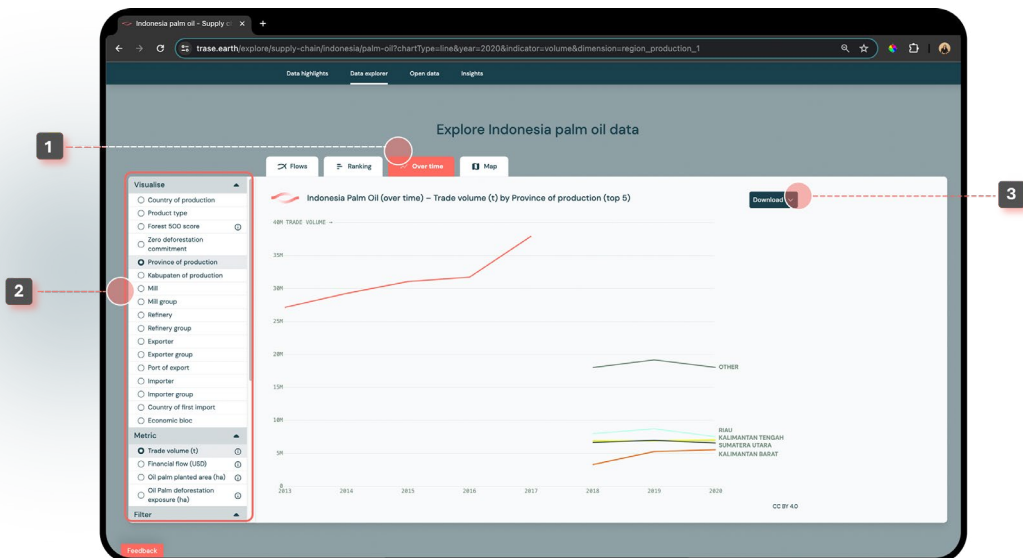


- 1 Pilih menu “**Ranking**” pada tampilan “**Explore Indonesia palm oil data**”.
- 2 Aktifkan/pilih kategori data yang ingin ditampilkan berdasarkan “**Visualise**”, “**Metric**”, dan “**Year**”. Jika ingin melakukan seleksi data pada kategori yang ingin ditampilkan, aktifkan menu “**Filter**”.
- 3 Data pada tampilan “**Ranking**” bisa diunduh dengan mengarahkan kursor pada menu “**Download**” yang berada di sebelah kanan.
- 4 Setelah mengarahkan kursor pada menu “**Download**” silakan pilih jenis data yang akan diunduh. Terdapat lima jenis data yang bisa diunduh dalam format “**excel data**”, “**CSV data**”, “**full data**”, “**image**”, dan “**SVG**”.
- 5 Untuk melihat hasil unduhan silakan cek folder unduhan yang ada di komputer Anda.

## g. Over time

Berisi informasi mengenai data rantai pasok komoditas kelapa sawit tahun demi tahun berdasarkan kategori yang dipilih. Data akan ditampilkan dalam bentuk infografis dengan tampilan lima teratas dari kategori yang dipilih. Data pada menu “**Over time**” bisa diunduh dalam beberapa format data. Eksplorasi data pada tampilan “**Over time**” dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

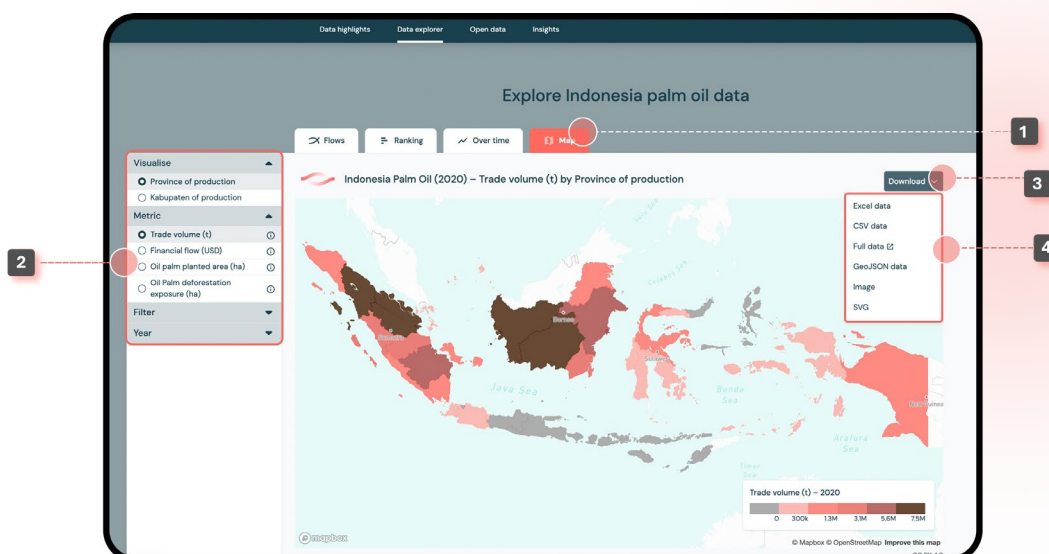




- 1 Pilih menu **“Over time”** pada tampilan **“Explore Indonesia palm oil data”**.
- 2 Aktifkan/pilih kategori data yang ingin ditampilkan berdasarkan menu **“Visualise”** dan **“Metric”**. Jika ingin melakukan seleksi data pada kategori yang ingin ditampilkan, aktifkan menu **“Filter”**.
- 3 Data pada tampilan **“Over time”** bisa diunduh dengan mengarahkan kursor pada menu **“Download”** yang berada di sebelah kanan.
- 4 Setelah mengarahkan kursor pada menu **“Download”** silakan pilih jenis data yang akan diunduh. Terdapat lima jenis data yang bisa diunduh dalam format **“excel data”**, **“CSV data”**, **“full data”**, **“image”**, dan **“SVG”**.
- 5 Untuk melihat hasil unduhan silakan cek folder unduhan yang ada di komputer Anda.

#### h. Map

Menampilkan map interaktif yang berisi informasi mengenai data spasial pada peta yang terhubung dalam rantai pasokan komoditas kelapa sawit berdasarkan kategori yang dipilih. Pada menu ini dapat diketahui dari mana perusahaan mengambil sumber atau dari mana impor ke suatu negara berasal, dan sebagainya. Untuk melakukan eksplorasi data pada tampilan **“Map”**, lakukan langkah-langkah berikut:

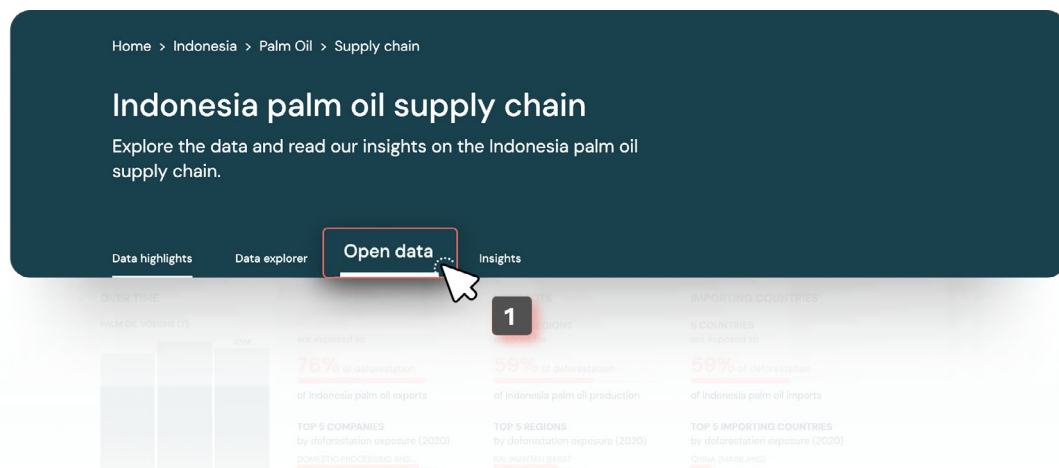


1. Pilih menu **“Map”** pada tampilan **“Explore Indonesia palm oil data”**.
2. Aktifkan/pilih tampilan map yang ingin ditampilkan berdasarkan menu **“Visualise”**. Pada menu **“Visualise”** terdapat 2 pilihan tampilan, yaitu:
  - a **Province of production** (produksi berdasarkan provinsi)
  - b **Kabupaten of production** (produksi berdasarkan kabupaten)
3. Pilih kategori data yang ingin ditampilkan berdasarkan jenis informasi data dan tahun yang diinginkan pada menu **“Metric”** dan **“Year”**. Jika ingin melakukan seleksi data pada kategori yang ingin ditampilkan, aktifkan menu **“Filter”**.
4. Data pada tampilan **“Map”** bisa diunduh dengan mengarahkan kursor pada menu **“Download”** yang berada di sebelah kanan.
5. Setelah mengarahkan kursor pada menu **“Download”** silakan pilih jenis data yang akan diunduh. Terdapat enam jenis data yang bisa diunduh dalam format **“excel data”**, **“CSV data”**, **“full data”**, **“GeoJSON data”**, **“image”**, dan **“SVG”**. Untuk mengunduh data spasial pilih **“GeoJSON data”**.
6. Untuk melihat hasil unduhan silakan cek folder unduhan yang ada di komputer Anda.

### 1.3 Open data

Menu ini digunakan untuk mengakses dataset, metode, dan sumber data yang digunakan pada komoditas kelapa sawit Indonesia. Eksplorasi pada menu ini dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Klik **“Open data”** yang berada pada tampilan **“Indonesia palm oil supply chain”**.



- 2) Tampilan akan diarahkan pada menu **“Indonesia palm oil open data and methods”** lalu klik **“Access Indonesia palm oil data and methods”**.

## Indonesia palm oil open data and methods

Open access to our data, methods and sources on Indonesia palm oil

Access Indonesia palm oil data and methods

2

- 3) Pilih “**Download**” pada tampilan “**Methodology**” dan “**Data**” untuk mengunduh metode dan dataset komoditas kelapa sawit Indonesia. Metode tersedia dalam dua bahasa, yaitu Bahasa Indonesia dan Inggris.
- 4) Tersedia juga dataset terkait kelapa sawit dari negara lainnya. Untuk mengunduhnya pilih negara yang diinginkan pada menu “**Other palm oil datasets**”.
- 5) Tersedia juga dataset untuk komoditas lain di Indonesia. Pilih komoditas yang ingin diunduh pada tampilan “**Other Indonesia datasets**”.

Home > Open data > Indonesia palm oil

## Indonesia palm oil

Supply chain dataset

Summary

Indonesia palm oil supply chains dataset.

Last updated on: November 2022  
Dataset title: Sei-pcs indonesia palm oil v1.2.1 full

### Methodology

Description	Format	Download
Indonesia palm v1.2.0 - English	pdf	<a href="#">Download</a>
Indonesia palm v1.2.0 - Indonesian	pdf	<a href="#">Download</a>

### Data

Description	Format	Download
Indonesia palm oil data indonesia-palm-oil-v1.2.1-2024-05-02.csv	csv	<a href="#">Download</a>

**Attention:** This dataset contains over 1 million rows. If you try to open it in Excel, rows beyond this limit might be omitted. We recommend using alternative software or a programming language to open this dataset.

### Related datasets

Other Palm Oil datasets

[Brazil palm oil >](#)
[Colombia palm oil >](#)

Other Indonesia datasets

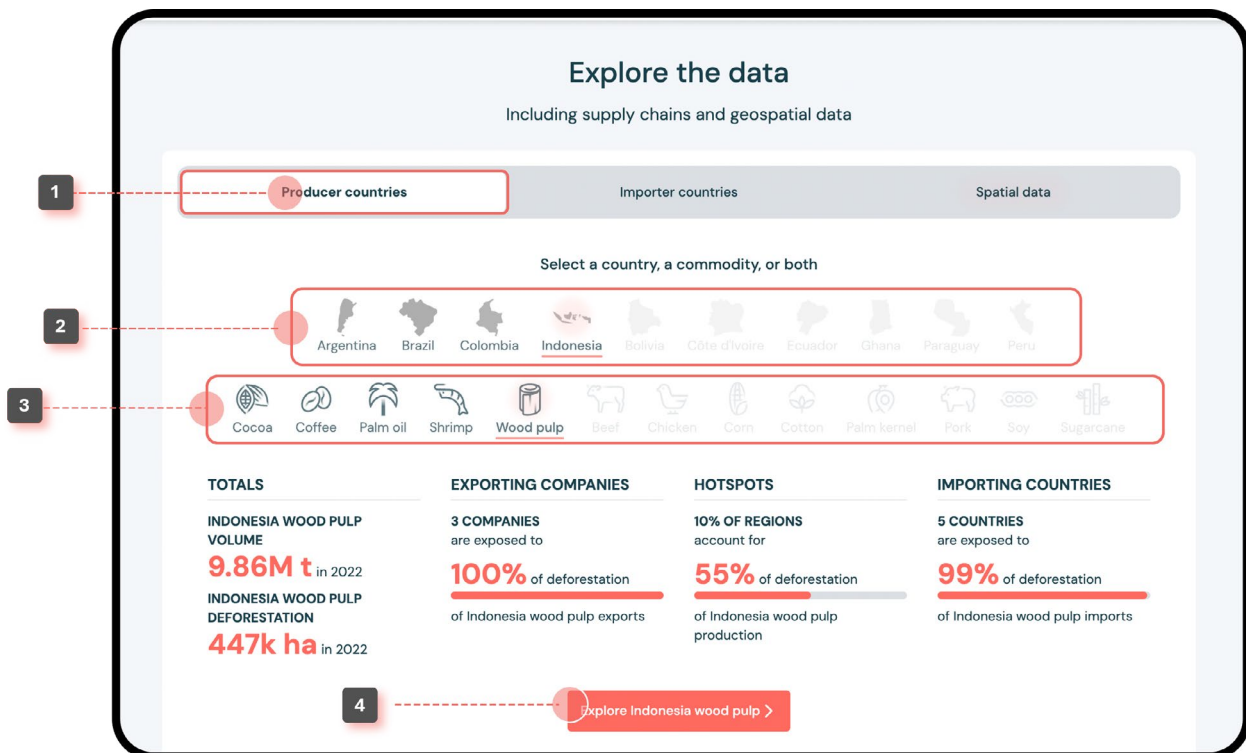
[Indonesia cocoa >](#)
[Indonesia coffee >](#)
[Indonesia shrimp >](#)
[Indonesia wood pulp >](#)

## 2. Wood pulp

Berisi informasi mengenai rantai pasok komoditas pertanian yang bersumber berdasarkan negara produsen. Eksplorasi tersebut dapat diakses melalui menu “**Explore the data**” yang tersedia pada halaman muka platform atau yang berada pada sudut kanan atas platform.

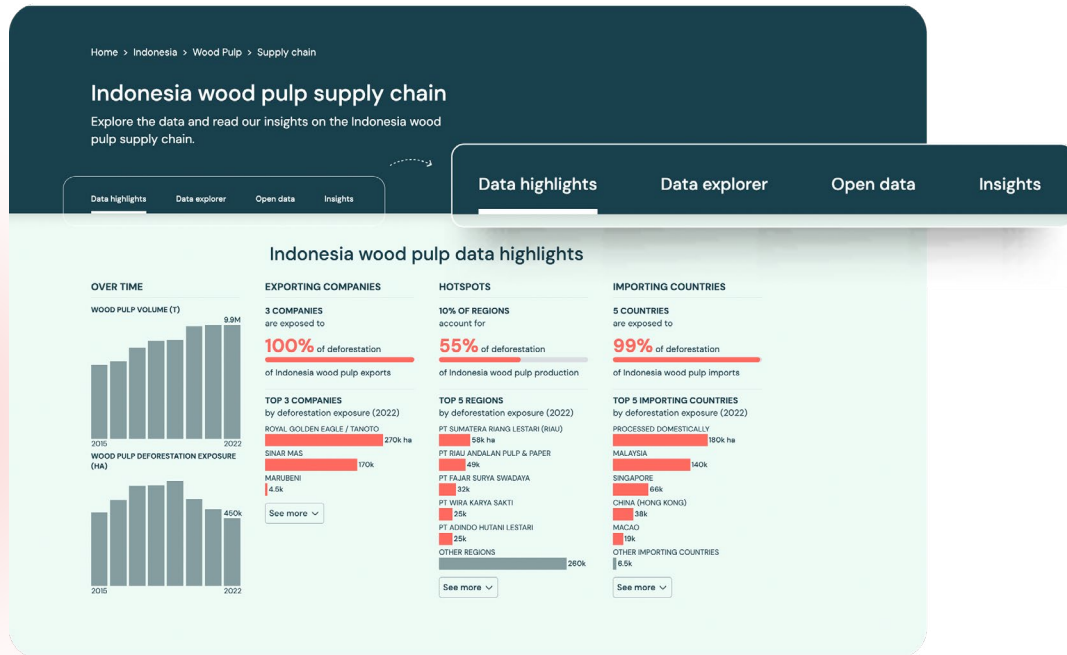


Untuk melakukan eksplorasi data pada menu ini dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:



- 1) Pilih “**Producer countries**” pada tampilan menu “**Explore the data**”.
- 2) Pilih negara yang diinginkan.
- 3) Pilih komoditas yang diinginkan.
- 4) Lalu klik “**Explore Indonesia wood pulp**”.

Setelah itu kita akan memasuki tampilan “**Indonesia wood pulp supply chain**” yang terdiri dari beberapa informasi seperti “**Data highlights**”, “**Data explorer**”, “**Open data**”, dan “**Insight**”.



## 2.3 Data highlights

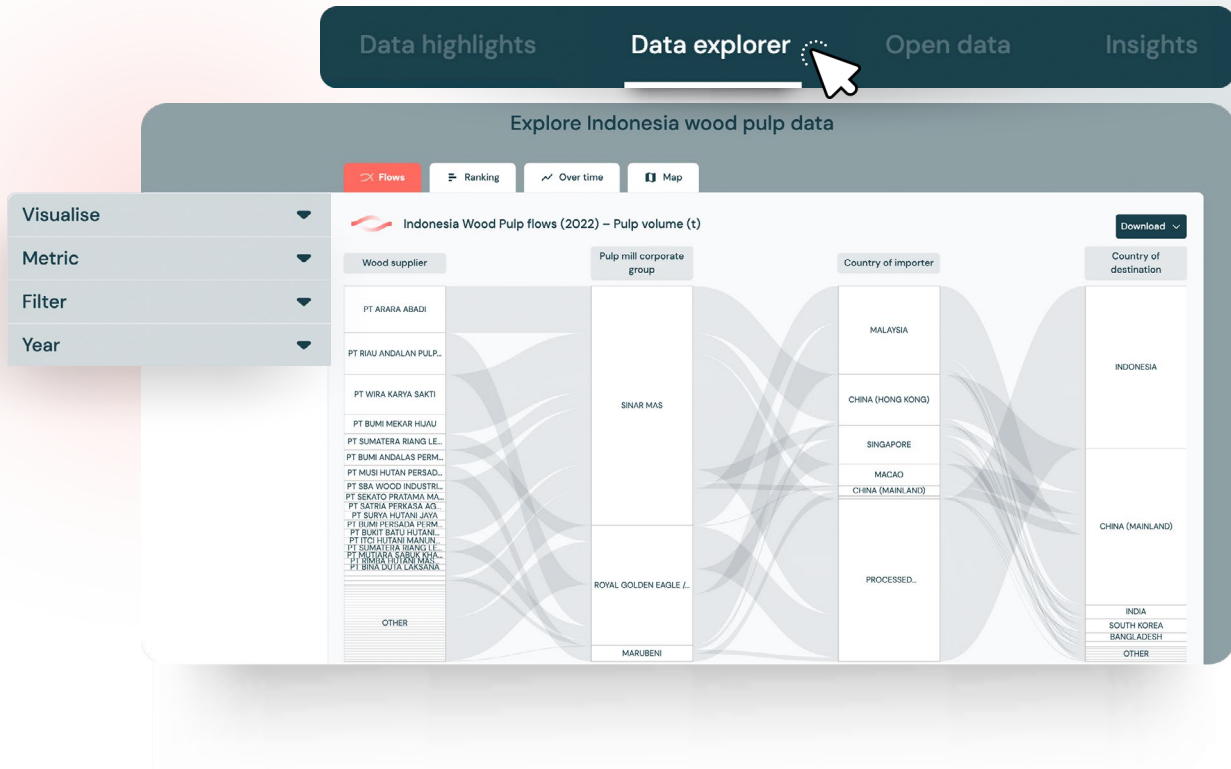
Tampilan ini berisi ringkasan informasi tentang rantai pasok *wood pulp* Indonesia dan keterhubungannya dengan deforestasi yang terjadi pada rantai pasokannya. Data highlight menampilkan ringkasan informasi seperti:

- Total volume produksi pulp (ton) periode 2015 - 2022.
- Total luas deforestasi (ha) yang dihasilkan dari pulp periode 2015 - 2022.
- Jumlah perusahaan yang terpapar deforestasi sebagai eskportir kayu pulp dari Indonesia.
- Grup perusahaan dengan jumlah deforestasi tertinggi pada rantai pasoknya.
- Wilayah/perusahaan menyumbang deforestasi terbesar dari produksi kayu pulp Indonesia.
- Jumlah negara pengimpor kayu pulp yang terpapar deforestasi dari Indonesia.



## 2.2 Data Explorer

Pada menu ini kita bisa melihat data rantai pasok kayu pulp berdasarkan kategori dan jenis data yang kita inginkan. Data komoditas ditampilkan dalam bentuk visualisasi dengan kategori pilihan, metrik, dan filter pada tahun tertentu. Kita dapat mengetahui seluruh rangkaian rantai pasok komoditas, peringkat, serial waktu dan peta pada menu tampilan ini.

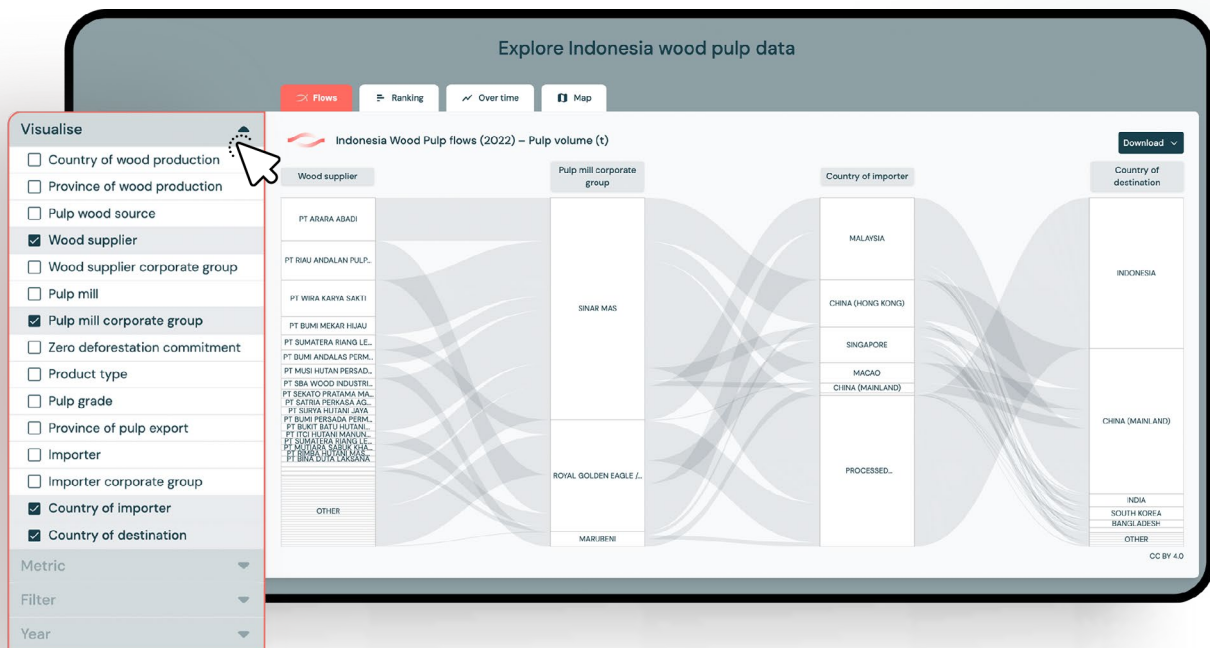


### a. Visualise

Pada tampilan **“Visualise”** terdapat beberapa pilihan kategori yang bisa digunakan untuk menampilkan data yang diinginkan seperti:

- 1) Country of wood production
- 2) Province of wood production
- 3) Pulp wood source
- 4) Wood supplier
- 5) Wood supplier corporate group
- 6) Pulp mill
- 7) Pulp mill corporate group
- 8) Zero deforestation commitment
- 9) Product type
- 10) Pulp grade
- 11) Province of pulp export
- 12) Importer
- 13) Importer corporate group
- 14) Country of importer
- 15) Country of destination





## b. Metric

Pada tampilan **“Metric”** berisi data utama yang akan ditampilkan pada layar platform. Pada menu ini terdapat beberapa pilihan kategori data utama yang bisa ditampilkan seperti:

- 1) **Pulp volume (t)**  
Total pasokan bahan baku kayu yang berasal dari setiap pemasok kayu pulp.
- 2) **Annual wood pulp deforestation (ha)**  
Total area deforestasi untuk dikonversi menjadi hutan tanaman industri (HTI) kayu pulp dalam satu tahun untuk setiap konsesi.
- 3) **Annual burned area (ha)**  
Luas area yang terbakar di setiap area konsesi pada tahun terpilih.
- 4) **Total emissions in wood pulp concession (t CO<sub>2</sub>-eq.)**  
Penurunan permukaan tanah di lahan gambut yang dikeringkan, kebakaran di lahan gambut, dan pembukaan hutan alam.
- 5) **Concession area (ha)**  
Batas-batas areal konsesi untuk hutan tanaman industri (HTI) berdasarkan peta dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Pemerintah Indonesia.
- 6) **Annual deforestation (ha)**  
Total luas deforestasi hutan alam yang terjadi dalam satu tahun, dalam suatu area konsesi tertentu.
- 7) **Annual Deforestation on Peatlands (ha)**  
Perkiraan deforestasi yang terjadi di lahan gambut di dalam batas-batas areal konsesi HTI masing-masing pemasok untuk tahun yang dipilih.
- 8) **Pulpwood planted area (ha)**  
Luas perkebunan akasia atau eukaliptus di dalam batas-batas wilayah konsesi pemasok, sebagaimana terdeteksi oleh analisis penginderaan jauh.

### 9) Peat area (ha)

Total luas lahan gambut yang berada di dalam batas-batas area konsesi serat kayu industri masing-masing pemasok.

### 10) Natural forest area (ha)

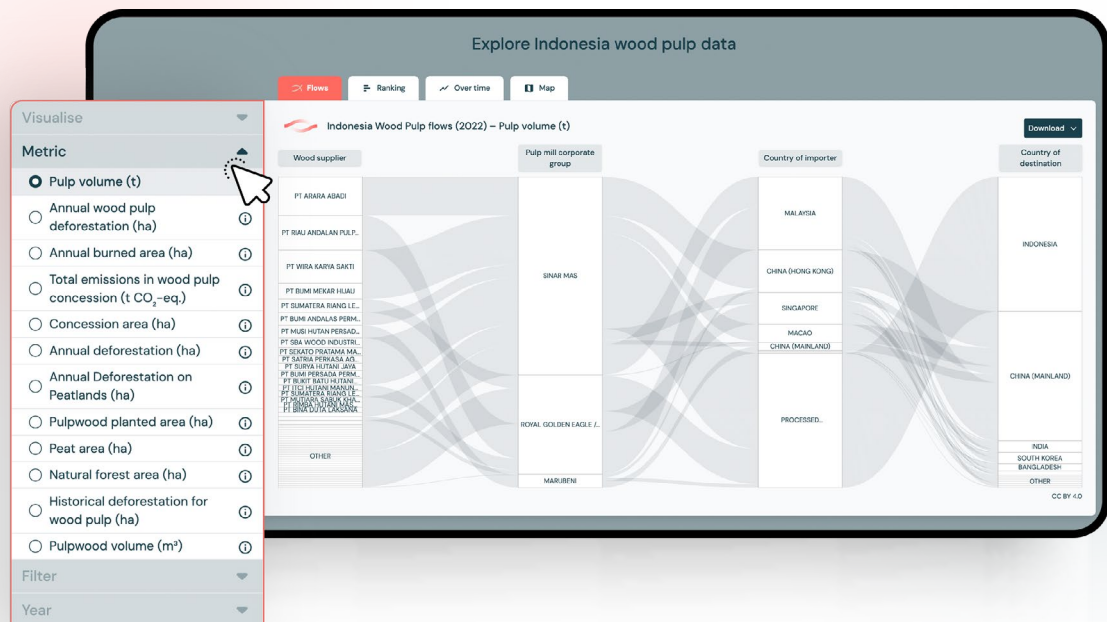
Luas hutan alam yang tersisa di dalam konsesi.

### 11) Historical deforestation for wood pulp (ha)

Dihitung dengan mengidentifikasi area produksi pulp kayu pada tahun target yang tumpang tindih dengan deforestasi pada periode 10 tahun yang dimulai 16 tahun sebelum tahun target. Deforestasi untuk pulp dialokasikan kepada para pelaku di sepanjang rantai pasok berdasarkan rasio antara volume yang diperdagangkan dan total produksi di dalam konsesi.

### 12) Pulpwood volume (m<sup>3</sup>)

Produksi kayu pulp dalam meter kubik berdasarkan laporan resmi pabrik pulp mengenai sumber serat kayu.

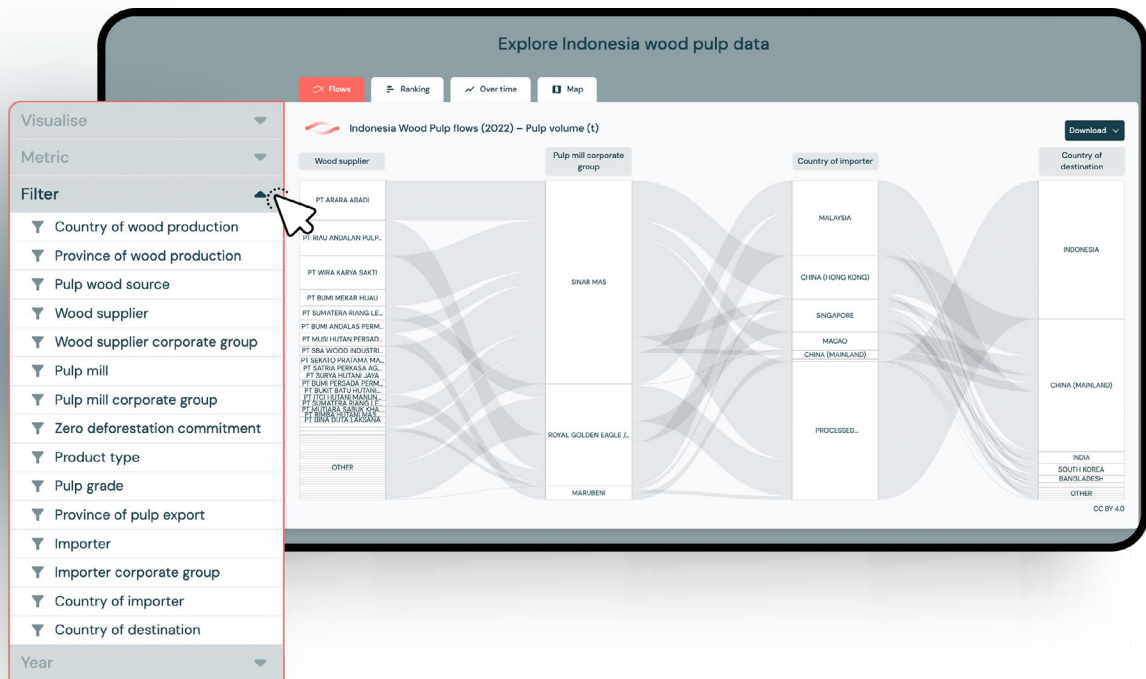


### c. Filter

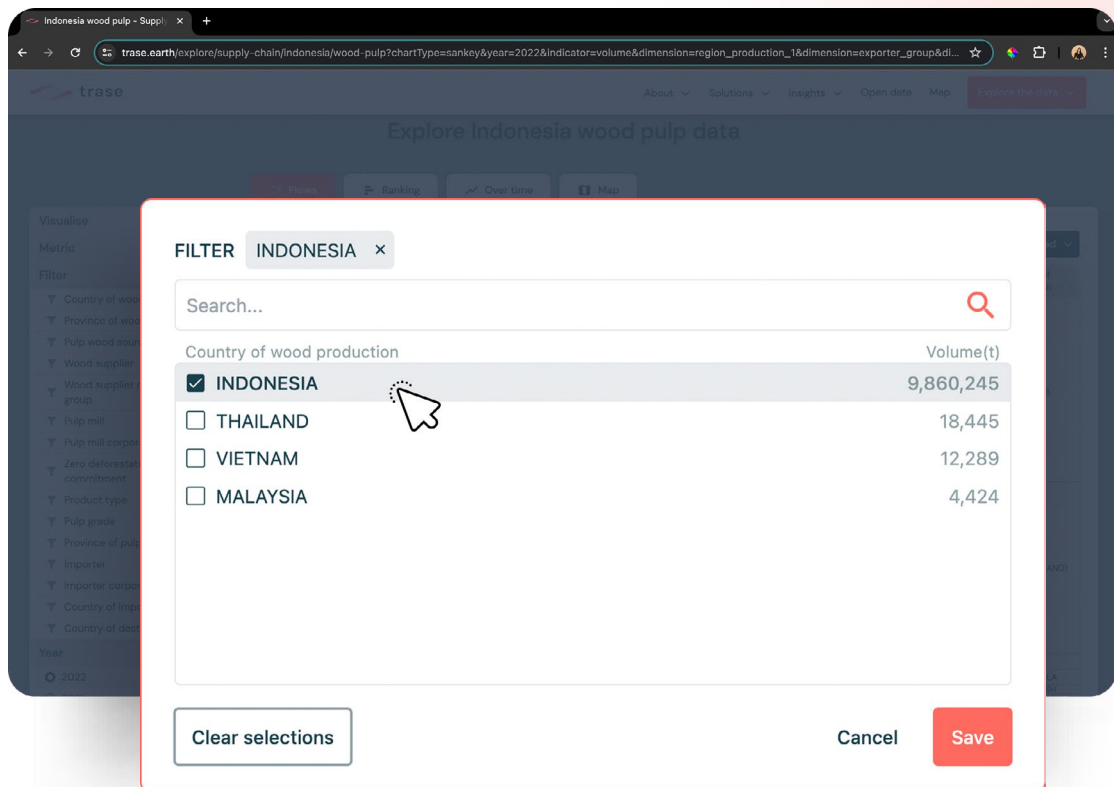
Pada tampilan **“Filter”** terdapat beberapa kategori yang bisa digunakan untuk melakukan seleksi data sesuai dengan kategori yang diinginkan seperti:

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1) Country of wood production    | 10) Pulp grade               |
| 2) Province of wood production   | 11) Province of pulp export  |
| 3) Pulp wood source              | 12) Importer                 |
| 4) Wood supplier                 | 13) Importer corporate group |
| 5) Wood supplier corporate group | 14) Country of importer      |
| 6) Pulp mill                     | 15) Country of destination   |
| 7) Pulp mill corporate group     |                              |
| 8) Zero deforestation commitment |                              |
| 9) Product type                  |                              |

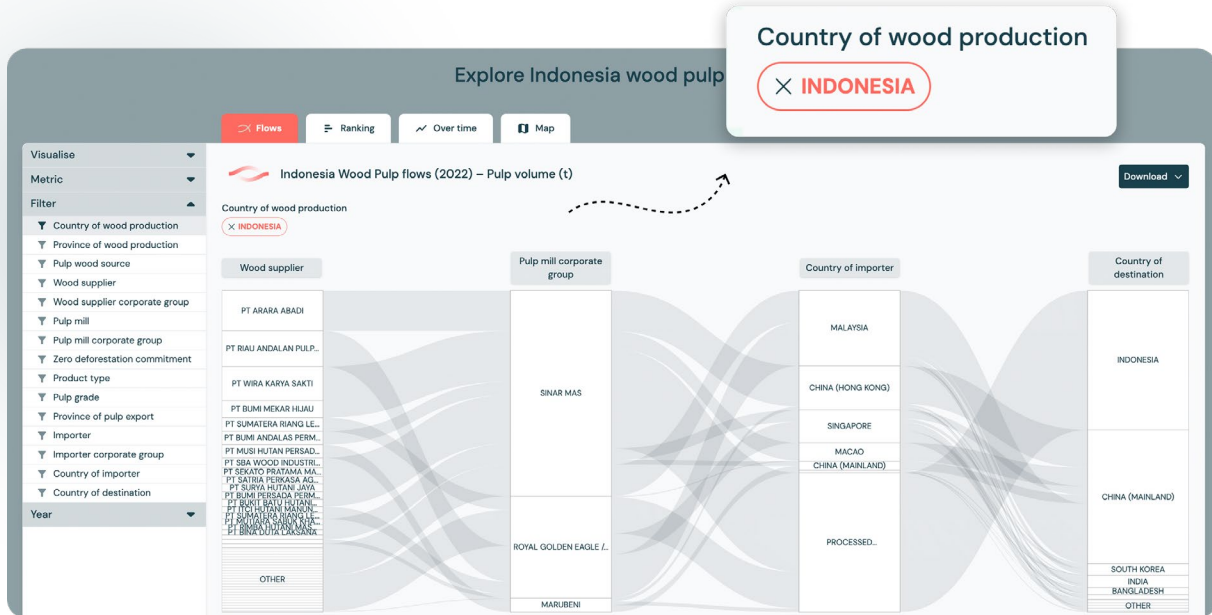




Untuk mengaktifkan filter kita bisa memilih satu atau lebih dari kategori yang diinginkan. Setelah menentukan filter yang diinginkan kemudian pilih save. Contoh pada gambar menggunakan filter kategori **“Country of wood production”** dengan pilihan negara Indonesia.

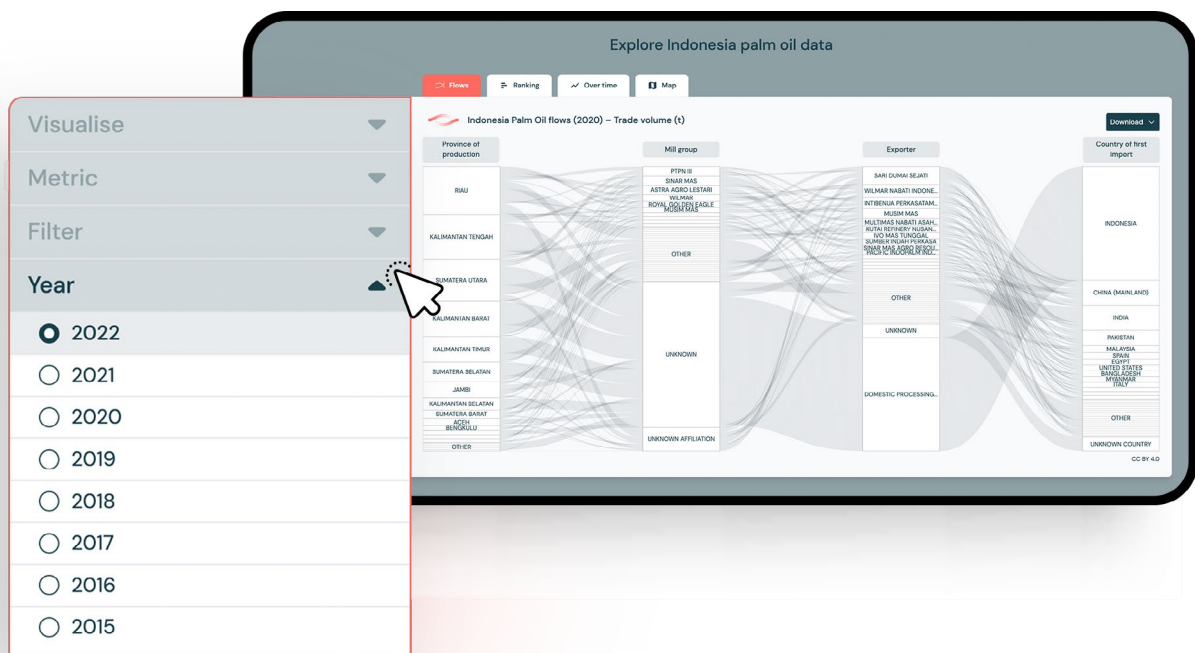


Tampilan eksplorasi data akan berubah sesuai dengan kategori yang kita filter.



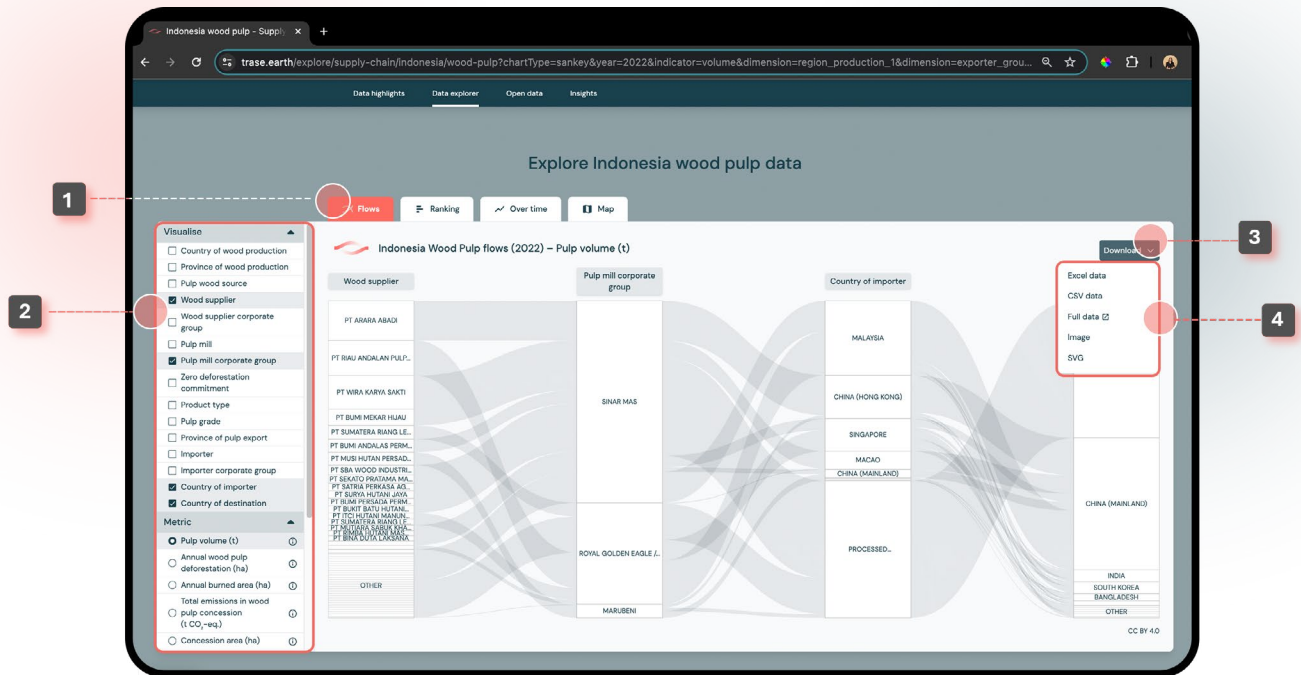
#### d. Year

Pada tampilan **“Year”** terdapat beberapa pilihan kategori tahun yang bisa digunakan untuk menampilkan data yang diinginkan. Data komoditas wood pulp Indonesia tersedia dari tahun 2015 sampai 2022.



### e. Flow

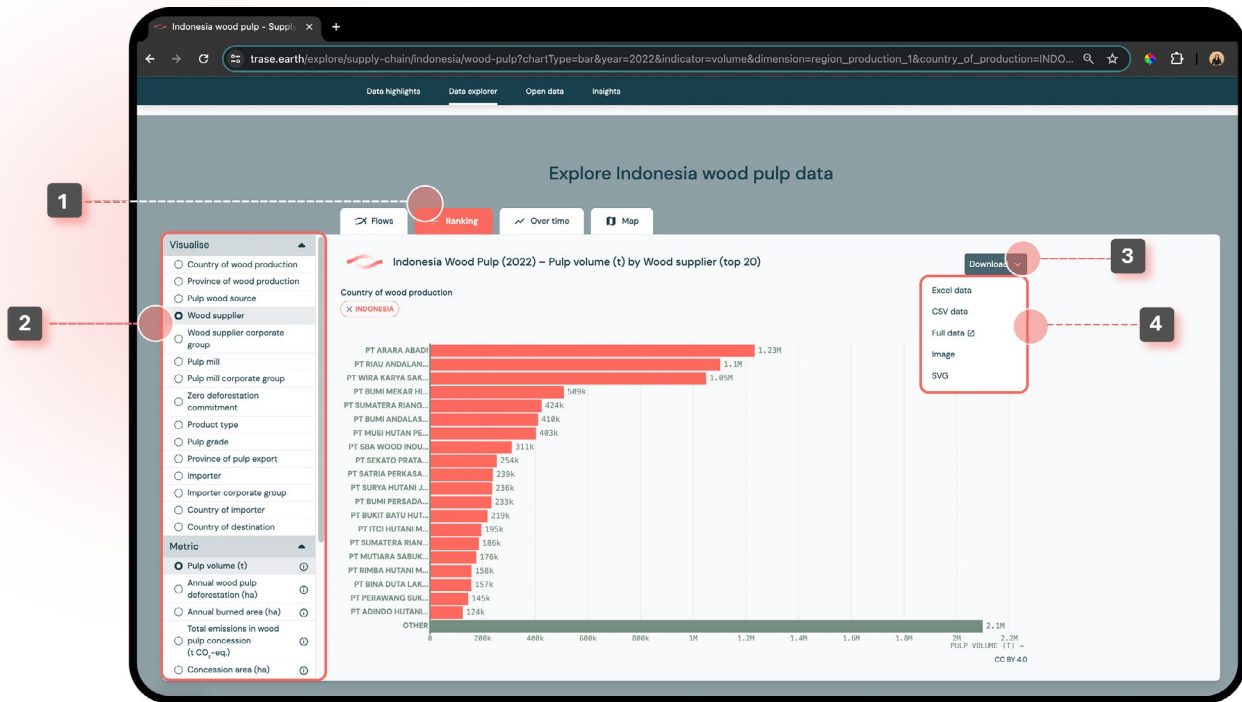
Tampilan ini berisi data rantai pasok komoditas berdasarkan kategori yang diinginkan. Data akan ditampilkan dalam bentuk flow chart yang bisa diunduh dalam bentuk beberapa format data. Eksplorasi data pada tampilan “**Flow**” dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:



1. Pilih menu “**Flow**” pada tampilan “**Explore Indonesia wood pulp data**”
2. Aktifkan/pilih kategori data yang ingin ditampilkan berdasarkan “**Visualise**”, “**Metric**”, dan “**Year**”. Pada menu “**Visualise**” dapat dipilih lebih dari satu kategori yang ingin ditampilkan. Jika ingin melakukan seleksi data pada kategori yang ingin ditampilkan, aktifkan menu “**Filter**”.
3. Data pada tampilan “**Flow**” bisa diunduh dengan mengarahkan kursor pada menu “**Download**” yang berada di sebelah kanan.
4. Setelah mengarahkan kursor pada menu “**Download**” silakan pilih jenis data yang akan diunduh. Terdapat lima jenis data yang bisa diunduh dalam format “**excel data**”, “**CSV data**”, “**full data**”, “**image**”, dan “**SVG**”.
5. Untuk melihat hasil unduhan silakan cek folder unduhan yang ada di komputer Anda.

### f. Ranking

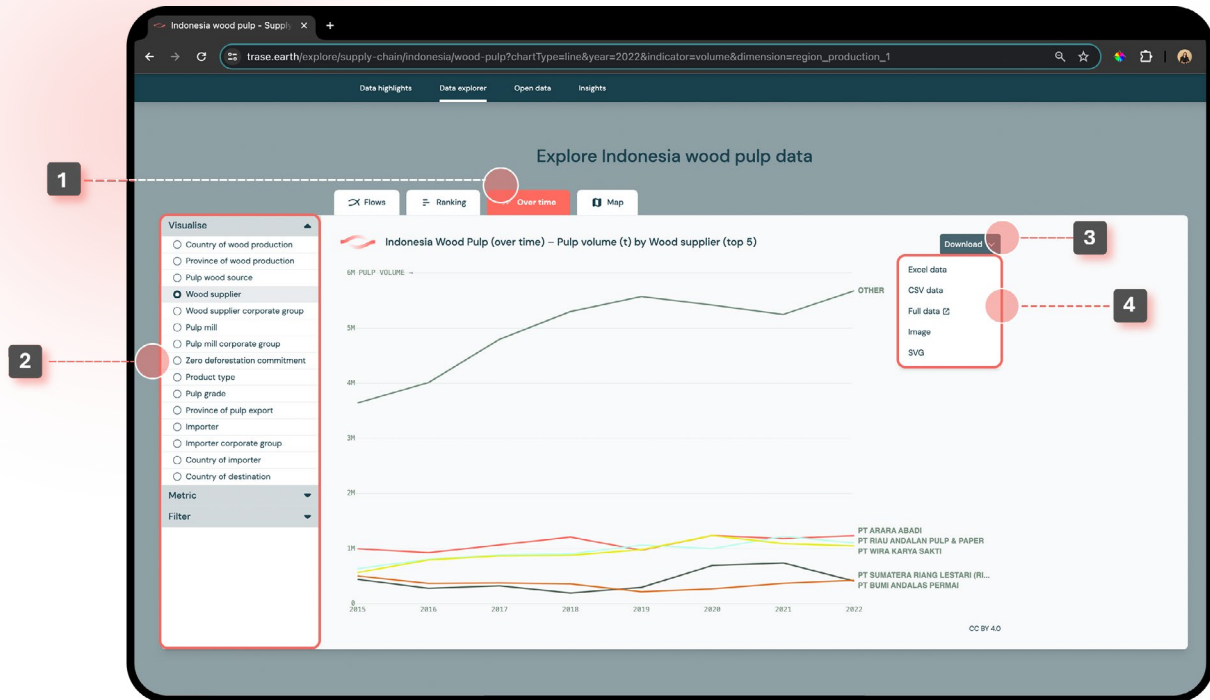
Berisi informasi mengenai urutan peringkat pada rantai pasok komoditas wood pulp berdasarkan kategori yang dipilih. Urutan peringkat ditampilkan dalam bentuk infografis yang bisa diunduh dalam beberapa format data. Eksplorasi data pada tampilan **“Ranking”** dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:



1. Pilih menu **“Ranking”** pada tampilan **“Explore Indonesia wood pulp data”**.
2. Aktifkan/pilih kategori data yang ingin ditampilkan berdasarkan **“Visualise”**, **“Metric”**, dan **“Year”**. Jika ingin melakukan seleksi data pada kategori yang ingin ditampilkan, aktifkan menu **“Filter”**.
3. Data pada tampilan **“Ranking”** bisa diunduh dengan mengarahkan kursor pada menu **“Download”** yang berada di sebelah kanan.
4. Setelah mengarahkan kursor pada menu **“Download”** silakan pilih jenis data yang akan diunduh. Terdapat lima jenis data yang bisa diunduh dalam format **“excel data”**, **“CSV data”**, **“full data”**, **“image”**, dan **“SVG”**.
5. Untuk melihat hasil unduhan silakan cek folder unduhan yang ada di komputer Anda.

### g. Over time

Berisi informasi mengenai data rantai pasok komoditas wood pulp berdasarkan kategori yang dipilih tahun demi tahun. Data akan ditampilkan dalam bentuk infografis dengan tampilan lima teratas dari kategori yang dipilih. Data pada menu “**Over time**” bisa diunduh dalam beberapa format data. Untuk mengeksplorasi data pada tampilan “**Over time**”, lakukan langkah-langkah berikut:

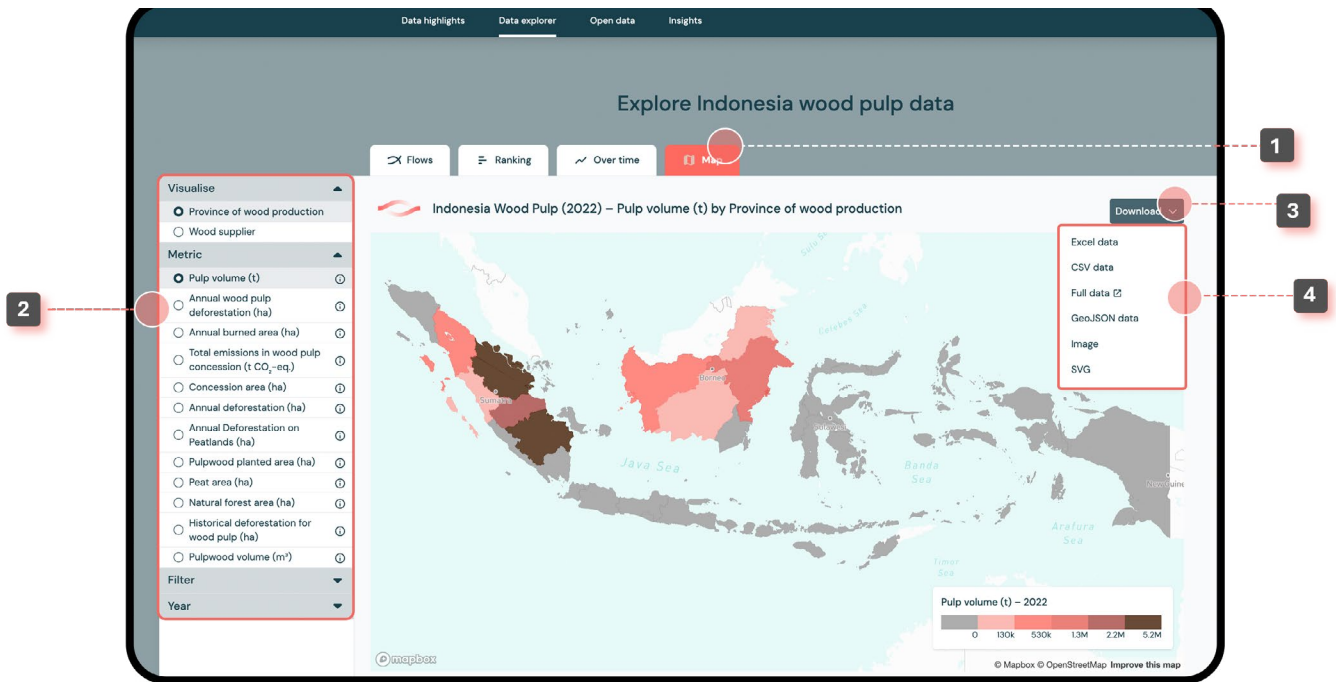


- 1 Pilih menu “**Over time**” pada tampilan “**Explore Indonesia wood pulp data**”.
- 2 Aktifkan/pilih kategori data yang ingin ditampilkan berdasarkan menu “**Visualise**” dan “**Metric**”. Jika ingin melakukan seleksi data pada kategori yang ingin ditampilkan, aktifkan menu “**Filter**”.
- 3 Data pada tampilan “**Over time**” bisa diunduh dengan mengarahkan kursor pada menu “**Download**” yang berada di sebelah kanan.
- 4 Setelah mengarahkan kursor pada menu “**Download**” silakan pilih jenis data yang akan diunduh. Terdapat lima jenis data yang bisa diunduh dalam format “**excel data**”, “**CSV data**”, “**full data**”, “**image**”, dan “**SVG**”.
- 5 Untuk melihat hasil unduhan silakan cek folder unduhan yang ada di komputer Anda.



## h. Map

Menampilkan map interaktif yang berisi informasi mengenai data spasial pada peta yang terhubung dalam rantai pasokan komoditas wood pulp berdasarkan kategori yang dipilih. Pada menu ini dapat diketahui dari mana perusahaan atau konsesi mengambil sumber atau dari mana impor ke suatu negara berasal, dan sebagainya. Eksplorasi data pada tampilan “**Map**” dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:



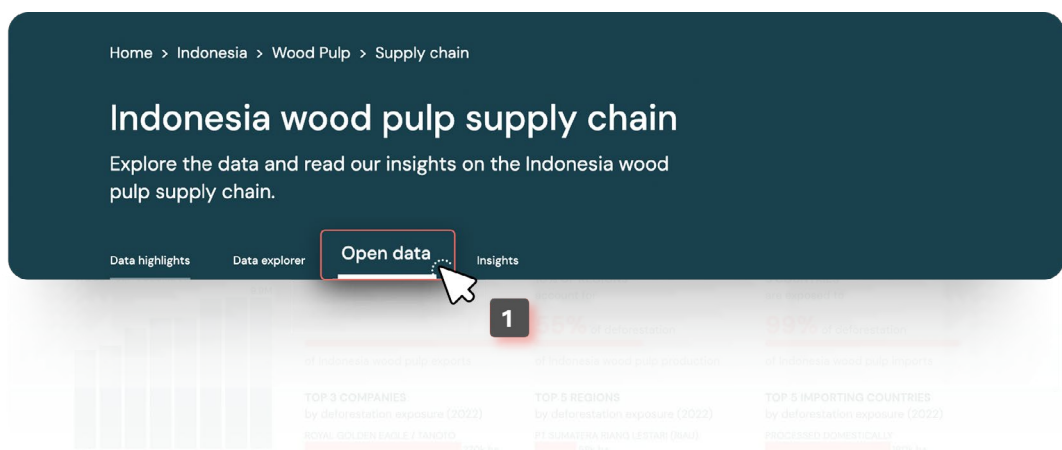
- 1 Pilih menu “**Map**” pada tampilan “**Explore Indonesia wood pulp data**”.
- 2 Aktifkan/pilih kategori data yang ingin ditampilkan berdasarkan menu “**Visualise**”. Pada menu “**Visualise**” terdapat 2 pilihan tampilan map, yaitu :
  - a **Province of wood production**: Provinsi penghasil kayu
  - b **Wood supplier**: Pemasok kayu
- 3 Pilih kategori data yang ingin ditampilkan berdasarkan jenis informasi data dan tahun yang diinginkan pada menu “**Metric**” dan “**Year**”. Jika ingin melakukan seleksi data pada kategori yang ingin ditampilkan, aktifkan menu “**Filter**”.
- 4 Data pada tampilan “**Map**” bisa diunduh dengan mengarahkan kursor pada menu “**Download**” yang berada di sebelah kanan. Terdapat enam jenis data yang bisa diunduh dalam format “**excel data**”, “**CSV data**”, “**full data**”, “**GeoJSON data**”, “**image**”, dan “**SVG**”. Untuk mengunduh data spasial pilih “**GeoJSON data**”.
- 5 Untuk melihat hasil unduhan silakan cek folder unduhan yang ada di komputer Anda.



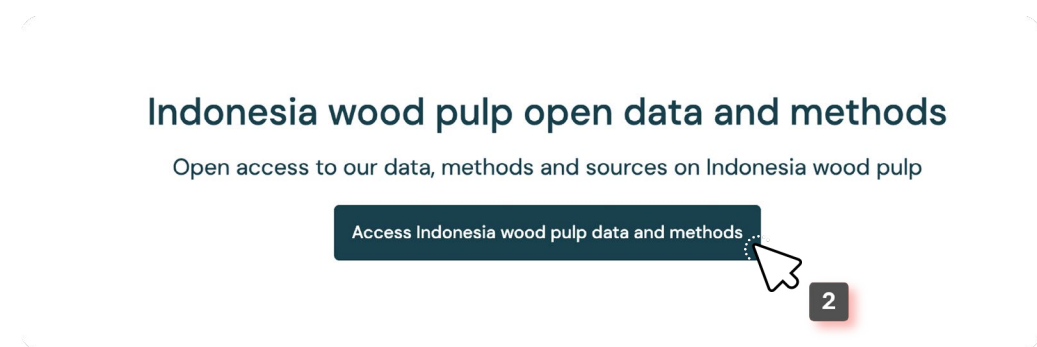
## 2.3 Open data

Menu ini digunakan untuk mengakses dataset, metode, dan sumber data yang digunakan pada komoditas kelapa sawit Indonesia. Untuk eksplorasi pada menu ini dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Klik “**Open data**” yang berada pada tampilan “**Indonesia wood pulp supply chain**”.



- 2) Tampilan akan diarahkan pada menu “**Indonesia wood pulp open data and methods**” lalu klik “**Access Indonesia wood pulp data and methods**”.



- 3) Pilih “**Download**” pada tampilan “**Methodology**” dan “**Data**” untuk mengunduh metode dan dataset komoditas wood pulp Indonesia. Metode tersedia dalam tiga bahasa, yaitu Bahasa Indonesia, Mandarin, dan Inggris.
- 4) Tersedia juga dataset terkait wood pulp dari negara lainnya. Untuk mengunduhnya pilih negara yang diinginkan pada menu “**Other wood pulp datasets**”.
- 5) Tersedia juga dataset untuk komoditas lain di Indonesia. Pilih komoditas yang ingin diunduh pada tampilan “**Other Indonesia datasets**”.

Home > Open data > Indonesia wood pulp

## Indonesia wood pulp

Supply chain dataset

**Summary**

Indonesia wood pulp supply chain dataset.

Last updated on: October 2023  
DOI: <https://doi.org/10.48550/RS65-VQ40>  
Dataset title: Sei-pcs Indonesia wood pulp v3.1.0 full  
How to cite: Benedict, J., Ribeiro, V., Orland, B., Mueller, C., Gaveau, D., Salm, A., Biddle, H., Huanayem, H., Munirung, T., Nagata, G., Putra, S. P., Suwast, C., Yohar, S., Bari, C., & Helms, R. (2023). Sei-PCS Indonesia wood pulp supply chain and sustainability metrics (Version 3.1) [Data set]. Trase. <https://doi.org/10.48550/RS65-VQ40>

Description	Format	Download
Indonesia wood pulp v3.1.0 - English	pdf	<a href="#">Download</a>
Indonesia wood pulp v3.1.0 - Indonesia Bahasa	pdf	<a href="#">Download</a>
Indonesia wood pulp v3.1.0 - Mandarin Chinese	pdf	<a href="#">Download</a>

**Data**

Description	Format	Download
Indonesia wood pulp data indonesia-wood-pulp-v3.1.0-2024-04-26.csv	csv	<a href="#">Download</a>

**Related datasets**

Other Wood Pulp datasets

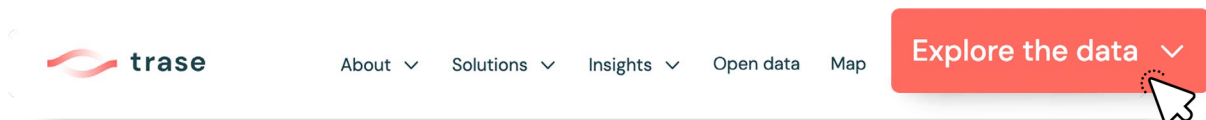
[Argentina wood pulp >](#)
[Brazil wood pulp >](#)
[Colombia wood pulp >](#)

Other Indonesia datasets

[Indonesia cocoa >](#)
[Indonesia coffee >](#)
[Indonesia palm oil >](#)
[Indonesia shrimp >](#)

## B. Eksplorasi data berdasarkan negara importir

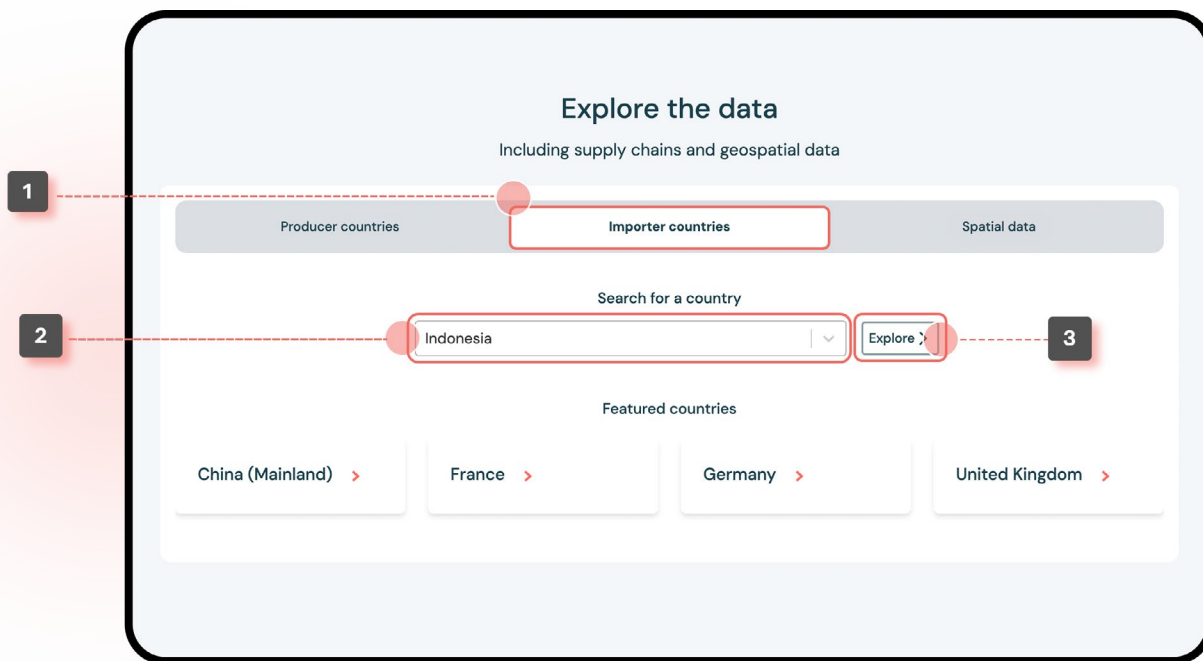
Berisi informasi mengenai rantai pasok komoditas pertanian berdasarkan negara importir. Eksplorasi tersebut dapat diakses melalui menu “**Explore the data**” yang tersedia pada halaman muka platform atau yang berada pada sudut kanan atas platform.







Untuk melakukan eksplorasi data pada menu ini lakukan langkah-langkah berikut:



- 1) Pilih **“Importer countries”** pada tampilan menu **“Explore the data”**.
- 2) Pilih negara yang diinginkan.
- 3) Lalu klik **“Explore”**.

Setelah itu akan muncul tampilan data impor dan insight dari negara yang sudah kita pilih.

## Explore Indonesia Imports

SUPPLY CHAIN			DEFORESTATION EXPOSURE		VOLUME	
COUNTRY OF PRODUCTION	COMMODITY	YEAR	INDONESIA IMPORTS (HA) ▼	TOTAL DEFORESTATION EXPOSURE (HA)	INDONESIA IMPORTS (T)	TOTAL PRODUCED (T)
Indonesia	Palm oil	2020	784,636	1,450,382	17,836,534	44,756,944
Brazil	Soy	2020	4,916	416,578	2,404,081	121,797,712
Brazil	Beef	2020	1,942	948,667	6,064	3,155,924
Argentina	Soy	2019	1,040	15,693	3,805,597	53,580,604
Paraguay	Soy	2019	675	41,439	74,521	7,353,736
Bolivia	Soy	2020	28	77,085	1,796	2,829,374
Côte d'Ivoire	Cocoa	2022			47,527	1,886,302
Ecuador	Cocoa	2022			69,930	390,293
Colombia	Coffee	2021			58	704,351
Paraguay	Corn	2018			679	1,807,046
Argentina	Cotton	2018			17,807	980,007

Pada tampilan ini kita diberikan tabel informasi mengenai:

1) **Supply chain** (rantai pasok)

Berisi informasi tentang negara pemasok, komoditas yang diimpor, dan tahun.

2) **Deforestation exposure** (deforestasi yang terjadi)

Berisi informasi tentang deforestasi yang dihasilkan dari komoditas yang diimpor dan total deforestasi yang terjadi dari komoditas tersebut di negara asalnya.

3) **Volume**

Berisi informasi tentang jumlah komoditas yang diimpor dan total volume yang diproduksi dari komoditas tersebut di negara asal.

**Explore Indonesia Imports**

Year: Latest Available    Country:    Commodity:    Sort by: Indonesia imports (ha)

SUPPLY CHAIN			DEFORESTATION EXPOSURE		VOLUME	
COUNTRY OF PRODUCTION	COMMODITY	YEAR	INDONESIA IMPORTS (HA) ▼	TOTAL DEFORESTATION EXPOSURE (HA)	INDONESIA IMPORTS (T)	TOTAL PRODUCED (T)
Indonesia	Palm oil	2020	784,636	1,450,382	17,836,534	44,756,944
Brazil	Soy	2020	4,916	416,578	2,404,081	121,797,712
Brazil	Beef	2020	1,942	948,667	6,064	3,155,924
Argentina	Soy	2019	1,040	15,693	3,805,597	53,580,604
Paraguay	Soy	2019	675	41,439	74,521	7,353,736
Bolivia	Soy	2020	28	77,085	1,796	2,829,374
Côte d'Ivoire	Cocoa	2022			47,527	1,886,302
Ecuador	Cocoa	2022			69,930	390,293
Colombia	Coffee	2021			58	704,351
Paraguay	Corn	2018			879	1,507,046
Argentina	Cotton	2019			17,840	199,687
Brazil	Cotton	2017			111,026	97,910,656
Brazil	Cotton	2017			182,965	953,941
Brazil	Sugarcane	2017			7,383,221	236,424,336
Colombia	Cocoa	2021			51	21,603
Peru	Cocoa	2022			17,407	106,721
Peru	Coffee	2017				243,923
Argentina	Corn	2019			1,086,534	43,698,328
Brazil	Coffee	2017			3,475	1,649,392
Brazil	Wood pulp	2017			24,144	13,841,539
Ghana	Cocoa	2019			12,025	961,309
Indonesia	Shrimp	2017				139,848
Brazil	Chicken	2017		976	20	4,138,667

4) Tampilan ini bisa disortasi dengan memilih menu yang ada pada bagian kanan atas tabel.

5) Kita juga bisa melakukan sortasi pada data impor tersebut berdasarkan tahun, negara, dan jenis komoditas.

**Explore Indonesia Imports**

Year: Latest Available Country Commodity Sort by: Indonesia imports (ha)

COMMODITY	YEAR	INDONESIA IMPORTS (ha)	TOTAL DEFORESTATION EXPOSURE (ha)	INDONESIA IMPORTS (t)	TOTAL PRODUCED (t)	
Brazil	Palm oil	2020	78,4636	1,450,382	17,836,634	64,756,844
Brazil	Soy	2020	4,916	416,578	2,404,081	121,797,712
Brazil	Beef	2020	1,942	948,667	6,084	3,165,924
Argentina	Soy	2019	1,040	15,993	3,805,597	53,580,604
Paraguay	Soy	2019	675	41,489	74,521	2,393,736
Bolivia	Soy	2020	38	77,085	1,796	2,829,334
Cote d'Ivoire	Cocoa	2022			47,527	1,886,302
Ecuador	Cocoa	2022			69,930	390,293
Colombia	Coffee	2021			58	704,351
Paraguay	Corn	2018			879	15,070,146
Argentina	Cotton	2019			17,840	199,687
Brazil	Corn	2017			111,026	97,910,656
Brazil	Cotton	2017			182,945	953,841
Brazil	Sugarcane	2017			2,383,221	236,424,336
Colombia	Cocoa	2021			51	21,603
Peru	Cocoa	2022			17,407	106,721
Peru	Coffee	2017				243,923
Argentina	Corn	2019			1,086,534	43,696,328
Brazil	Coffee	2017			3,475	16,49,392
Brazil	Wood pulp	2017			24,144	13,841,539
Ghana	Cocoa	2019			12,025	961,309
Indonesia	Shrimp	2017				139,848
Brazil	Chicken	2017		976	20	4,138,667

**SUPPLY CHAIN**

- ☐ Country of Production
- ☐ Commodity
- ☐ Year

**DEFORESTATION EXPOSURE**

- ☒ Indonesia imports (ha)
- ☐ Total deforestation exposure (ha)

**VOLUME**

6

- Untuk melihat lebih rinci mengenai data impor tersebut dalam tampilan eksplorasi data (*data explorer*) pilih details.
- Untuk melihat analisis atau informasi berkaitan dengan negara yang dipilih (negara importir), lihat tampilan insight yang berada di bagian bawah halaman ini.

Imports Insights

### Indonesia latest insights

Read insights and case studies on Indonesia

27 NOV 2023 | ALSO IN: [Bahasa Indonesia](#)

**Deforestation surge ends a decade of progress for Indonesia's pulp sector**

Deforestation and greenhouse gas emissions rise as Indonesian pulp producers expand operations to meet growing demand from China.

10 AUG 2023 | ALSO IN: [English](#)

**Supporting the EU deforestation regulation's benchmarking system**

Trase and Proforest have published recommendations for establishing a fair and effective risk benchmarking to underpin the EU deforestation regulation.

10 JUL 2023 | ALSO IN: [Bahasa Indonesia](#)

**Mapping the Indonesian shrimp supply chain**

Trade is dominated by a handful of companies which export mainly to the US and Japan.

5 JUN 2023

**How data can make the EU's deforestation regulation fair and workable**

Many businesses are seeking clarity on how the EU deforestation regulation will be implemented, especially its proposed classification of countries by risk levels. The success of the law can be boosted by the EU closely engaging producing countries and using the best available deforestation data - including...

Displaying 4 of 27 insights

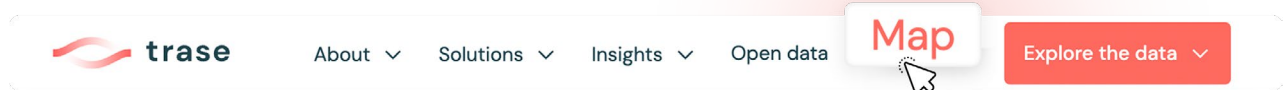
[Load more](#)

### C. Spatial data

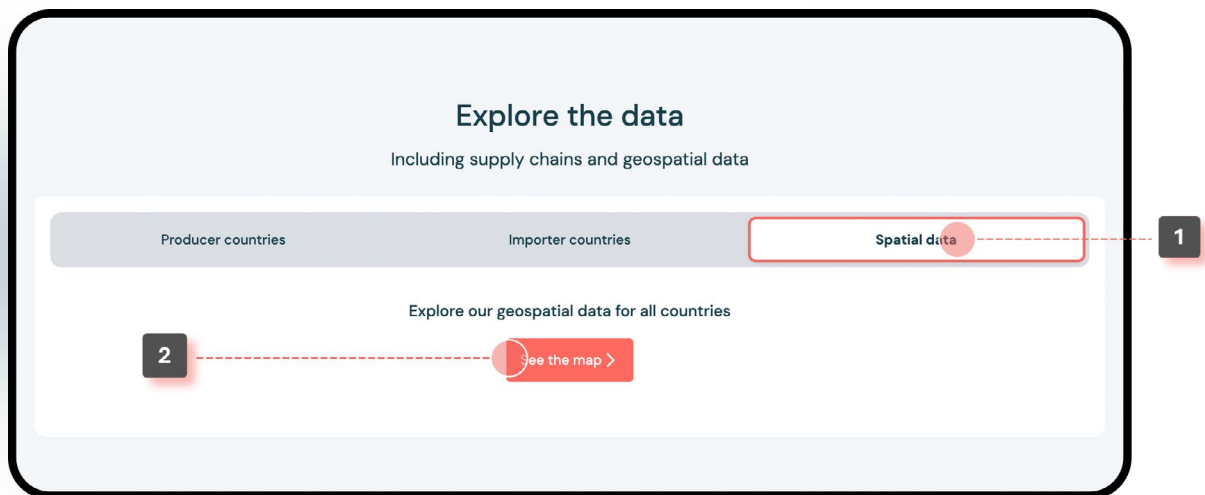
Selain melakukan eksplorasi data berdasarkan komoditas dan keterhubungannya dengan data rantai pasokan, platform ini menyediakan menu untuk melakukan eksplorasi data dalam bentuk data spasial. Menu ini berisi informasi mengenai data spasial yang disajikan dan dapat dipahami berdasarkan wilayah geografis tanpa adanya keterhubungan dengan data rantai pasokan.

Saat berada pada halaman ini, ditampilkan peta berdasarkan kategori dari komoditas yang dipilih. Eksplorasi tersebut dapat diakses melalui menu **“Map”** atau **“Explore the data”** yang tersedia pada halaman muka platform atau yang berada pada sudut kanan atas platform.

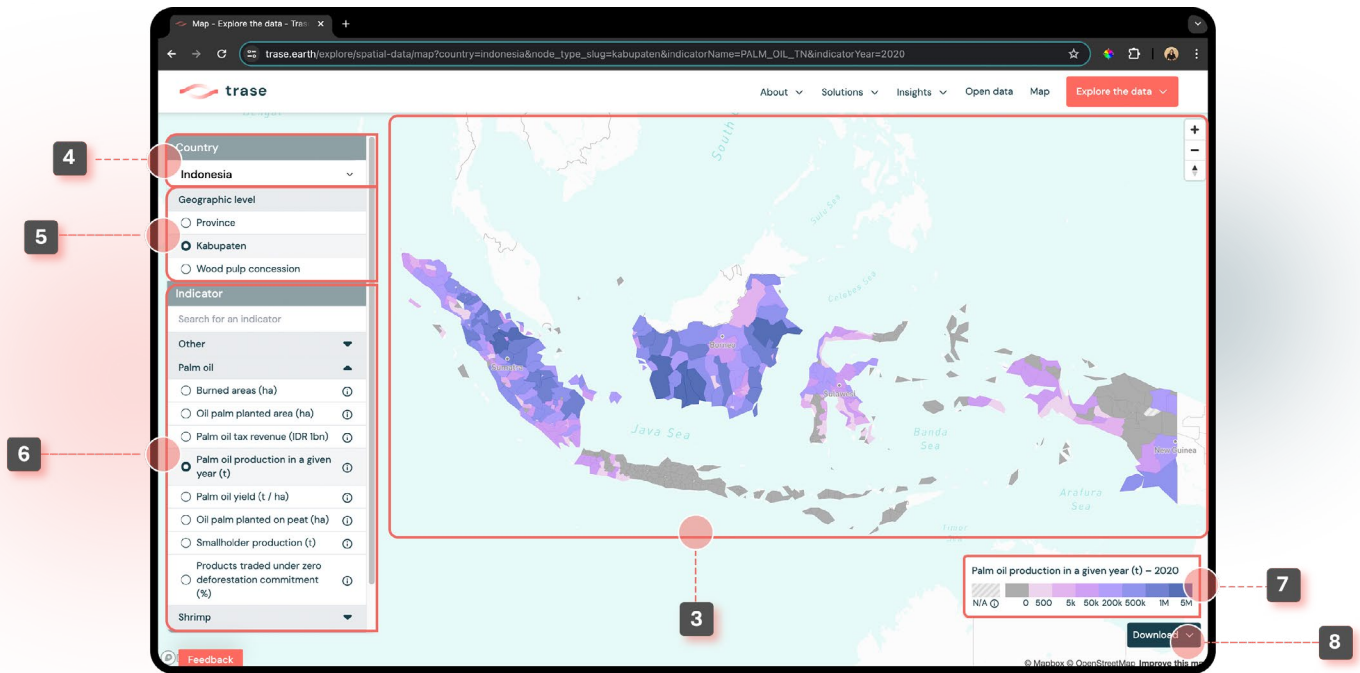
Untuk melakukan eksplorasi data spasial menggunakan menu **“Map”** silakan pilih **“Map”** yang berada pada sudut kanan atas platform. Setelah itu, tampilan akan langsung masuk pada bagian eksplorasi data spasial.



Eksplorasi data spasial dengan menu **“Explore the data”** dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:



- 1) Pilih **“Spatial data”** pada tampilan menu **“Explore the data”**.
- 2) Lalu pilih **“See the map”**. Tampilan akan langsung masuk pada bagian eksplorasi data spasial.



- 3) Pada halaman ini akan menampilkan peta berdasarkan wilayah geografis dan warna dari indikator yang dipilih.
- 4) Pada bagian “**Country**” pilih lokasi negara yang ingin ditampilkan pada halaman ini.
- 5) Pilih tingkat wilayah yang ingin ditampilkan pada bagian “**Geographic level**”.
- 6) Pilih data yang ingin ditampilkan pada peta berdasarkan “**Indicator**” dan “**Year**” yang diinginkan.
- 7) Legenda peta menunjukkan nilai dari indikator dan tahun yang ditampilkan.
- 8) Data dapat diunduh dengan mengarahkan kursor pada menu “**Download**”. Setelah mengarahkan kursor pada menu “**Download**” silakan pilih jenis data yang akan diunduh. Terdapat lima jenis data yang bisa diunduh dalam format “**excel data**”, “**CSV data**”, “**GeoJSON data**”, “**image**”, dan “**SVG**”.
- 9) Untuk melihat hasil unduhan silakan cek folder unduhan yang ada di komputer Anda.

#### IV. CARA MENGGUNAKAN DATA BERDASARKAN JENIS FORMAT FILE

Data pada platform Trase.earth terdiri dari beberapa jenis format file yang bisa diunduh dan digunakan untuk keperluan analisis lanjutan. Data tersebut bisa langsung digunakan oleh pengguna atau diolah lebih dulu untuk bisa digunakan sesuai dengan kebutuhan. Jenis format file yang bisa langsung digunakan oleh pengguna seperti: “**excel data**”, “**image**”, dan “**SVG**”. Sedangkan jenis format file yang perlu diolah dulu seperti: “**csv data**”, dan “**GeoJSON data**”.



## A. Excel Data

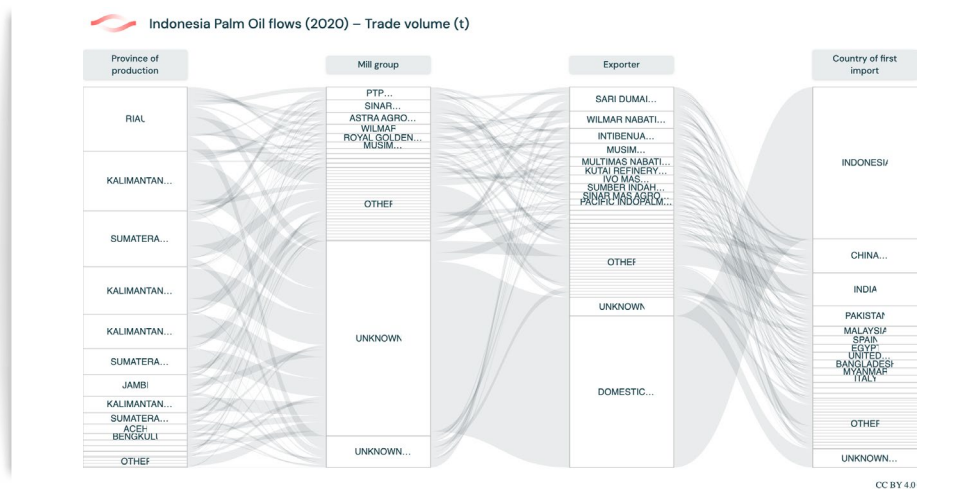
Jenis file yang diunduh dalam format ini sudah memiliki struktur data dalam bentuk baris dan kolom. Data dapat langsung digunakan oleh pengguna untuk keperluan analisis sesuai dengan kebutuhan. Jenis file ini biasa digunakan pada aplikasi lembar kerja seperti Microsoft Excel.

Q1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	region_production_2	region_production_1	exporter_group	country_of_import	country_of_destination	volume				
2	RIAU	PT ARARA ABADI	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	834.257,44				
3	JAMBI	PT WIRA KARYA SAKTI	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	781.341,75				
4	RIAU	PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	ROYAL GOLDEN EAGLE / TANOTO	MALAYSIA	CHINA (MAINLAND)	496.969,06				
5	RIAU	OTHER	ROYAL GOLDEN EAGLE / TANOTO	MALAYSIA	CHINA (MAINLAND)	371.852,92				
6	RIAU	PT RIAU ANDALAN PULP & PAPER	ROYAL GOLDEN EAGLE / TANOTO	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	354.902,70				
7	RIAU	OTHER	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	279.823,75				
8	RIAU	OTHER	ROYAL GOLDEN EAGLE / TANOTO	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	265.552,97				
9	RIAU	PT SUMATERA RIANG LESTARI (RIAU)	ROYAL GOLDEN EAGLE / TANOTO	MALAYSIA	CHINA (MAINLAND)	191.286,26				
10	SUMATERA SELATAN	PT BUMI MEKAR HIAU	SINAR MAS	CHINA (HONG KONG)	CHINA (MAINLAND)	186.794,95				
11	RIAU	PT SEKATO PRATAMA MAKMUR	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	171.658,59				
12	RIAU	PT SATRIA PERKASA AGUNG (SK 244)	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	161.492,77				
13	SUMATERA SELATAN	PT BUMI ANDALAS PERMAI	SINAR MAS	CHINA (HONG KONG)	CHINA (MAINLAND)	150.565,50				
14	RIAU	PT BUKIT BATU HUTANI ALAM	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	147.986,95				
15	RIAU	PT SUMATERA RIANG LESTARI (RIAU)	ROYAL GOLDEN EAGLE / TANOTO	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	136.604,10				
16	JAMBI	PT RIMBA HUTANI MAS (JAMBI)	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	123.497,40				
17	SUMATERA SELATAN	PT MUSI HUTAN PERSADA	MARUBENI	CHINA (MAINLAND)	CHINA (MAINLAND)	115.530,33				
18	SUMATERA SELATAN	PT SBA WOOD INDUSTRIES	SINAR MAS	CHINA (HONG KONG)	CHINA (MAINLAND)	114.113,02				
19	KALIMANTAN TIMUR	PT SURYA HUTANI JAYA	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	111.526,05				
20	SUMATERA SELATAN	PT MUSI HUTAN PERSADA	MARUBENI	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	105.721,25				
21	JAMBI	OTHER	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	104.798,09				
22	SUMATERA UTARA	PT SUMATERA RIANG LESTARI (SUMATERA UTARA)	ROYAL GOLDEN EAGLE / TANOTO	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	100.670,92				
23	SUMATERA SELATAN	PT MUSI HUTAN PERSADA	MARUBENI	CHINA (HONG KONG)	CHINA (MAINLAND)	99.706,75				
24	JAMBI	PT WIRA KARYA SAKTI	SINAR MAS	CHINA (HONG KONG)	CHINA (MAINLAND)	98.849,49				
25	RIAU	PT PERAWANG SUKSES PERKASA	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	98.163,39				
26	RIAU	PT MUTIARA SABUK KHATULISTIWA	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	96.701,51				
27	SUMATERA UTARA	PT TOBA PULP LESTARI	ROYAL GOLDEN EAGLE / TANOTO	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	92.649,49				
28	SUMATERA SELATAN	PT BUMI MEKAR HIAU	SINAR MAS	MACAO	CHINA (MAINLAND)	91.722,16				
29	RIAU	PT RINA NITA IAKSANA	SINAR MAS	PROCESSED DOMESTICALLY	INDONESIA	90.043,20				

Tampilan file yang diunduh dengan format “**excel data**” pada lembar kerja Microsoft Excel.

## B. Image

Jenis format file ini menampilkan informasi dalam bentuk gambar dengan format file *portable network graphics* (.png). Gambar yang dihasilkan adalah data/informasi yang diunduh sesuai dengan yang ditampilkan pada tampilan sankey pada menu eksplorasi data.



Contoh tampilan data yang diunduh dengan format file image pada tampilan sankey “**Flows**” pada menu eksplorasi data (**Data explorer**) komoditas kelapa sawit.

### C. SVG

*Scalable Vector Graphic (SVG)* adalah salah satu jenis format file yang biasa digunakan untuk format gambar/image. SVG memungkinkan untuk membuat gambar bersifat *scalable* (dapat diperbesar atau diperkecil) tanpa kehilangan kualitasnya.

### D. CSV Data

File CSV (*comma-separated values*) adalah format file yang digunakan untuk menyimpan data dalam format tabel. Nilai dalam file dipisahkan dengan tanda koma. Setiap baris dalam file CSV mewakili sebuah baris dan setiap nilai yang dipisahkan dengan koma mewakili sebuah kolom.

region	production	1_mill_group	exporter	country_of_import	volume
KALIMANTAN BARAT	SINAR MAS	SINAR MAS AGRO RESOURCES AND TECHNOLOGY	FUI	110.54228067398071	
KALIMANTAN BARAT	LG INTERNATIONAL	SINAR MAS AGRO RESOURCES AND TECHNOLOGY	FUI	61.73217621515505	
KALIMANTAN TIMUR	MKH BERHAD	SINAR MAS AGRO RESOURCES AND TECHNOLOGY	FUI	56.246225237846375	
RIAU	PTPN III	INDUSTRI NABATI LESTARI	IRAN	9.866088205948472	
KALIMANTAN SELATAN	UNKNOWN	INNO-WANGSA OILS & FATS	IRAN	15.722366879708716	
KALIMANTAN BARAT	UNKNOWN	INNO-WANGSA OILS & FATS	IRAN	36.711538415256655	
RIAU	UNKNOWN	INNO-WANGSA OILS & FATS	IRAN	12.404843442608893	
ACEH	UNKNOWN	INNO-WANGSA OILS & FATS	IRAN	7.6497738169446166	
LAMPUNG	UNKNOWN	INNO-WANGSA OILS & FATS	IRAN	2.8044098052050686	
PAPUA BARAT	UNKNOWN	INNO-WANGSA OILS & FATS	IRAN	1.324112887688898	
SUMATERA UTARA	PTPN III	NAGAMAS PALMOIL LESTARI	IRAN	215.32752919197083	
RIAU	PTPN III	NAGAMAS PALMOIL LESTARI	IRAN	261.4762194751529	
SUMATERA UTARA	SUMBER TANI AGUNG (STA)	NAGAMAS PALMOIL LESTARI	IRAN	279.6806409358978	
RIAU	SAMSUNG	NAGAMAS PALMOIL LESTARI	IRAN	133.37390673180553	
SUMATERA BARAT	PTPN III	NAGAMAS PALMOIL LESTARI	IRAN	0.4997294247150421	
JAMBI	UNKNOWN	AFFILIATION MUSIM MAS	IRAQ	68.52376644313335	
RIAU	MUSIM MAS	MUSIM MAS	IRAQ	03.87470328807831	
SUMATERA UTARA	MUSIM MAS	MUSIM MAS	IRAQ	44.25371683470439	
SI	INDONESIA	PTPN III	INDONESIA	14.676445738434702	

Tampilan data yang diunduh dengan format file “**CSV data**”.

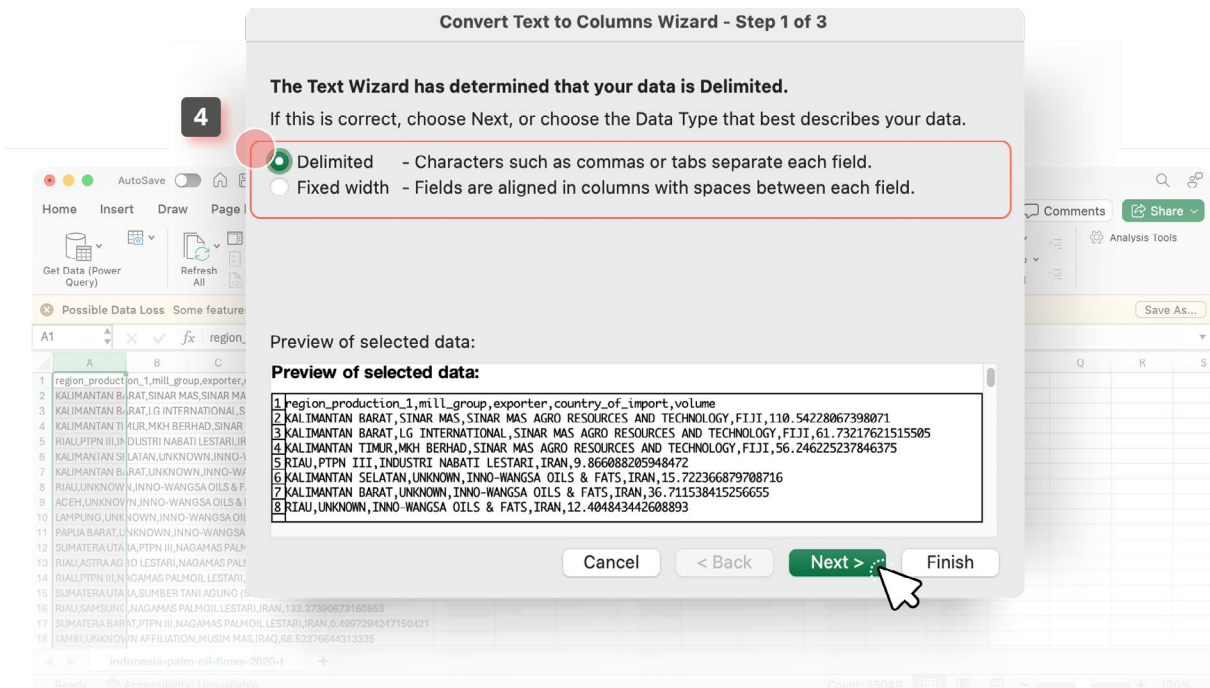
Untuk bisa ditampilkan dalam bentuk data tabel yang berisi baris dan kolom dapat dilakukan langkah-langkah berikut:

1. Select the data range (A1:L18).

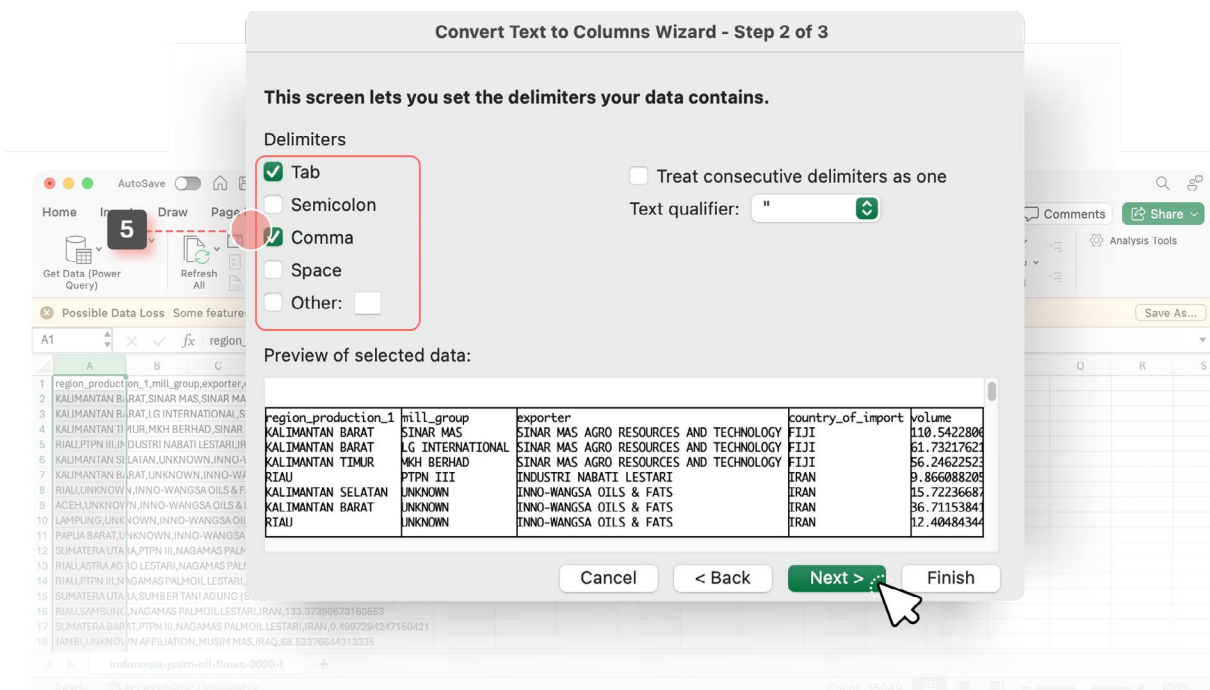
2. Click the 'Data' tab.

3. Click the 'Text to Columns' button in the Data tab ribbon.

- 1) Blok data yang ingin diubah atau klik pada bagian kolom A.
- 2) Pilih tab **"Data"** pada baris menu.
- 3) Pilih **"Text to Columns"** yang berada pada **"Data tools"**.
- 4) Akan muncul jendela **"Convert Text to Columns"**, pilih **"Delimited"** pada **"Original Data Type"**, pilih **"Next"**.

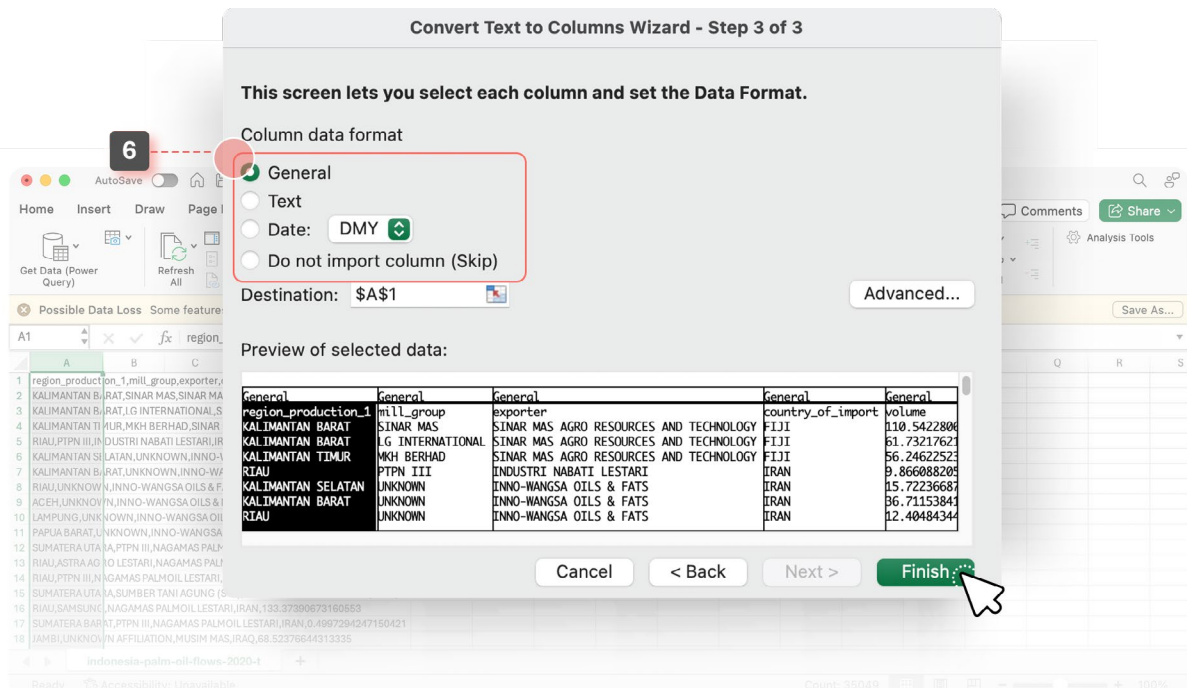


- 5) Pada tampilan berikutnya, pilih **"Comma"** pada opsi **"Delimiters"**. Kemudian pilih **"Next"**.



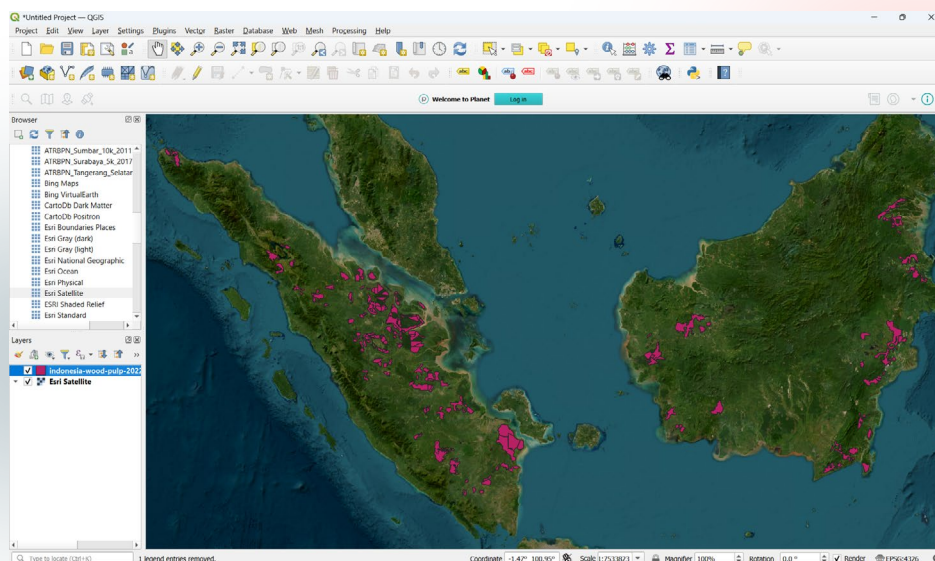


6) Pilih salah satu opsi “**Column data Format**” sesuai kebutuhan. Pilih “**Finish**”.



## E. GeoJSON Data

Format file jenis ini biasa digunakan untuk merepresentasikan jenis data geografis dengan membawa informasi non spasial di dalamnya. Pada platform trase.earth data jenis format ini dapat diunduh pada menu “**Map**” dan “**Spatial data**” pada menu “**Data explorer**”. Format file GeoJSON sering digunakan dalam banyak aplikasi pemetaan dan GIS (*Geographic Information System*). Sehingga data yang diunduh dengan jenis format ini perlu diolah terlebih dahulu dengan aplikasi pemetaan seperti ArcMap, Quantum GIS (QGIS), Google Earth, dan sebagainya.



Tampilan data jenis format GeoJSON pada aplikasi GIS Quantum GIS.

## I. V. ISTILAH DALAM PLATFORM

### A. Palm Oil

1. **Country of production:** Negara produsen
2. **Product type:** Jenis produk yang dihasilkan
3. **Forest 500 score:** Penilaian (memberi peringkat) pada perusahaan pengekspor sesuai dengan kekuatan komitmen keberlanjutan mereka.
4. **Zero deforestation commitment:** Komitmen nol deforestasi
5. **Province of production:** Provinsi produsen
6. **Kabupaten of production:** Kabupaten produsen
7. **Mill:** Pabrik kelapa sawit
8. **Mill group:** Pabrik berdasarkan grup perusahaan
9. **Refinery:** Kilang
10. **Refinery group:** Kilang berdasarkan grup perusahaan
11. **Exporter:** Perusahaan pengekspor
12. **Exporter group:** Grup perusahaan pengekspor
13. **Port of export:** Pelabuhan ekspor
14. **Importer:** Perusahaan pengimpor
15. **Importer group:** Grup perusahaan pengimpor
16. **Country of first import:** Negara tempat impor pertama kali.
17. **Economic bloc:** Blok ekonomi
18. **Trade volume (t):** Berisi mengenai nilai volume produksi komoditas yang diperdagangkan.
19. **Financial flow (USD):** Nilai produk yang diperdagangkan dalam dolar AS berdasarkan data bea cukai dan perdagangan (disebut nilai *Freight on Board* atau FOB).
20. **Oil palm planted area (ha):** Luas lahan yang digunakan untuk memproduksi minyak kelapa sawit.
21. **Oil palm deforestation exposure (ha):** Deforestasi kelapa sawit yang diperoleh dengan mengidentifikasi area produksi kelapa sawit yang tumpang tindih dengan deforestasi dalam periode 10 tahun yang dimulai 13 tahun sebelum tahun target. Area tersebut kemudian dialokasikan kepada para pelaku di sepanjang rantai pasokan berdasarkan unit produksi.
22. **Burned areas (ha):** Total area yang terbakar dalam hektar di dalam batas-batas konsesi pemasok minyak kelapa sawit untuk tahun yang dipilih. Data menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Indonesia.
23. **Oil palm planted area (ha):** Luas lahan yang digunakan untuk memproduksi minyak kelapa sawit pada tahun tertentu.





- 24. Palm oil tax revenue:** Pendapatan pajak dalam rupiah yang dikumpulkan untuk produksi minyak kelapa sawit di setiap kabupaten.
- 25. Palm oil production in a given year (t):** Produksi minyak mentah kelapa sawit
- 26. Palm oil yield (t/ha):** Nilai rata-rata produktivitas kelapa sawit
- 27. Oil palm planted on peat (ha):** Tanaman kelapa sawit yang tertanam pada lahan gambut.
- 28. Smallholder production (t):** Produksi minyak kelapa sawit dalam ekuivalen yang dikonfirmasi untuk perkebunan rakyat.
- 29. Products traded under zero deforestation commitment (%):** Persentase minyak kelapa sawit yang diekspor oleh pedagang yang memiliki komitmen nol deforestasi.

## B. Pulp Wood

- 1. Country of wood production:** Negara penghasil kayu
- 2. Province of wood production:** Provinsi penghasil kayu
- 3. Pulp wood source:** Sumber kayu pulp
- 4. Wood supplier:** Industri penyuplai kayu
- 5. Wood supplier corporate group:** Grup Perusahaan penyuplai kayu
- 6. Pulp mill:** Pabrik pulp
- 7. Pulp mill corporate group:** Grup Perusahaan pabrik pulp
- 8. Zero deforestation commitment:** Komitmen Nol Deforestasi
- 9. Product type:** Tipe produk
- 10. Pulp grade:** Kelas pulp
- 11. Province of pulp export:** Provinsi eksportir pulp
- 12. Importer:** Importir
- 13. Importer corporate group:** Grup Perusahaan importir
- 14. Country of importer:** Negara importir
- 15. Country of destination:** Negara tujuan
- 16. Pulp wood Volume/Volume pulp wood (m3):** Total pasokan bahan baku kayu yang berasal dari setiap pemasok kayu pulp. Produksi kayu pulp dalam meter kubik berdasarkan laporan resmi pabrik pulp.
- 17. Pulp volume/Volume pulp (ton):** Jumlah pulp dalam ton yang diekspor atau diproses di dalam negeri. Volume pulp yang setara dengan kayu yang dikirim dari pemasok kayu ke pabrik pulp dihitung dari data pasokan kayu dan produksi pulp.
- 18. Pulpwood planted area/Area tanam kayu pulp (Ha):** Total luas hutan tanaman industri pulp di dalam area konsesi pulp yang datanya bersumber dari Gaveau et al., (2021).
- 19. Natural Forest Area/Area hutan alam (Ha):** Area hutan alam adalah total luas tutupan hutan yang tersisa dalam suatu area konsesi.

- 20. Annual deforestation/Deforestasi tahunan (Ha):** Indikator ini menunjukkan total luas deforestasi hutan alam yang terjadi dalam satu tahun, dalam suatu area konsesi tertentu.
- 21. Annual wood pulp deforestation/Deforestasi pulp kayu tahunan (Ha):** Indikator ini menunjukkan total area deforestasi untuk dikonversi menjadi hutan tanaman industri (HTI) kayu pulp dalam satu tahun untuk setiap konsesi.
- 22. Annual deforestation on peatlands/Deforestasi tahunan di lahan gambut (Ha):** Memperkirakan luas deforestasi tahunan yang terjadi di lahan gambut di dalam batas-batas area konsesi HTI pemasok untuk tahun yang dipilih.
- 23. Historical deforestation for wood pulp/Deforestasi historis untuk pulp kayu (Ha):** Indikator ini merupakan estimasi terkait seberapa besar keterkaitan antara deforestasi historis dengan rantai pasok pulp kayu.
- 24. Peat area/Lahan gambut (Ha):** Total luas lahan gambut yang terdapat di dalam area konsesi hutan tanaman pulp.
- 25. Annual burned area/Luas area kebakaran tahunan (Ha):** Indikator ini mencakup estimasi luas area yang terbakar di setiap area konsesi pada tahun terpilih.
- 26. Total emissions in wood pulp concession/Total emisi gas rumah kaca dari konsesi pulp kayu (t CO<sub>2</sub>-eq.):** Estimasi sumber utama emisi GRK dari HTI kayu pulp di Indonesia, yaitu penurunan permukaan tanah di lahan gambut yang dikeringkan, kebakaran di lahan gambut, dan pembukaan hutan alam.





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



trase