



# **Panduan Teknis Penggunaan Sistem Informasi Geografis Sensus Pertanian 2023 (SIG ST2023)**

*Tim Pengembang - Badan Pusat Statistik*



## Daftar Isi

Daftar Isi .....	2
A. Pendahuluan .....	3
1. Latar Belakang .....	3
2. Tujuan .....	3
B. Panduan Penggunaan .....	4
1. Mengakses Website .....	4
2. Tampilan Umum .....	4
3. Menggunakan Fungsi Dasar pada Map .....	5
3.1 Zoom In dan Zoom Out .....	5
3.2 Menavigasi Peta .....	6
3.3 Mengganti <i>Base Map</i> .....	6
3.4 Menggunakan Tampilan Penuh .....	7
3.5 Mengatur Tampilan Label Nama Wilayah .....	7
4. Menggunakan Fitur Filter Jenis Peta .....	8
4.1 Filter Berdasarkan Subsektor Pertanian .....	8
4.2 Filter Berdasarkan Lokasi .....	8
4.3 Filter Berdasarkan Jenis Komoditas .....	10
5. Memilih Layer Peta .....	12
5.1 Layer Choropleth .....	12
5.2 Layer Titik .....	13
5.3 Layer Dasymetric .....	14
5.4 Layer Lahan Baku Sawah 2024 .....	15
5.5 Layer Infrastruktur Pertanian .....	16
5.6 Layer Tutupan Lahan .....	17

## A. Pendahuluan

### 1. Latar Belakang

Sensus Pertanian merupakan kegiatan rutin yang diselenggarakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada setiap tahun yang berakhiran angka 3 (tiga) sesuai dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 1997. Pada tahun 2023, BPS telah menyelenggarakan Sensus Pertanian 2023 (ST2023) yang bertujuan untuk menyediakan data pertanian dan kerangka sampel untuk survei pertanian lanjutan. Data yang dihasilkan diharapkan dapat digunakan sebagai tolok ukur statistik pertanian.

Berkaitan dengan kebutuhan diseminasi hasil ST2023 yang berbasis data geospasial, dilaksanakan kegiatan Penyusunan Sistem Informasi Geospasial Hasil ST2023. Penyusunan Sistem Informasi Geospasial ST2023 tertuang dalam Peraturan Kepala BPS Nomor 14 Tahun 2023 Tentang *Masterplan* dan *Networking Planning* (NWP) ST2023. Sistem Informasi Geospasial ST2023 merupakan sebuah sistem informasi geografis berbasis website yang dibangun untuk menampilkan peta tematik beserta analisis geospasial dari hasil ST2023. Peta tematik yang dimaksud yaitu peta sebaran lokasi usaha pertanian di Indonesia berdasarkan subsektor pertanian dan komoditas unggulan. Dengan demikian, publik dapat mengetahui sebaran data hasil ST2023 dalam visualisasi kewilayahan sehingga distribusi data dapat terlihat secara lebih detail.

### 2. Tujuan

Panduan teknis ini dibuat dengan tujuan untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan Sistem Informasi Geospasial ST2023.

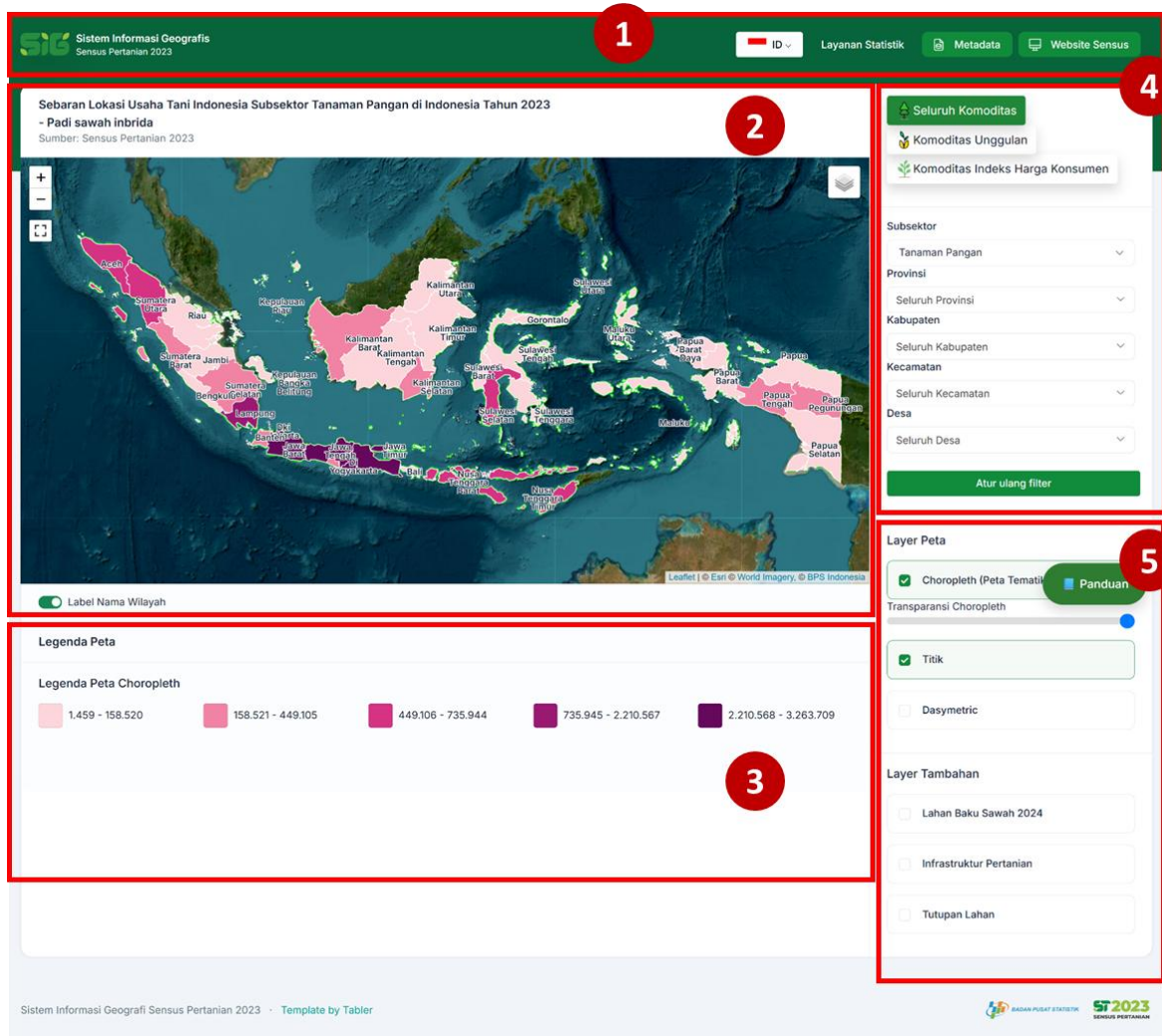
## B. Panduan Penggunaan

### 1. Mengakses Website

Untuk mengakses Sistem Informasi Geografis ST2023 (SIG ST2023), pengguna dapat membuka browser dan memasukkan URL berikut ini <https://webgis-st2023.web.bps.go.id/>. Pastikan memiliki koneksi internet yang stabil untuk mengakses sistem secara optimal. Disarankan untuk menggunakan perangkat komputer seperti laptop dan PC desktop untuk mendapatkan pengalaman terbaik.

### 2. Tampilan Umum

Secara umum, tampilan SIG ST2023 terbagi menjadi beberapa bagian yaitu (1) Header, (2) Map, (3) Legenda Peta, (4) Filter Jenis Peta, dan (5) Layer Peta. Tampilan umum dari SIG ST2023 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Umum Sistem Informasi Geografis ST2023

### 1) Header

Header terletak pada bagian atas tampilan website. Pada header bagian kiri, terdapat judul dari website yaitu Sistem Informasi Geografis Sensus Pertanian 2023, sedangkan pada bagian kanannya, terdapat tiga buah tombol yaitu Layanan Statistik, Metadata, dan Website Sensus. Tombol Layanan Statistik akan mengarahkan pengguna ke laman website Pelayanan Statistik Terpadu BPS, tombol Metadata akan mengarahkan pengguna ke halaman metadata, sedangkan tombol Website Sensus akan mengarahkan pengguna ke laman website sensus BPS.

### 2) Map

Map adalah bagian utama pada SIG ST2023 yang berfungsi untuk menampilkan peta. Bagian atas Map dilengkapi dengan judul peta. Judul peta akan berganti secara dinamis sesuai dengan peta yang ditampilkan.

### 3) Legenda Peta

Pada bagian bawah Map, disediakan legenda peta yang berfungsi untuk menjelaskan simbol-simbol atau warna yang digunakan pada peta. Legenda peta akan membantu pengguna untuk memahami informasi yang disajikan dengan lebih baik. Legenda peta yang ditampilkan akan menyesuaikan layer peta yang diaktifkan.

### 4) Filter Jenis Peta

Pada sisi bagian kanan Map, terdapat fitur filter jenis peta. Filter ini dapat digunakan untuk memfilter informasi yang ditampilkan pada peta berdasarkan kriteria tertentu. Filter jenis peta yang tersedia meliputi filter Jenis Komoditas, Subsektor, Provinsi, Kabupaten, Kecamatan, dan Desa.

### 5) Layer Peta

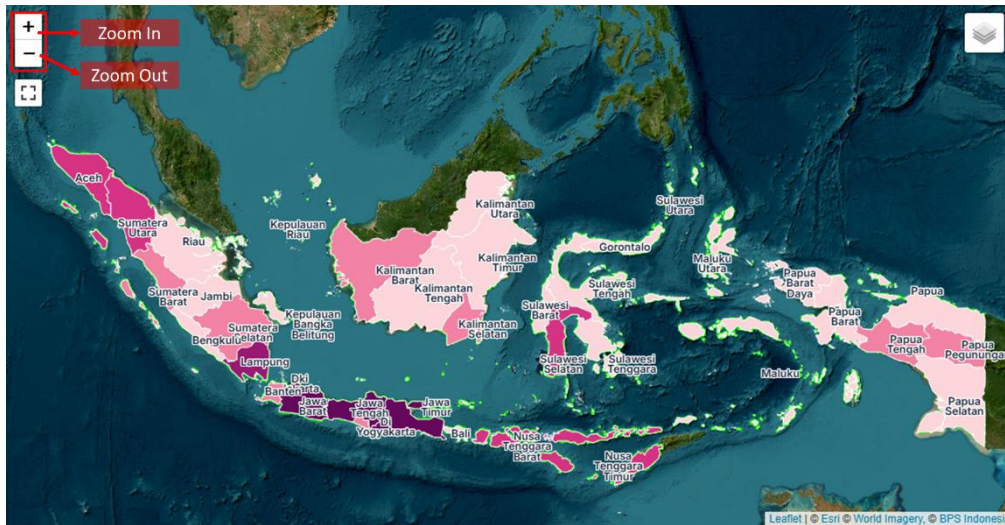
Selain filter jenis peta, disediakan fitur layer peta yang terletak pada sisi sebelah kanan Map. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk memilih layer peta yang ingin ditampilkan sesuai kebutuhan. Layer peta yang tersedia meliputi Choropleth, Titik, Dasymetric, Lahan Baku Sawah 2024, Infrastruktur Pertanian, dan Tutupan Lahan.

## 3. Menggunakan Fungsi Dasar pada Map

### 3.1 Zoom In dan Zoom Out

Fitur zoom in dan zoom out berfungsi untuk memperbesar dan memperkecil tampilan peta. Pengguna dapat menggunakan tombol + dan – yang terletak pada sudut kiri atas Map seperti yang

terlihat pada Gambar 2. Selain itu, pengguna juga dapat menggunakan mouse dengan scroll ke bawah untuk memperkecil dan scroll ke atas untuk memperbesar tampilan peta.



Gambar 2. Fitur Zoom In dan Zoom Out

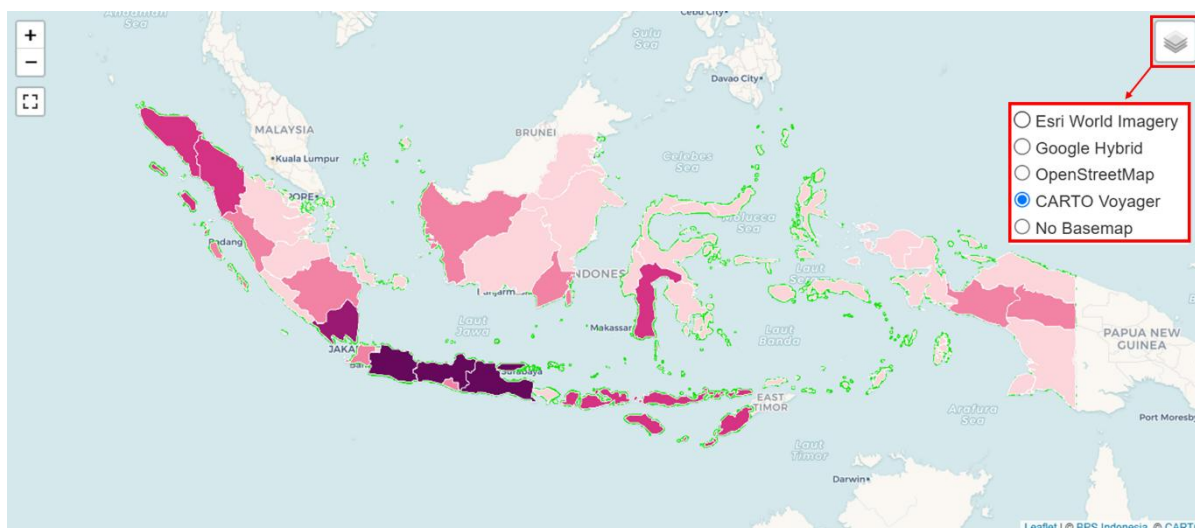
### 3.2 Menavigasi Peta

Pengguna dapat melihat area yang lebih spesifik dengan cara mengklik dan menahan peta, kemudian menggesernya (*drag*) ke arah yang diinginkan. Dengan fitur ini, pengguna dapat dengan mudah menjelajahi peta sesuai kebutuhan mereka.

### 3.3 Mengganti *Base Map*

*Base map* atau tampilan dasar peta berfungsi sebagai lapisan utama yang memberikan konteks visual, memudahkan pengguna dalam menavigasi dan memahami informasi geografis yang ditampilkan. Pada SIG ST2023, disediakan beberapa opsi *base map* yang dapat dipilih oleh pengguna. Untuk mengganti *base map*, pengguna dapat meng-*hover* ikon yang berada pada sudut kanan atas Map seperti yang terlihat pada Gambar 3.

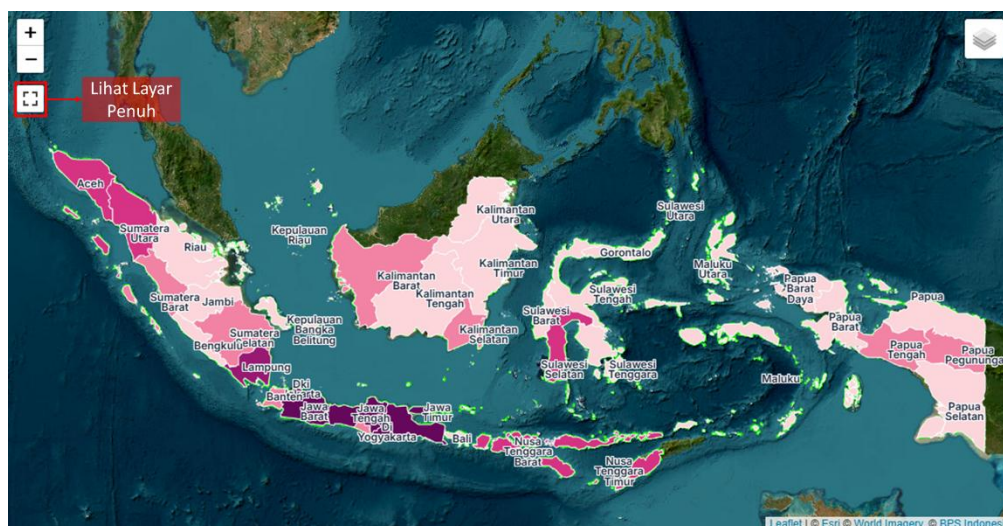




Gambar 3. Fitur Base Map

### 3.4 Menggunakan Tampilan Penuh

SIG ST2023 menyediakan fitur tampilan penuh atau *fullscreen* yang memungkinkan pengguna untuk memperbesar tampilan peta ke seluruh layar perangkat, sehingga memberikan ruang lebih untuk melihat detail peta dengan lebih jelas. Dengan menggunakan mode layar penuh, pengguna dapat fokus sepenuhnya pada peta tanpa gangguan elemen antarmuka lainnya. Fitur ini sangat berguna saat ingin menjelajahi area tertentu secara mendalam atau memaksimalkan ruang tampilan pada perangkat dengan layar besar. Pengguna dapat mengklik ikon kotak dengan garis pada setiap sudutnya yang terletak pada bagian kiri atas Map seperti yang terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Fitur Tampilan Penuh

### 3.5 Mengatur Tampilan Label Nama Wilayah

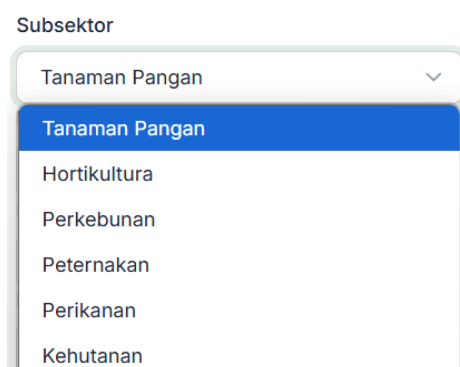
Pada bagian bawah Map, terdapat *toggle button* Label Nama Wilayah yang memungkinkan pengguna untuk menampilkan atau menyembunyikan nama wilayah pada peta. Ketika fitur ini

diaktifkan, label nama wilayah akan muncul di peta sehingga dapat memberikan informasi geografis yang lebih jelas.

## 4. Menggunakan Fitur Filter Jenis Peta

### 4.1 Filter Berdasarkan Subsektor Pertanian

Subsektor pertanian merupakan bagian/anak sektor pertanian dalam kegiatan statistik pertanian. Pengguna dapat memilih data subsektor yang ingin ditampilkan dengan mengklik *dropdown* filter subsektor pertanian dan memilih salah satu opsi yang disediakan seperti yang terlihat pada Gambar 5. Data subsektor pertanian yang tersedia meliputi tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan.

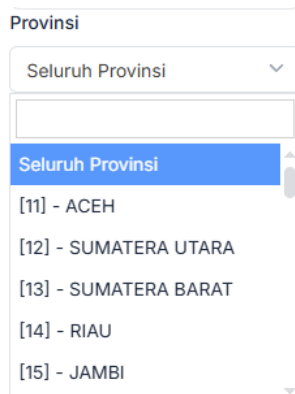


Gambar 5. Filter Subsektor Pertanian

### 4.2 Filter Berdasarkan Lokasi

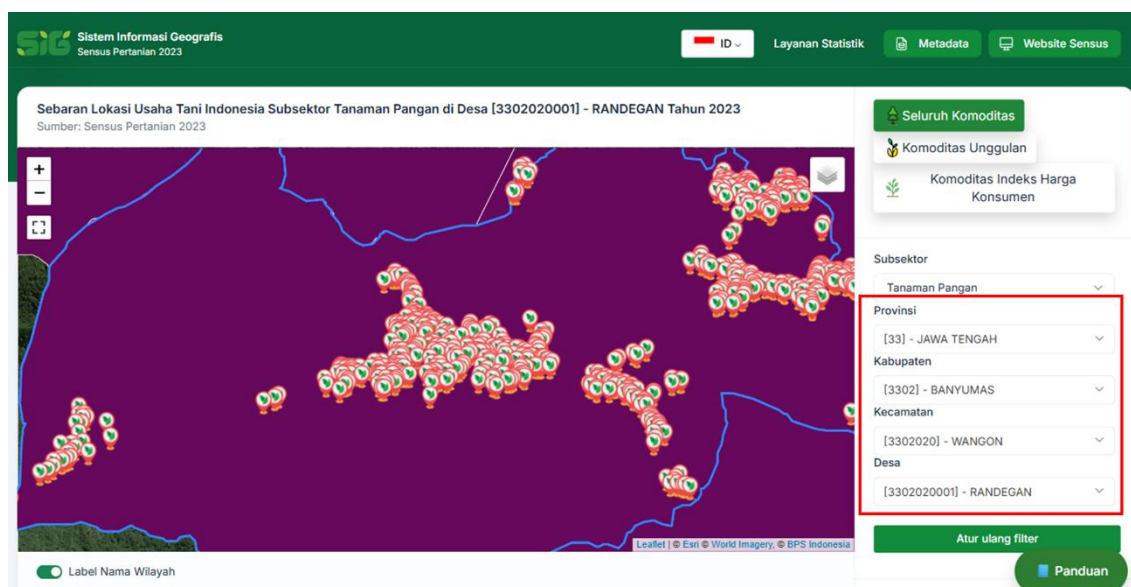
SIG ST2023 menyediakan filter lokasi berdasarkan tingkat administratif wilayah yaitu provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, dan desa. Filter ini dapat membantu pengguna melihat informasi yang relevan pada wilayah tertentu secara spesifik. Pengguna dapat memilih wilayah yang diinginkan dengan mengklik *dropdown* wilayah administratif yang diinginkan dan mengklik opsi yang disediakan atau mengetikkan nama wilayah di kolom pencarian pada *dropdown*. Opsi *dropdown* wilayah administratif pada level yang lebih rendah akan muncul setelah pengguna memilih opsi pada *dropdown* level administratif yang lebih tinggi. pada Gambar 6 menunjukkan contoh *dropdown* filter lokasi pada tingkat provinsi.





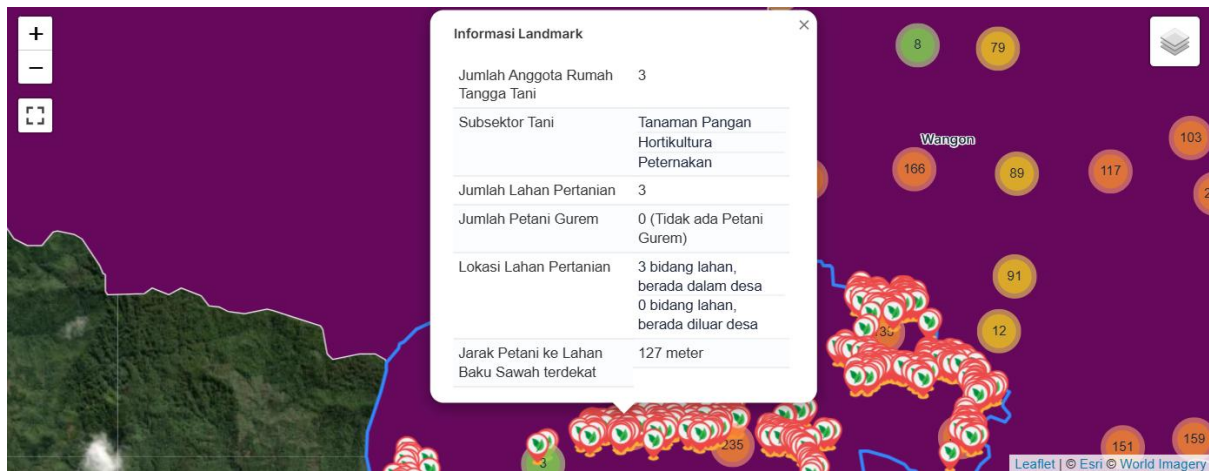
Gambar 6. Filter Provinsi

Tampilan peta akan menyesuaikan wilayah yang dipilih pada filter. Gambar 7 menunjukkan contoh peta hasil filter pada wilayah Provinsi Jawa Tengah, Kabupaten Banyumas, Kecamatan Wangon. Desa Randegan.



Gambar 7. Contoh Peta Hasil Filter Wilayah

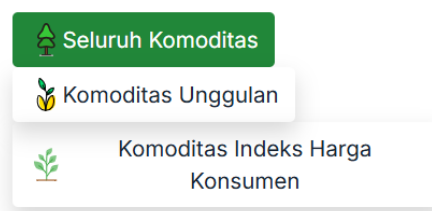
Pada tampilan peta level desa, akan muncul pin titik-titik hasil geotagging lokasi usaha pertanian hasil Sensus Pertanian Tahun 2023 seperti yang terlihat pada Gambar 7. Pengguna dapat melihat informasi detail usaha pertanian dengan mengklik pin landmark. Kemudian, akan muncul kotak informasi yang berisi informasi seperti jumlah anggota rumah tangga tani, subsektor tani, jumlah lahan pertanian, jumlah petani gurem, lokasi lahan pertanian, dan jarak petani ke lahan baku sawah terdekat seperti yang terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Informasi Detail Titik Hasil Geotagging Landmark Usaha Pertanian

### 4.3 Filter Berdasarkan Jenis Komoditas

Fitur ini memungkinkan pengguna memilih data yang ingin ditampilkan berdasarkan jenis komoditasnya. Terdapat tiga opsi yang dapat dipilih yaitu seluruh komoditas, komoditas unggulan, dan komoditas indeks harga konsumen seperti yang dapat dilihat pada Gambar 9.

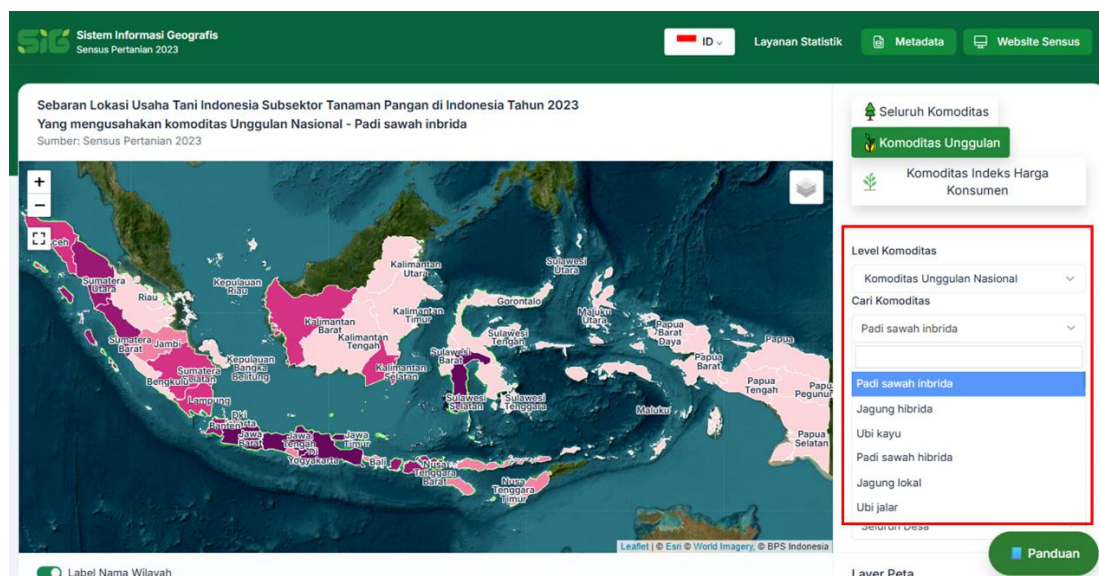


Gambar 9. Filter Jenis Komoditas

Jika pengguna memilih opsi Komoditas Unggulan, akan muncul *dropdown* Level Komoditas dan Cari Komoditas. Terdapat 2 level komoditas yang disediakan, yaitu Komoditas Unggulan Nasional dan Komoditas Unggulan Provinsi.

#### a. Komoditas Unggulan Nasional

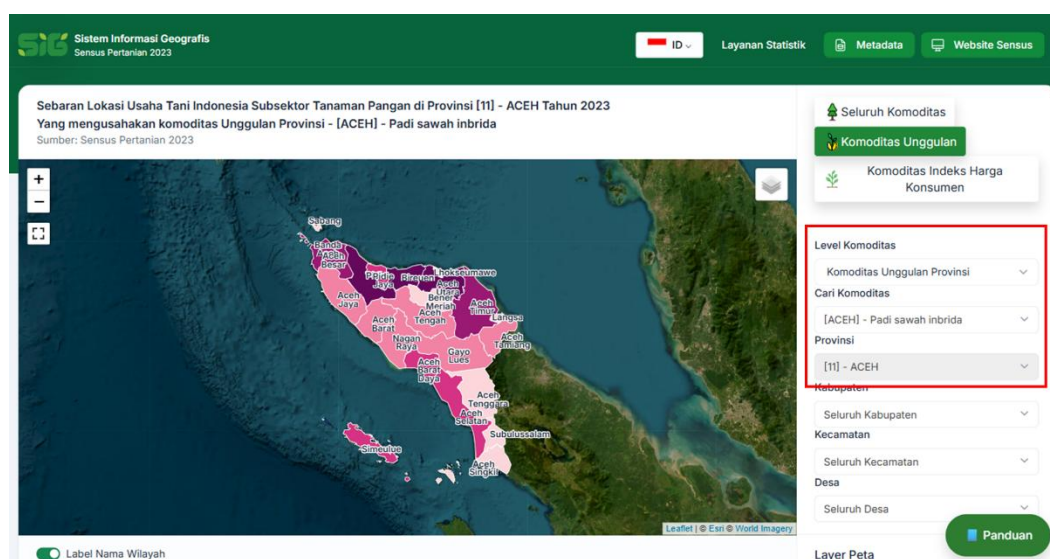
Jika pengguna memilih opsi Komoditas Unggulan Nasional, *dropdown* Cari Komoditas akan memunculkan opsi jenis-jenis komoditas yang termasuk komoditas unggulan nasional. Gambar 10 menunjukkan contoh peta hasil filter komoditas unggulan nasional.



Gambar 10. Contoh Peta Hasil Filter Komoditas Unggulan Nasional

#### b. Komoditas Unggulan Provinsi

Untuk melihat komoditas unggulan provinsi, pengguna dapat memilih opsi Komoditas Unggulan Provinsi. Kemudian, *dropdown* Cari Komoditas akan menampilkan opsi jenis-jenis komoditas yang merupakan komoditas unggulan provinsi. Secara default, peta akan menampilkan hasil untuk Provinsi Aceh. Pengguna dapat melihat komoditas unggulan provinsi untuk provinsi lainnya menggunakan filter Provinsi. Gambar 11 menunjukkan contoh peta hasil filter komoditas unggulan provinsi.



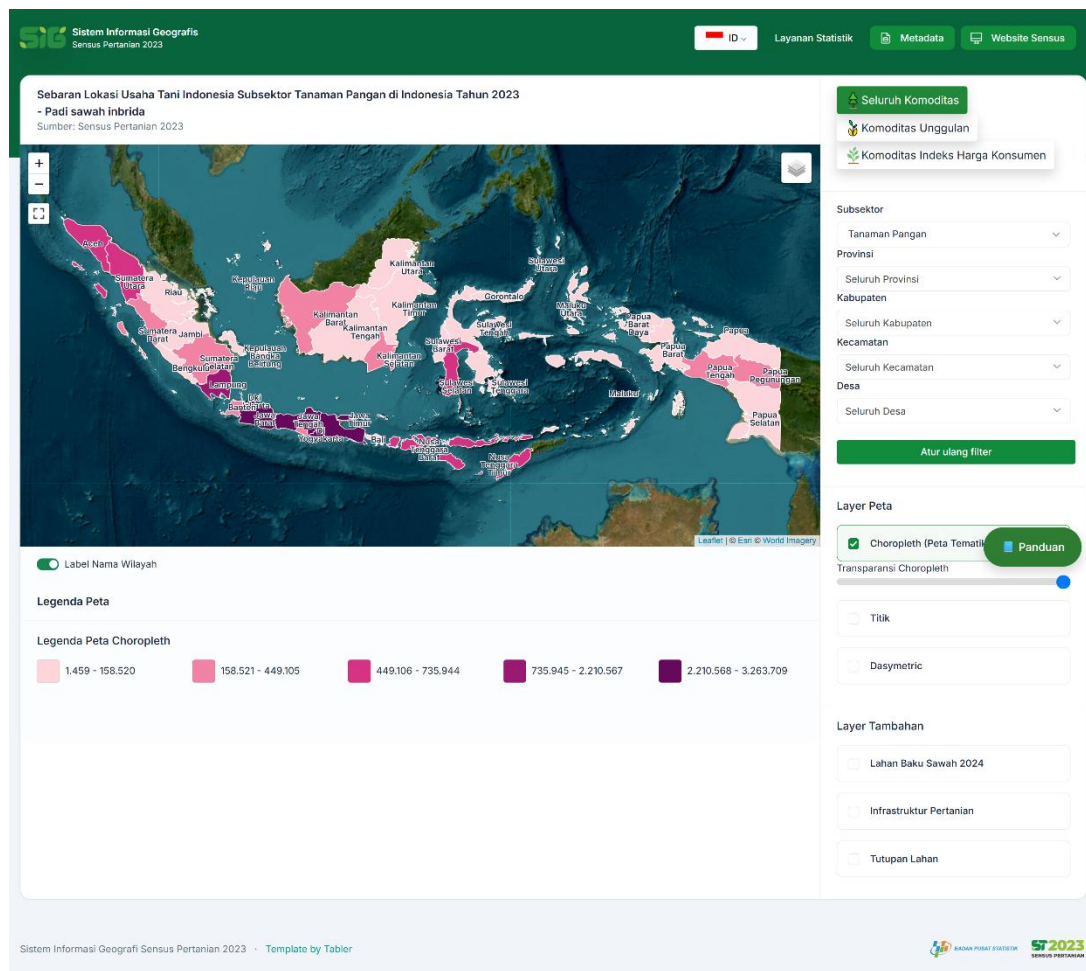
Gambar 11. Contoh Peta Hasil Filter Komoditas Unggulan Provinsi

Jika pengguna ingin mereset filter yang sudah diterapkan atau menghilangkan filter, pengguna dapat mengklik tombol Atur ulang filter yang terdapat pada bagian bawah filter.

## 5. Memilih Layer Peta

Sistem Informasi Geospasial ST2023 menyediakan beberapa layer peta yaitu layer choropleth, titik, dasymetric, lahan baku sawah 2024, infrastruktur pertanian, dan tutupan lahan. Pengguna dapat memilih lebih dari satu layer peta untuk ditampilkan dengan cara mengklik *checkbox* layer peta yang diinginkan.

### 5.1 Layer Choropleth

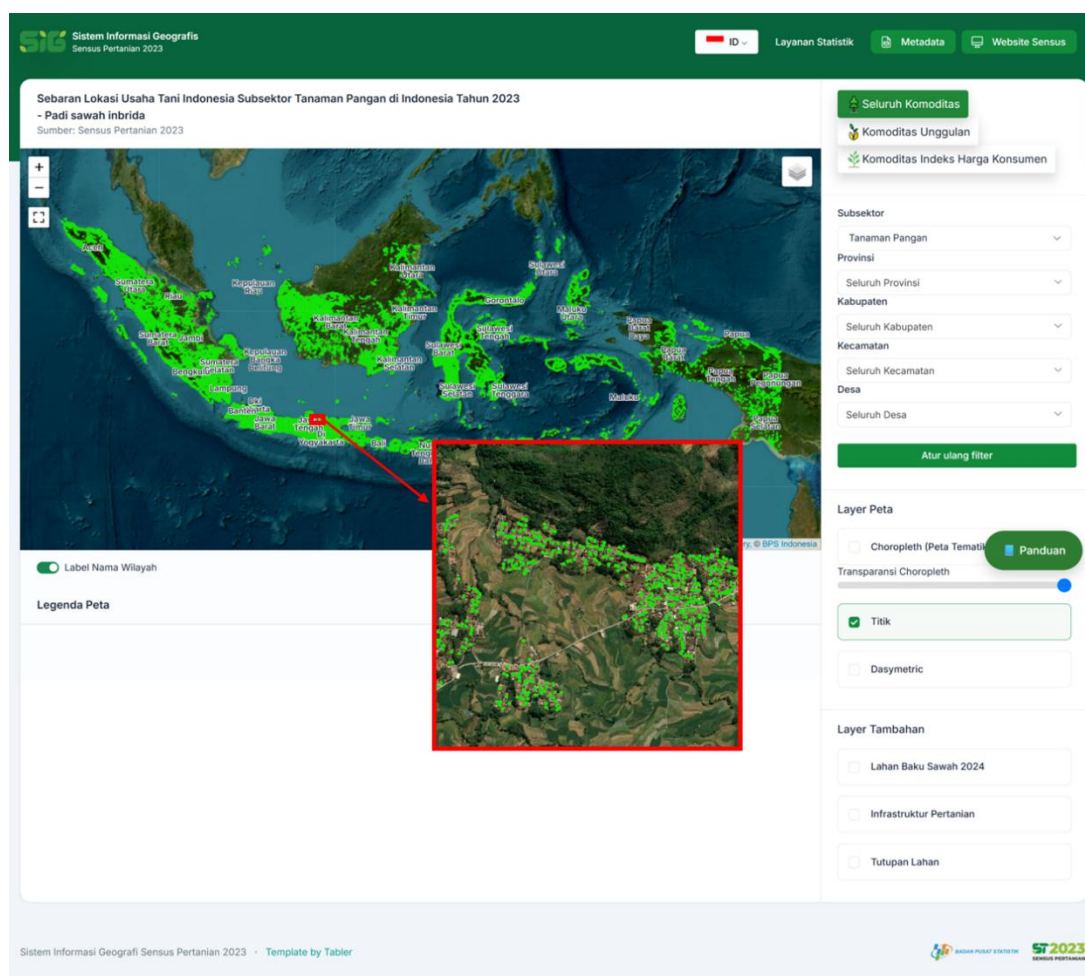


Gambar 12. Tampilan Layer Choropleth

Peta choropleth menampilkan sebaran usaha pertanian berdasarkan wilayah administrasi di Indonesia hasil kegiatan Sensus Pertanian Tahun 2023. Warna dari setiap poligon merepresentasikan jumlah usaha pertanian. Tampilan peta choropleth dapat dilihat pada Gambar 12.



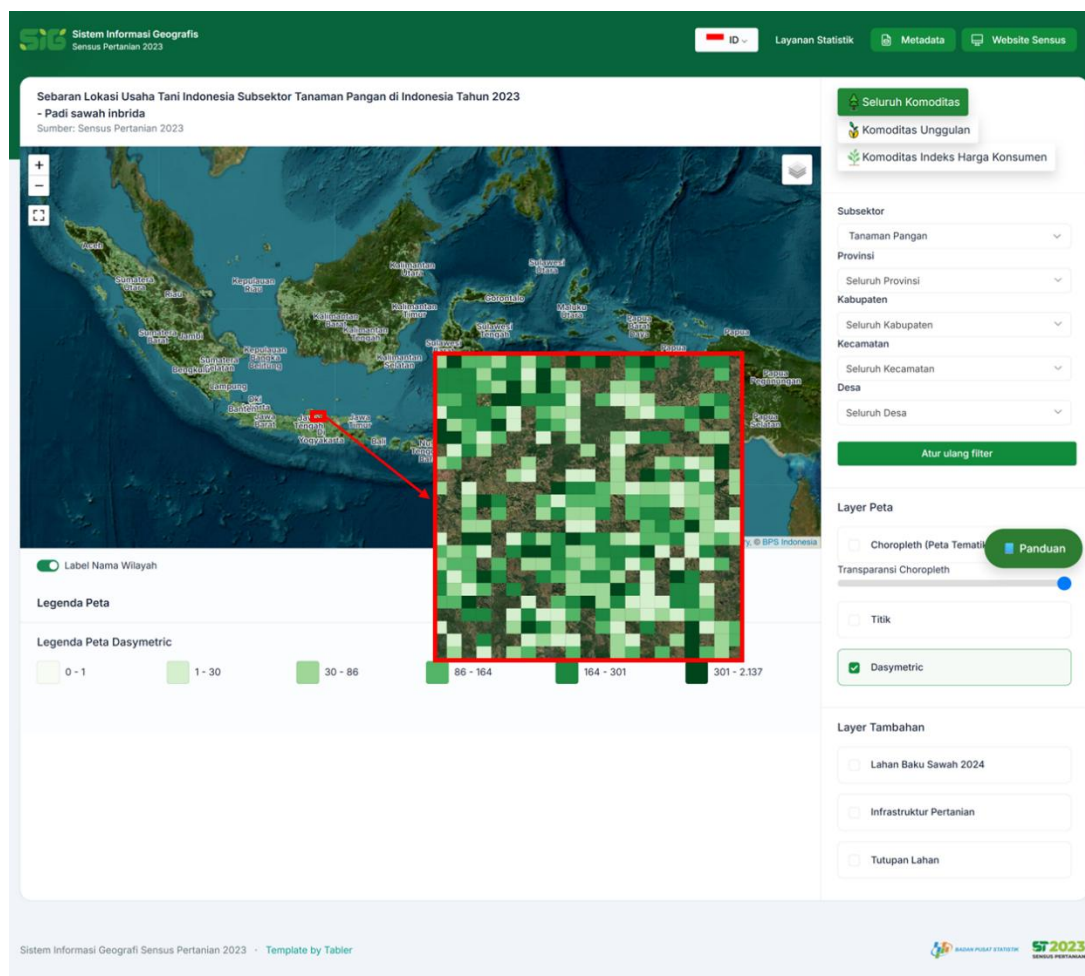
## 5.2 Layer Titik



Gambar 13. Tampilan Layer Titik

Peta titik menampilkan sebaran individual usaha pertanian di Indonesia hasil Sensus Pertanian Tahun 2023. Setiap titik merepresentasikan sebuah unit usaha pertanian. Tampilan peta titik dapat dilihat pada Gambar 13.

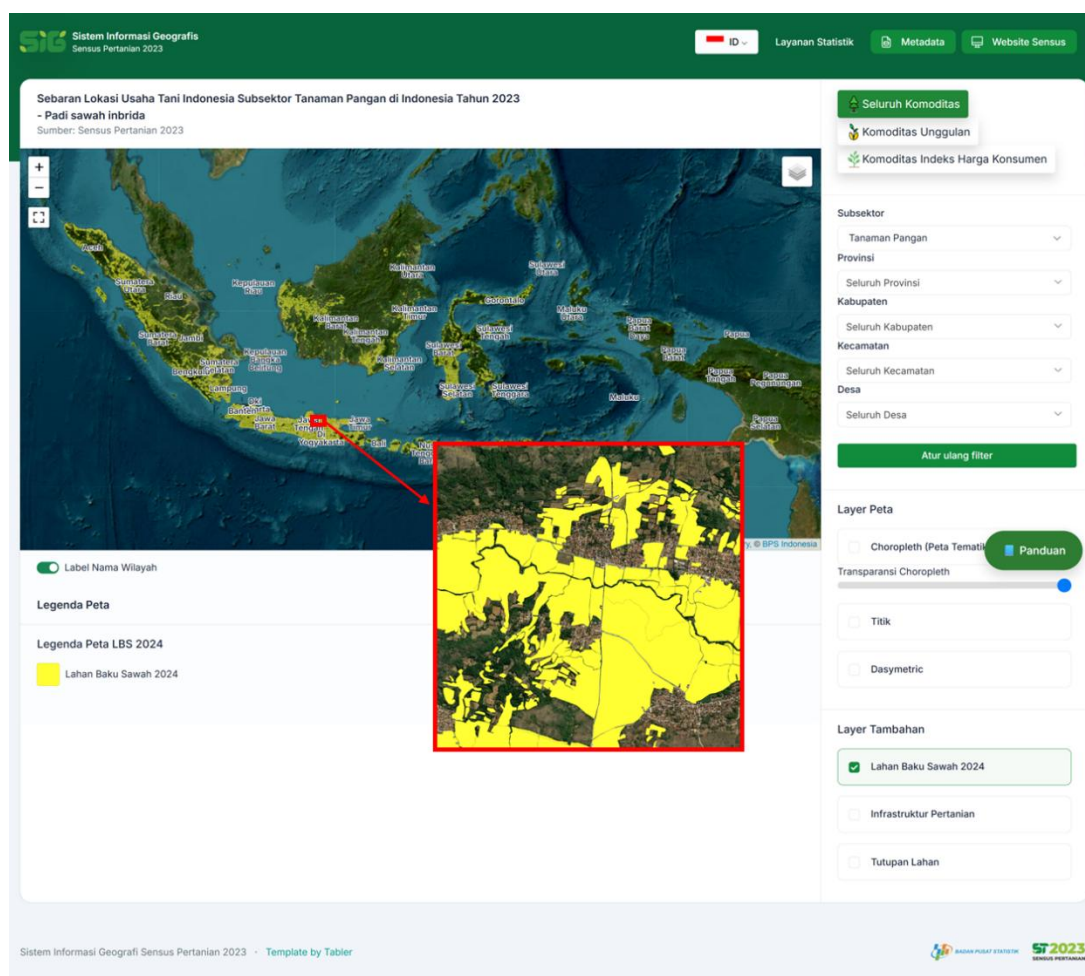
### 5.3 Layer Dasymetric



Gambar 14. Tampilan Layer Dasymetric

Peta dasymetric menampilkan sebaran kepadatan usaha pertanian per grid yang merupakan hasil dari Sensus Pertanian Tahun 2023. Warna dari setiap grid merepresentasikan nilai kepadatan usaha pertanian. Tampilan peta dasymetric dapat dilihat pada Gambar 14.

## 5.4 Layer Lahan Baku Sawah 2024

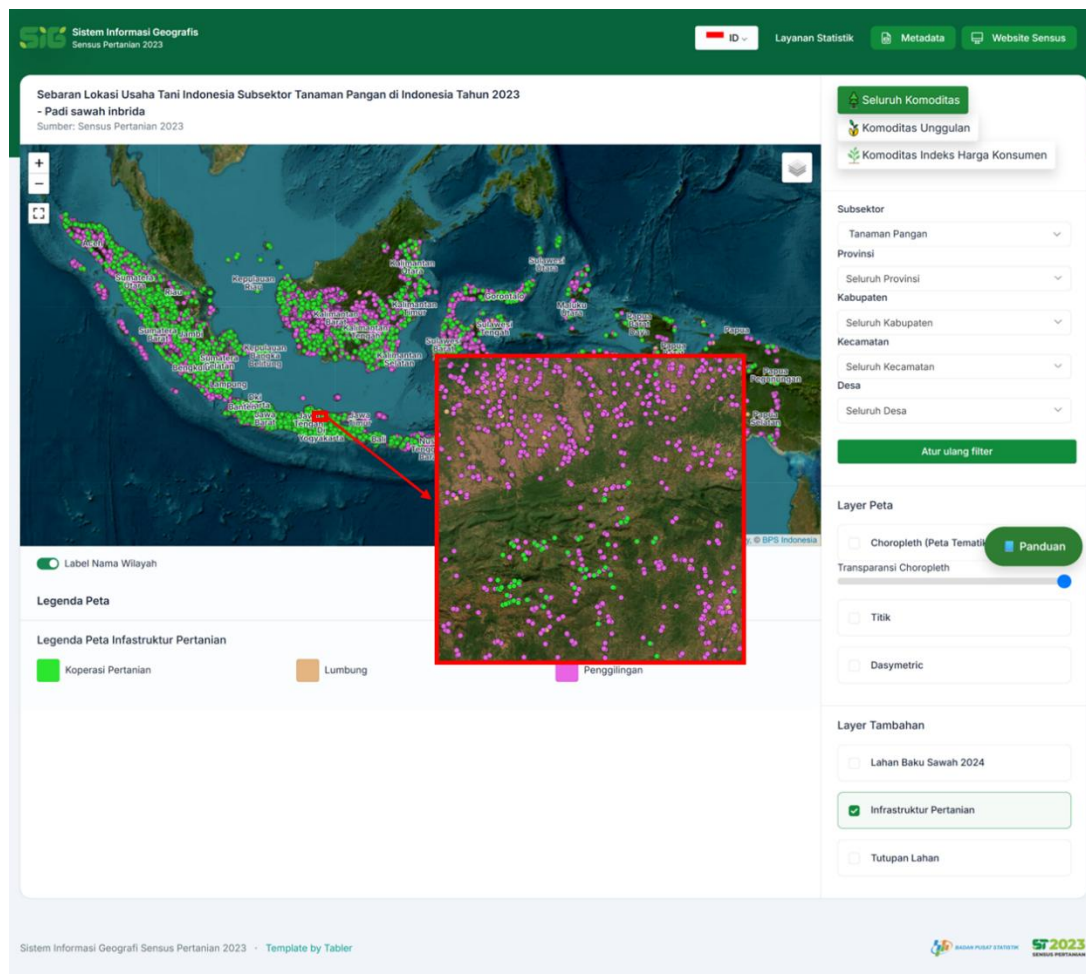


Gambar 15. Tampilan Layer Lahan Baku Sawah 2024

Peta Lahan Baku Sawah 2024 merupakan peta yang menunjukkan sebaran lahan sawah yang diperoleh dari Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Wilayah yang tertutupi oleh poligon merupakan lahan sawah. Tampilan peta Lahan Baku Sawah 2024 dapat dilihat pada Gambar 15.



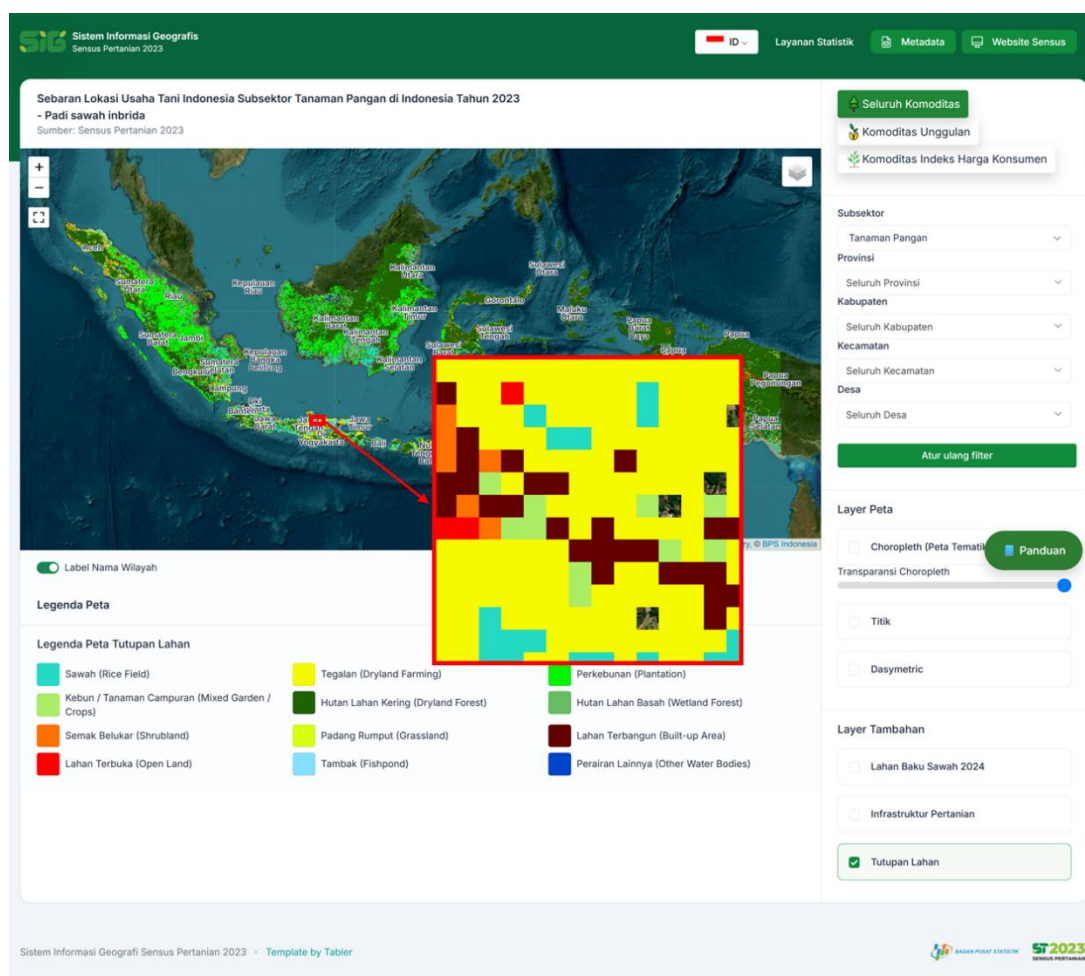
## 5.5 Layer Infrastruktur Pertanian



Gambar 16. Tampilan Layer Infrastruktur Pertanian

Peta Infrastruktur Pertanian menunjukkan sebaran titik infrastruktur pertanian yang mencakup koperasi pertanian, lumbung dan penggilingan. Data titik infrastruktur pertanian ini diperoleh dari hasil Kegiatan Pemutakhiran Wilayah Kerja Statistik ST2023. Tampilan peta infrastruktur pertanian dapat dilihat pada Gambar 16.

## 5.6 Layer Tutupan Lahan



Gambar 17. Tampilan Layer Tutupan Lahan

Peta tutupan lahan menggambarkan jenis-jenis tutupan lahan seperti sawah, kebun, hutan, lahan terbangun, dan sebagainya. Layer peta tutupan lahan pada Sistem Informasi Geospasial ST2023 merupakan hasil klasifikasi tutupan lahan yang dihasilkan BPS dengan ukuran grid  $100 \times 100$  meter menggunakan teknologi *remote sensing* dan *machine learning*. Tampilan peta tutupan lahan dapat dilihat pada Gambar 17.