

**LAPORAN PENELITIAN
MANDIRI PERGURUAN TINGGI**



**Kajian Perubahan Lahan Sawah di Kecamatan Rajeg, Kabupaten
Tangerang**

Ketua : Ir. Budi Haryo Nugroho, ST, M.Sc NIDN. 0309077205
Anggota: Eka Puspita, S.P.W, M.P.W.K.
Nalendra Anggalih Nugroho Utomo NIM: 1231900001

**Dibiayai oleh:
Dana Mandiri
Nomor surat tugas:
No. 019/ST-PLT/PRPM-PP/ITI/I/2024**

**PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA
MARET, 2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Kajian Perubahan Lahan Sawah di Kecamatan Rajeg,
Kabupaten Tangerang
Jenis Penelitian : Penelitian Terapan
Bidang Penelitian : Architecture, Urban Environment and Building
Tujuan Sosial Ekonomi : Urban Issues
Peneliti
a. Nama Lengkap : Ir. Budi Haryo Nugroho, ST., MSc.
b. NIDN : 0309077205
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
e. Nomor HP : 081386590276
f. Alamat Surel (*e-mail*) : budiharyo@iti.ac.id, budiharyo@gmail.com
Institusi Sumber Dana : Mandiri
Biaya Penelitian : Rp.10.000.000,-

Kota Tangerang Selatan, 1 Maret 2024

Mengetahui,
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Ketua



(Ir. Medtry ST., MT.)
NIDN: 0309077205

Ketua Tim



(Ir. Budi Haryo Nugroho, ST. MSc.)
NIDN: 0309077205

Menyetujui,
Kepala
Pusat Riset dan Pengabdian Masyarakat



(Prof. Dr. Ir. Ratnawati, M.Eng.Sc., IPM)
NIDN: 0301036303

PRAKATA

Puji Puji Syukur kehadiran Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan petunjuk Nya sehingga laporan akhir dengan Dana Perguruan Tinggi bagi Dosen di Institut Teknologi dapat diselesaikan. Template ini dibuat bertujuan untuk memperbaiki sistem dokumentasi terutama laporan penelitian di Pusat Riset dan Pengabdian Masyarakat (PRPM), dan juga membantu para Dosen untuk mempermudah mengedit atau memperbaiki laporan yang dibuat dengan isi sesuai penelitian yang telah dilakukan. Di sisi lain, dosen juga lebih terpacu untuk mengoptimalkan kesempatan yang diberikan oleh Perguruan Tinggi sehingga produktivitas Dosen untuk mencapai luaran penelitian akan meningkat. Sehingga dengan ini, diharapkan nilai Sinta para dosen dapat bertambah dan peringkat Intitusi juga akan naik sebab Sinta merupakan salah satu indikator atau media pengukur produktivitas penelitian dan pengabdian.

Tangerang Selatan, 1 Maret 2024

Kepala
Pusat Riset dan Pengabdian Masyarakat

(Prof. Dr. Ir. Ratnawati, M.Eng.Sc., IPM)

ABSTRAK

Dampak dari alih fungsi lahan sawah menjadi non lahan persawahan adalah berkurangnya ketahanan pangan dari sektor pertanian, sehingga mengakibatkan kerentanan terhadap ketahanan pangan (Nurpita et al., 2018). Perubahan fungsi lahan sawah dapat berdampak terhadap menurunnya luasan lahan sawah yang berakibat terhadap penurunan produktivitas padi. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian adanya penyusutan luas lahan sawah di Kecamatan Rajeg pada tahun 2011 lahan sawah seluas 3.885 ha, sedangkan pada tahun 2020 menjadi 2.649 ha. Perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg didominasi dengan penggunaan lahan terbangun. Pada tahun 2021 tanah kosong yang berada di antara tanah terbangun masih berupa tegalan/sawah tadah hujan, saat ini sudah mulai tumbuh permukiman penduduk. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg pada tahun 2011 sampai tahun 2020. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Metode analisis yang dipergunakan adalah metode statistik deskriptif dan metode analisis geospasial. Hasil analisis menunjukkan lahan sawah yang mengalami alih fungsi lahan sawah menjadi non sawah terbesar di Kecamatan Rajeg yaitu ditinjau dari bertambahnya penggunaan lahan permukiman dengan luas 336 ha, kebun 253 ha, tegalan 159 ha, tanah kosong, 69 ha, semak belukar 26 ha, peternakan 15 ha, industri 1,22 ha, badan air 3,65 ha, sedangkan pada tahun 2016-2020 bertambahnya penggunaan lahan badan air 7,46 ha, kebun 194,57 ha, permukiman 204,41 ha, semak belukar 46,26 ha, tanah kosong 16,43 ha, tegalan 178,97 ha. Pola perubahan penggunaan lahan sawah di kecamatan rajeg pada tahun 2011-2020 yaitu di dominasi oleh lahan permukiman yang terletak di Desa Rajeg, Sukatani, Sukamanah, dan Mekarsari dengan perubahan total 18,59%. Faktor pendorong utama dalam dinamika perubahan lahan di Kecamatan Rajeg meliputi kebijakan penataan ruang, peningkatan permintaan rumah seiring dengan peningkatan jumlah penduduk, dan mulai naiknya harga nilai jual objek tanah.

Kata Kunci: Perubahan Lahan, Metode Kuantitatif, Analisis Statistik Deskriptif, Analisis Geospasial, Kenijakan Penataan Ruang

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PRAKATA	ii
ABSTRAK	iii
<u>DAFTAR ISI</u>	iv
<u>DAFTAR TABEL</u>	vii
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	ix
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
1.1 <u>Latar Belakang</u>	1
1.2 <u>Rumusan Masalah</u>	2
1.3 <u>Tujuan dan Sasaran</u>	2
1.3.1 <u>Tujuan</u>	2
1.3.2 <u>Sasaran</u>	2
1.4 <u>Manfaat Penelitian</u>	2
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	4
2.1 <u>TINJAUAN TEORI</u>	4
2.1.1 <u>Pengertian Lahan</u>	4
2.1.2 <u>Penggunaan Lahan</u>	5
2.1.3 <u>Alih Fungsi Lahan</u>	6
2.1.4 <u>Pola Perubahan Fungsi Lahan</u>	7
2.1.5 <u>Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan</u>	9
2.1.6 <u>Dampak Perubahan Lahan Sawah</u>	10
<u>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</u>	11
3.1 <u>Tempat dan Waktu Penelitian</u>	11
3.2 <u>Alat dan Bahan</u>	11
3.3 <u>Variabel Penelitian</u>	11
3.4 <u>Metode Pengumpulan Data</u>	12
3.4.1 <u>Pengumpulan Data Sekunder</u>	12

3.4.2 Pengumpulan Data Primer	12
3.6 Metode Analisis Data.....	13
3.7 Kerangka Berfikir	15
<u>BAB IV HASIL PEMBAHASAN</u>	17
4.1 <u>Gambaran Umum Wilayah</u>	17
4.1.1 <u>Letak Geografis Kecamatan Rajeg</u>	17
4.1.2 <u>Profil Fisik Wilayah Kecamatan Rajeg</u>	19
4.1.2.1 <u>Kondisi Topografi</u>	19
4.1.2.2 <u>Kondisi Hidrografi</u>	19
4.1.2.3 <u>Kondisi Vegetasi</u>	19
4.1.3 <u>Kondisi Penggunaan Lahan</u>	20
4.1.4 <u>Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan</u>	28
4.1.4.1 <u>Arahan Pengembangan Kawasan Pertanian Pangan</u> <u>Berkelanjutan Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah</u> <u>(RTRW)</u>	28
4.1.4.2 <u>Kondisi Lahan Persawahan Tahun 2011 – 2020</u>	28
4.1.4.3 <u>Kondisi Jaringan Irigasi</u>	30
4.1.5 <u>Lahan Non Persawahan</u>	31
4.1.5.1 <u>Pertumbuhan Lahan Non Persawahan Tahun 2011-2020</u>	31
4.1.5.2 <u>Izin Pemanfaatan Ruang di Kecamatan Rajeg</u>	35
4.1.6 <u>Profil Kependudukan Wilayah Studi</u>	40
4.1.6.1 <u>Kondisi Jumlah Penduduk</u>	40
4.1.6.2 <u>Distribusi Penduduk</u>	41
4.1.6.3 <u>Tingkat Kepadatan Penduduk</u>	42
4.1.6.4 <u>Mata Pencaharian Penduduk</u>	43
4.1.7 <u>Profil Ekonomi Wilayah Studi</u>	45
4.1.7.1 <u>Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Tanaman Pangan</u>	45
4.1.7.2 <u>Pertumbuhan Produksi Padi</u>	45
4.1.8 <u>Nilai Jual Objek Pajak (NJOP)</u>	47
4.2 <u>Analisis Dan Pembahasan</u>	49
4.2.1 <u>Analisis Kebijakan</u>	49
4.2.2 <u>Analisis Penggunaan Lahan Tahun 2011 - 2020</u>	53

4.2.4 Pola Perubahan Fungsi Lahan Sawah	55
4.2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Fungsi Lahan Sawah	56
<u>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</u>	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61
5.2.1 Saran Untuk Pemerintah dan Masyarakat	61
5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya	61
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Faktor-Faktor Konversi Lahan Secara Langsung dan Tidak Langsung.....	7
Tabel 3.1	Tempat/Lokasi Penelitian.....	11
Tabel 3.2	Alat dan Bahan.....	11
Tabel 3.3	Variabel Penelitian	11
Tabel 3.3	Kebutuhan data.....	15
Tabel 4.1	Luas Wilayah Kecamatan Rajeg Tahun 2023	17
Tabel 4.2	Kondisi Vegetasi di Kecamatan Rajeg	20
Tabel 4.3	Luas Penggunaan Lahan Tahun 2020 Kecamatan Rajeg	20
Tabel 4.4	Jaringan Irigasi Eksisting di Kecamatan Rajeg Tahun 2011 Dan 2020	30
Tabel 4.5	Kondisi Jaringan Irigasi Eksisting Tahun 2011 dan 2020.....	30
Tabel 4.6	Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2011 Kecamatan Rajeg.....	31
Tabel 4.7	Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2016 Kecamatan Rajeg.....	33
Tabel 4.8	Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2020 Kecamatan Rajeg.....	34
Tabel 4.9	Izin Pemanfaatan Ruang di Kecamatan Rajeg Tahun 2018-2022 yang dikeluarkan oleh Dinas Tata Ruang Kabupaten Tangerang.....	40
Tabel 4.10	Jumlah Penduduk <i>Time Series</i> Menurut Desa.....	41
Tabel 4.11	Distribusi Penduduk <i>Time Series</i> Menurut Desa.....	41
Tabel 4.12	Tingkat Kepadatan Penduduk <i>Time Series</i> Menurut Desa	42
Tabel 4.13	Mata Pecaharian Penduduk Kecamatan Rajeg.....	43
Tabel 4.14	Jenis Komoditas Pertanian Tanaman Pangan di Kecamatan Rajeg Tahun 2022	45
Tabel 4.15	Produksi Padi di LP2B Kecamatan Rajeg Pada Tahun 2018	45
Tabel 4.16	Produksi Padi di LP2B Kecamatan Rajeg Pada Tahun 2019	46
Tabel 4.17	Produksi Padi di LP2B Kecamatan Rajeg Pada Tahun 2020	46
Tabel 4.18	Produksi Padi di LP2B Kecamatan Rajeg Pada Tahun 2021	47
Tabel 4.19	Produksi Padi di LP2B Kecamatan Rajeg Pada Tahun 2022	47
Tabel 4.20	Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Tanah di Kecamatan Rajeg Tahun 2022	48
Tabel 4.21	Analisis Tumpang Susun Rencana Pola Ruang Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan Dengan Rencana Struktur Jaringan Transportasi .	49

Tabel 4.22	Analisis Tumpang Susun Rencana Pola Ruang dan Penggunaan Lahan Sawah Eksisting.....	50
Tabel 4.23	Perubahan Penggunaan Lahan 2011-2016	53
Tabel 4.24	Perubahan Penggunaan Lahan 2016-2020	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Kerangka Berpikir Penelitian	16
Gambar 4.1	Peta Administrasi Kecamatan Rajeg	18
Gambar 4.2	Luas Penggunaan Lahan Tahun 2011 Kecamatan Rajeg	21
Gambar 4.3	Luas Penggunaan Lahan Tahun 2016 Kecamatan Rajeg	21
Gambar 4.4	Luas Penggunaan Lahan Tahun 2020 Kecamatan Rajeg	21
Gambar 4.5	Peta Topografi Kecamatan Rajeg	212
Gambar 4.6	Peta Hidrologi	213
Gambar 4.7	Peta Vegetasi	214
Gambar 4.8	Peta Penggunaan Lahan Tahun 2011	25
Gambar 4.9	Peta Penggunaan Lahan Tahun 2016	26
Gambar 4.10	Peta Penggunaan Lahan Tahun 2020	27
Gambar 4.11	Peta Lahan Persawahan Tahun 2011, 2016 dan 2020 Kec. Rajeg	28
Gambar 4.12	Peta Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan Tahun 2020	29
Gambar 4.13	Peta Jaringan Irigasi Eksisting	32
Gambar 4.14	Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2011	33
Gambar 4.15	Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2016	34
Gambar 4.16	Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2023	35
Gambar 4.17	Peta Lahan Non Persawahan Tahun 2011	36
Gambar 4.18	Peta Lahan Non Persawahan Tahun 2016	37
Gambar 4.19	Peta Lahan Non Persawahan Tahun 2020	38
Gambar 4.20	Peta Perizinan Pemanfaatan Ruang Kecamatan Rajeg 2018-2022	39
Gambar 4.21	Jumlah Penduduk <i>Time Series</i> Menurut Desa (jiwa)	40
Gambar 4.22	Distribusi Penduduk <i>Time Series</i> Menurut Desa	42
Gambar 4.23	Kepadatan Penduduk <i>Time Series</i> Menurut Desa	43
Gambar 4.24	Peta Tingkat Kepadatan Penduduk	44
Gambar 4.26	Peta Overlay Rencana Infrastruktur Jalan Tol dan Rencana Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan	51
Gambar 4.27	Peta Overlay Sawah Eksisting Dan Rencana Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecamatan Rajeg merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten yang mengalami perubahan fungsi lahan secara pesat, terutama pada lahan sawah menjadi Kawasan terbangun. Perubahan fungsi lahan sawah dapat berdampak terhadap menurunnya luasan lahan sawah yang berakibat terhadap penurunan produktivitas padi. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian adanya penyusutan luas lahan sawah di Kecamatan Rajeg pada tahun 2011 lahan sawah seluas 3.885 ha, sedangkan pada tahun 2020 menjadi 2.649 ha. Perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg didominasi dengan penggunaan lahan terbangun. Pada tahun 2021 tanah kosong yang berada di antara tanah terbangun masih berupa tegalan/sawah tadah hujan, saat ini sudah mulai tumbuh permukiman penduduk. Tingginya Nilai Jual Objek Pajak dengan harga lahan 3.357.000 juta maka dari itu petani menjual lahannya dari pada melanjutkan profesi menjadi petani. Perubahan lahan sawah di kecamatan rajeg terjadi karena harga pasaran di beberapa desa tinggi.

BPS Kabupaten Tangerang mencatat pada periode tahun 2011-2020 terjadi peningkatan jumlah penduduk pada tahun 2011 penduduk Kecamatan Rajeg yaitu 140.455 jiwa dengan kepadatan penduduk 2.718 per km² jiwa sedangkan pada tahun 2020 penduduk Kecamatan Rajeg yaitu 181.913 jiwa dengan kepadatan penduduk 3.819 per km². Peningkatan jumlah penduduk berdampak pada peningkatan kebutuhan, penggunaan lahan perkotaan, keterbatasan lahan pertumbuhan perkotaan menyebabkan arah Kawasan terbangun ke pinggiran kota. Peralihan fungsi lahan di wilayah pinggiran kota terjadi dikarenakan adanya kebutuhan lahan untuk permukiman serta sarana dan prasarana yang menunjang aktivitas penduduk (Putra & Pradoto, 2016).

Dampak dari alih fungsi lahan sawah menjadi non lahan persawahan adalah berkurangnya ketahanan pangan dari sektor pertanian, sehingga mengakibatkan kerentanan terhadap ketahanan pangan (Nurpita et al., 2018). Perubahan tata guna lahan pertanian berkaitan dengan perubahan agraria yang berpengaruh pada ketidakseimbangan struktur agraria lahan terhadap kehidupan masyarakat meliputi pola penguasaan lahan, pola nafkah dan hubungan pola produksi (Dharmawan et al., 2007). Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan tema Perubahan Fungsi Lahan Sawah di Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang.

1.2 Rumusan Masalah

Perubahan penggunaan lahan sawah menjadi non sawah merupakan hal yang sulit untuk dihindari karena tuntutan perkembangan lahan terbangun. Alih fungsi lahan sawah dapat disebabkan karena kebutuhan dan tuntutan kehidupan semakin meningkat, didorong oleh beberapa faktor yang terdiri dari banyaknya kebutuhan lahan yang bersifat non pertanian, peningkatan jumlah penduduk, peningkatan taraf hidup, ekonomi, dan juga dari faktor kebijakan wilayah dan sektoral.

Pertanyaan penelitian berdasarkan rumusan masalah meliputi:

- 1) Berapakah luas lahan sawah yang berubah fungsi di Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang dari tahun 2011 sampai 2020?
- 2) Bagaimana pola perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang dari tahun 2011 sampai 2020?
- 3) Faktor-faktor apa yang mempengaruhi perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg pada tahun 2011 sampai tahun 2020.

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian, yaitu:

- 1) Menganalisis kebijakan penataan ruang dan kebijakan sektoral di Kecamatan Rajeg
- 2) Menganalisis lahan sawah yang berubah fungsi di Kecamatan Rajeg
- 3) Menganalisis pola perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg
- 4) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

- 1) Kegunaan penelitian ini mengetahui luas, pola dan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan lahan sebagai acuan pembangunan infrastruktur berkelanjutan agar tidak

mengganggu keseimbangan lahan sebagai fungsi produksi lahan persawahan untuk keseimbangan pangan.

- 2) Kegunaan penelitian bagi pemerintah Kabupaten Tangerang khususnya Kecamatan Rajeg adalah untuk pengendalian pemanfaatan ruang yang meliputi pelaksanaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang, penilaian perwujudan Rencana Tata Ruang, pemberian insentif dan disinsentif, pengenaan sanksi serta penyelesaian jika terjadi sengketa Penataan Ruang.
- 3) Kegunaan penelitian ini bagi Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota untuk menambah referensi bagi penelitian selanjutnya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 TINJAUAN TEORI

2.1.1 Pengertian Lahan

Subroto dalam Robert J Kodoatie dan Rostam Sjarief (2010: 400) mendefinisikan lahan adalah suatu hamparan (areal) tertentu di permukaan bumi secara vertikal mencakup komponen iklim seperti udara, tanah, air, dan batuan yang ada di bawah tanah serta vegetasi dan aktivitas manusia pada masa lalu atau saat ini yang ada di atas tanah atau permukaan bumi. Lahan merupakan sumber daya alam yang jumlahnya terbatas. Hampir semua kegiatan produksi, rekreasi, dan konservasi memerlukan lahan. Pemanfaatan lahan untuk berbagai kepentingan dari berbagai sektor seharusnya selalu mengacu pada potensi fisik lahan faktor sosial ekonomi dan kondisi sosial budaya setempat serta sistem legalitas tentang lahan.

Menurut Vink dalam Su Ritohardoyo (2013: 15), secara geografis lahan adalah suatu wilayah tertentu di permukaan bumi, khususnya meliputi semua benda penyusun biosfer yang dapat dianggap bersifat menetap atau berpindah berada di atas wilayah meliputi atmosfer, dan di bawah wilayah tersebut mencakup tanah, batuan bahan induk, topografi, air, tumbuh-tumbuhan, binatang, dan berbagai akibat kegiatan manusia pada masa lalu maupun sekarang, yang semuanya memiliki pengaruh nyata terhadap penggunaan lahan oleh manusia pada masa sekarang maupun masa yang akan datang. Sedangkan Mabbut dalam Tri Lestari (2013: 14) menyatakan bahwa lahan merupakan gabungan dari unsur-unsur permukaan dan dekat permukaan bumi yang penting bagi kehidupan manusia. Lahan meliputi seluruh kondisi lingkungan, termasuk tanah sebagai salah satu bagiannya.

Adapun beberapa makna lainnya tentang lahan yaitu sebagai berikut.

- a) Lahan merupakan bentang permukaan bumi yang dapat bermanfaat bagi manusia baik yang sudah ataupun belum dikelola.
- b) Lahan selalu terkait dengan permukaan bumi dengan segala faktor yang mempengaruhinya (letak, kesuburan, lereng, dan lainnya).
- c) Lahan bervariasi dengan faktor topografi, iklim, geologi tanah, dan vegetasi penutup.
- d) Lahan merupakan permukaan bumi yang bermanfaat bagi kehidupan manusia yang terbentuk secara kompleks oleh faktor-faktor fisik maupun non fisik yang terdapat di atasnya. Berdasarkan teori-teori tersebut, lahan dapat diartikan sebagai suatu wilayah yang di dalamnya terdapat vegetasi dan manusia yang dapat menetap dan berpindah pada masa sekarang dan masa yang akan datang. Sebagian besar sandang pangan yang dibutuhkan

masyarakat berasal dari lahan pertanian yang berada di seluruh Indonesia. Namun dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia menjadikan sektor pertanian tergeser oleh sektor-sektor lain. Oleh karena itu, lahan pertanian yang digunakan untuk bercocok tanam oleh masyarakat semakin lama akan habis dan digantikan dengan kawasan permukiman atau kawasan perindustrian.

2.1.2 Penggunaan Lahan

Menurut Su Ritohardoyo (2013: 17), penggunaan lahan adalah usaha manusia memanfaatkan lingkungan alamnya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tertentu dalam kehidupan dan keberhasilannya. Penggunaan lahan merupakan interaksi manusia dengan lingkungannya, dimana fokus lingkungannya adalah lahan, sedangkan sikap dan tanggapan kebijakan manusia terhadap lahan akan menentukan langkah-langkah aktivitasnya, sehingga akan meninggalkan bekas di atas lahan sebagai bentuk penggunaan lahan. Pengertian penggunaan lahan juga dikemukakan oleh Arsyad (1989: 207) yakni setiap bentuk intervensi (campur tangan) manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik material maupun spiritual. Penggunaan lahan dapat dikelompokkan ke dalam dua golongan besar yaitu penggunaan lahan pertanian dan penggunaan lahan bukan pertanian. Penggunaan lahan menggambarkan permukaan bumi baik di darat maupun di laut. Kegiatan manusia berhubungan erat dengan lahan. Adapun beberapa penjelasan tentang penggunaan lahan dapat dilihat sebagai berikut.

a) Lahan Sawah menurut Su Ritohardoyo (2013: 73) adalah usaha pertanian yang dilaksanakan pada tanah basah dan memerlukan air untuk irigasi. Jenis tanaman yang terutama untuk pertanian sawah adalah padi. Dalam bersawah, pengolahan lahan dilakukan secara intensif dan merupakan pertanian menetap. Daerah persawahan yang terbaik yaitu mempunyai irigasi teratur dan kesuburan tanah yang tinggi. Daerah ini justru terdapat di daerah-daerah yang berpenduduk padat. Meskipun hal ini telah diketahui secara umum, tetapi akibat dari lokasi sawah seperti ini, merupakan masalah sosial ekonomi sehubungan dengan perkembangannya pada masa mendatang.

Sifat dinamika penduduk baik kualitas maupun kuantitasnya, sangat berperan besar terhadap konversi lahan pertanian (sawah) ke non pertanian. Dampaknya adalah potensi produksi pangan menurun, sehingga ancaman kekurangan bahan pangan sangat besar. Gejala saat ini bukan hanya di perkotaan, namun di pedesaan terutama daerah sekitar kota dan daerah pedesaan pesisir, proses konversi lahan pertanian ke non pertanian (sawah permukiman) sedang dan terus akan terjadi.

b) Lahan permukiman menurut Vernor C. Vinch dan Glenn T. Trewartha dalam R. Bintarto (1977: 67) adalah suatu tempat atau daerah dimana penduduk berkumpul dan hidup bersama, dimana mereka membangun rumah-rumah, jalan, dan sebagainya guna kepentingan segala aktivitasnya. Bertambahnya jumlah permukiman yang dipengaruhi oleh pertambahan jumlah penduduk setiap tahun yang diikuti dengan keinginan penduduk memiliki lokasi dan jarak permukiman yang strategis dari pusat kota dan fasilitas-fasilitas umum lainnya merupakan dampak yang dapat ditimbulkan dari alih fungsi lahan sawah menjadi permukiman.

2.1.3 Alih Fungsi Lahan

Menurut Setiawan (2016), alih fungsi lahan atau konversi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadi masalah terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Alih fungsi lahan dalam artian perubahan/penyesuaian peruntukan penggunaan lahan disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik. Secara ringkas, dapat disimpulkan bahwa alih fungsi lahan yaitu perubahan dari lahan yang belum terbangun menjadi lahan terbangun untuk memenuhi kebutuhan penduduk di suatu daerah.

Menurut Dwiprabowo, et al, (2014), tingkat penggunaan lahan ditentukan oleh aksesibilitas, pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, kebutuhan lahan pemukiman, dan tujuan pembangunan wilayah. Perubahan penggunaan lahan yang dilakukan di suatu wilayah akan saling berbeda tergantung pada kondisi dan kebijakan pembangunan wilayah tersebut (Todaro, et al., 2002). Dua faktor penting yang mempengaruhi alih fungsi lahan dari pertanian ke non pertanian adalah pertumbuhan industri dan permukiman.

Menurut (Anugrah, 2005) menyebutkan bahwa konversi lahan di tingkat wilayah dipengaruhi faktor secara langsung dan secara tidak langsung.

Tabel 2.1 Faktor-Faktor Koversi Lahan Secara Langsung dan Tidak Langsung

Secara Langsung	Secara Tidak Langsung
Konsistensi implementasi rencana tata ruang.	Perubahan struktur ekonomi
Pertumbuhan lahan untuk industri.	Perubahan struktur ekonomi
Pertumbuhan sarana pemukiman.	Arus urbanisasi
Pertumbuhan sarana pemukiman.	Konsistensi implementasi rencana tata ruang.

Sumber: Anugrah, 2005

Tahapan dalam proses konversi lahan pertanian pada umumnya adalah sebagai berikut: 1) pelepasan hak kepemilikan lahan, 2) pemanfaatan lahan pertanian tersebut untuk kegiatan non pertanian. Dampak lebih lanjut dari adanya konversi lahan pertanian adalah terganggunya ketahanan pangan, yang merupakan salah satu tujuan pembangunan nasional. Hal ini dapat dijelaskan karena dengan berkurangnya lahan pertanian otomatis akan mempengaruhi produksi beras. Dimana kondisi seperti ini tidak mudah untuk segera dipulihkan. Ada beberapa 4 faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan atau konversi lahan, yaitu :

- a) Konversi lahan bersifat *irreversible*, yaitu lahan pertanian yang telah beralih fungsi menjadi lahan non pertanian bersifat permanen. Karena dengan perubahan ini akan meningkatkan nilai lahan.
- b) Upaya pemulihan kondisi seperti semula dengan mencetak lahan pertanian baru memerlukan waktu yang lama.
- c) Keterbatasan sumber daya lahan terutama di Pulau Jawa. Selain itu juga adanya keterbatasan anggaran pemerintah untuk melakukan rehabilitasi terhadap lahan pertanian dengan cara mencetak lahan pertanian baru dan memperbaiki irigasi.
- d) Keterbatasan inovasi teknologi dalam peningkatan produktivitas padi sawah sehingga dapat mengatasi masalah penurunan produksi karena konversi lahan.

2.1.4 Pola Perubahan Fungsi Lahan

Sifat dari perubahan penggunaan lahan bisa secara permanen maupun juga bisa sementara (Utomo, et al., 1992). Konversi lahan dikatakan memiliki sifat permanen apabila terjadi perubahan lahan dari yang awalnya sawah irigasi teknis kemudian beralih fungsi menjadi kawasan dengan peruntukan permukiman ataupun industri. Berbeda ketika konversi lahan memiliki sifat sementara apabila sawah irigasi teknis ini beralih fungsi menjadi kebun tanaman

tebu, hal ini dikarenakan untuk tahun-tahun selanjutnya bisa berubah kembali menjadi lahan sawah. Dampak yang diakibatkan dari terjadinya konversi lahan sementara akan lebih kecil dibandingkan dengan konversi lahan yang bersifat permanen.

Menurut Dharmawan et al., (2007) klasifikasi dari pola perubahan penggunaan lahan atau alih fungsi lahan dibedakan menjadi 7 kategori untuk tipologinya dimana dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a) **Pola sporadis pada perubahan lahan gradual**, merupakan alih fungsi lahan yang terjadi secara sedikit demi sedikit, persebaran yang tidak merata di suatu tempat, dan dengan luas lahan yang cenderung kecil. Alih fungsi lahan ini dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu lahan yang kurang atau tidak produktif, dan keterdesakan ekonomi pemilik lahan atau pelaku alih fungsi.
- b) **Perubahan penggunaan lahan sistematis dengan pola kantong (*enclave*)**, merupakan alih fungsi lahan yang terjadi secara teratur dan sistematis, terjadi pada lahan yang relatif luas. Alih fungsi lahan ini sebagian besar dikarenakan faktor lahan kurang produktif, sehingga alih fungsi lahan dilakukan secara bersama untuk meningkatkan nilai tambah.
- c) **Alih fungsi lahan adaptasi demografi**, tanggapan terkait pertumbuhan penduduk (*population growth driven land conversion*) akibat dari adanya perubahan penggunaan lahan terutama pada wilayah pinggiran kawasan perkotaan. Alih fungsi lahan ini sebagian besar biasanya terjadi perubahan fungsi dari lahan pertanian menjadi tempat tinggal saja. Semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk mengakibatkan semakin tingginya lahan yang mengalami perubahan dalam rangka pemenuhan kebutuhan hunian.
- d) **Permasalahan sosial (*social problem driven land conversion*)** menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan lahan, dimana merupakan perubahan lahan yang diakibatkan dari adanya dua faktor utama yaitu terjadi keterdesakan ekonomi maupun peralihan status sosial kalangan masyarakat. Strata sosial ini dimaksudkan adanya anggapan bahwa pekerjaan menjadi petani merupakan pekerjaan yang identik dengan kata “kotor” dan berpenghasilan rendah, sehingga terjadi kecenderungan untuk mengalihfungsikan lahan pertanian yang dimiliki menjadi di luar kegiatan pertanian.
- e) **Alih fungsi lahan tanpa beban**, artinya bahwa faktor ekonomi yang mempengaruhi sebagian besar perubahan penggunaan lahan, yaitu adanya merubah kehidupan sesuai dengan permintaan dengan tanpa tekanan dari pihak luar serta jauh lebih baik lagi.
- f) **Perubahan penggunaan lahan adaptasi agraris**, adalah alih konversi lahan pertanian yang dipengaruhi oleh keinginan pemilik lahan dengan tujuan meningkatkan hasil pertanian, dan terjadinya perubahan kegiatan pertanian di lingkungan sekitarnya.

2.1.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan

Proses alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian yang terjadi disebabkan oleh beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan sawah diantaranya yaitu banyaknya kebutuhan lahan yang bersifat non pertanian, peningkatan jumlah penduduk, peningkatan taraf hidup masyarakat, ekonomi masyarakat.

Menurut Winoto (2005) Faktor-faktor yang mendorong terjadinya alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian antara lain :

a) Banyaknya Kebutuhan Lahan Yang Bersifat Non Pertanian

Lokasi yang berada di sekitar kota yang dulunya masih didominasi oleh penggunaan lahan pertanian menjadi sasaran empuk bagi pengembangan jasa-jasa di bidang non pertanian terutama di bidang industri. Mengingat lahan pertanian yang relatif masih lebih murah serta tempat yang sudah berdekatan dengan kota yang menyebabkan mudahnya menjangkau sarana dan prasarana seperti listrik, air bersih, jalan raya sekaligus dekat dengan keramaian yang membuat lahan pertanian menjadi rebutan para investor industri. Selain itu, terdapat keberadaan lahan terjepit yakni lahan-lahan pertanian yang tidak terlalu luas disebabkan karena daerah sekitarnya sudah beralih fungsi menjadi perumahan atau kawasan yang bersifat non pertanian atau industri, mengakibatkan para petani yang memiliki lahan pertanian tersebut mengalami kesulitan untuk mendapatkan tenaga kerja, air irigasi, dan sarana produksi lainnya yang memaksa mereka untuk mengalih fungsikan lahan pertaniannya atau bahkan menjualnya.

b) Peningkatan Jumlah Penduduk

Seiring dengan berjalannya waktu penduduk pun semakin banyak bertambah. Pesatnya jumlah peningkatan penduduk tersebut tentunya mengakibatkan semakin banyak pula jumlah atau luas tanah yang dibutuhkan. Peningkatan Taraf Hidup Masyarakat Peningkatan taraf hidup juga bisa di sebut menjadi salah satu faktor pendorong terjadinya kegiatan alih fungsi lahan, terlihat dari permintaan lahan akibat peningkatan intensitas kegiatan masyarakat seperti pusat belanja, objek wisata, serta tempat-tempat umum lainnya.

c) Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi dari pengalihan lahan pertanian ke lahan non pertanian umumnya disebabkan oleh tingginya tingkat keuntungan (sewa atau profitabilitas lahan) dari sektor non pertanian dan rendahnya sewa dari sektor pertanian. Petani (pemilik lahan) tertarik untuk mengalihkan lahan dari lahan pertanian ke lahan non pertanian karena tingginya

tingkat pendapatan dari penggunaan non pertanian (perumahan, perkantoran, industri, dan lain-lain).

d) **Faktor kebutuhan**

Petani menjual sawahnya untuk kebutuhan pembiayaan usaha dan kebutuhan rumah tangga lainnya.

2.1.6 Dampak Perubahan Lahan Sawah

Dampak dapat diartikan sebagai pengaruh kuat yang mendatangkan suatu akibat positif ataupun negatif (KBBI, 2023). Dampak umumnya dapat berupa dampak sosial, ekonomi dan lingkungan. Alih fungsi lahan pertanian khususnya lahan sawah dapat menimbulkan dampak secara kasat mata. Dampak yang timbul tidak saja bagi ketahanan pangan tetapi juga menyangkut sistem irigasi, lapangan pekerjaan, tingkat pendapatan dan juga kualitas lingkungan.

Menurut Widjanarko (2006), alih fungsi lahan sawah menimbulkan dampak negatif seperti luas lahan sawah yang berkurang sehingga mengakibatkan turunnya produksi padi, bergesernya lapangan pekerjaan petani, investasi pemerintah dalam pengadaan sarana dan prasarana pengairan menjadi tidak optimal, meningkatnya jumlah lahan tidur akibat kesalahan penggunaan lahan serta dampak lingkungan yaitu terganggunya ekosistem sawah di kawasan yang terjadi alih fungsi.

Sementara menurut Sumaryanto dan Tahlim (2015), konversi lahan sawah ke penggunaan lahan non pertanian memiliki dampak yaitu

- a) Degradasi daya dukung ketahanan pangan nasional;
- b) Pendapatan pertanian menurun dan meningkatnya kemiskinan masyarakat lokal;
- c) Dampak terhadap sosial ekonomi masyarakat, berkurangnya lahan pertanian memiliki efek domino yang cukup berantai, dimana menimbulkan hilangnya kesempatan kerja yang menyebabkan pengangguran dan memicu kriminalitas di komunitas masyarakat, selain itu terjadi pula perubahan budaya di masyarakat dari masyarakat agraris menjadi urban.

BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan bersifat deskriptif dengan analisis berupa analisis kuantitatif didukung dengan pengumpulan data, pengolahan data dan analisa data. Menurut Nazir (2006: 193). Sebelum dilakukannya penulisan terkait kesimpulan dalam penelitian ini, tidak ada perlakuan yang ditambahkan atau dikurangi dalam perolehan data di lapangan, penelitian ini menggambarkan suatu gejala, kondisi dan sifat situasi secara apa adanya tanpa manipulasi pada waktu penyelidikan lapangan dilakukan. Penelitian yang dilakukan nantinya diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai perubahan luas penggunaan lahan serta Faktor penyebab perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg Kabupaten Tangerang.

3.1 Tempat/Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di wilayah administrasi Kecamatan Rajeg, Kabupaten Tangerang.

3.2 Alat dan Bahan

Dalam melakukan penelitian ini, Peneliti menggunakan beberapa bantuan untuk bisa mendapatkan dan mengelola data untuk menunjang keberlangsungan penelitian ini, berikut adalah alat dan bahan yang akan peneliti gunakan.

Tabel 3.1 Alat dan Bahan

No	Alat dan Bahan	Kegunaan
1	<i>Software Microsoft</i>	Penyusunan laporan serta pengelolaan data dan angka
2	<i>Software Arcgis</i>	Pengelolaan data dalam spasial
3	<i>Google Earth Pro</i>	Pengelolaan data dalam spasial
4	Kamera	Dokumentasi Kegiatan
5	<i>Form Survei dan Wawancara</i>	Instrumen dalam kegiatan penelitian

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang bentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009:38). Variabel merupakan gejala yang menjadi

objek atau apa yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.2**.

Tabel 3.2 Variabel Penelitian

No.	Sasaran	Variabel
1	Mengidentifikasi Lokasi Yang Mengalami Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Periode Tahun 2011-2020.	Membandingkan 2 citra lahan sawah pada tahun 2016 dan 2020.
2	Mengidentifikasi pola perubahan fungsi lahan sawah	1. Pola perubahan karena lahan sawah tidak produktif
		2. Pola pertumbuhan penduduk
		3. Pola kebutuhan ekonomi
3	Faktor yang mempengaruhi perubahan fungsi lahan sawah	1. Perubahan Mata Pencaharian
		2. Pertumbuhan Penduduk
		3. Kebijakan Tata Ruang Wilayah
		4. Tingginya Harga Lahan
		5. Ketersediaan Jaringan Irigasi

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara sesuai dengan jenis data yang dibutuhkan. Data yang dibutuhkan pada penelitian ini ada 2 (dua) jenis data yaitu data sekunder dan data primer.

3.4.1 Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dapat diperoleh dengan menelaah dokumen, pengumpulan data ini tidak menunjuk langsung kepada subjek penelitian dalam artian pengumpulan data ini bersifat umum. Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data-data sekunder yang berbentuk dokumen, dokumen yang ditelaah adalah dokumen yang berguna untuk bahan analisis. Pengambilan data melalui dokumen tertulis dari lembaga/institusi terkait, dokumen ini diperlukan untuk melengkapi data dalam penelitian.

3.4.2 Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan untuk mengetahui informasi yang tidak diperoleh dalam pengumpulan data sekunder dengan kegiatan survei dan observasi lapangan. Survei dilakukan dengan melakukan wawancara dan kuesioner.

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan pengamatan langsung objek dilapangan. Data yang diamati meliputi keberadaan objek, aktivitas masyarakat setempat, pengunjung dan

stakeholder yang berhubungan. Observasi dalam penelitian ini juga mengamati fasilitas, atraksi, aksesibilitas, dan pengelolaan dari setiap objek kawasan banjir.

2. Survei

Survei adalah kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan data primer dan data sekunder. Data primer didapat dengan melihat langsung atau observasi ke lokasi studi. Data sekunder didapat dengan meminta data ke instansi terkait.

3. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab antara penulis dengan narasumber. Wawancara dilakukan dengan menggunakan panduan wawancara. Wawancara terstruktur berisi pertanyaan yang telah dirumuskan sebelumnya dengan cermat dan biasanya secara tertulis.

4. Dokumentasi

Informasi dalam bentuk foto tentang kondisi lokasi studi dan aktivitas masyarakat setempat. Dokumentasi di sini menggunakan alat-alat pendukung seperti kamera. Pengambilan gambar diambil sebagai pendukung data di lokasi studi.

3.4.3 Metode Analisis

Metode yang digunakan dalam analisis adalah analisis statistik deskriptif dan analisis geospasial. Uraian metode analisis dijelaskan sebagai berikut.

3.4.3.1 Metode Analisis Statistik Deskriptif

Metode analisis statistik deskriptif atau disebut juga sebagai statistik deduktif adalah metode statistik yang lingkup substansinya berupa menghimpun, menyusun, mengatur, mengolah, menyajikan, dan menganalisis data angka dengan tujuan memberikan gambaran keteraturan (data), keringkasan (data), kejelasan (data) mengenai suatu gejala, peristiwa, dan keadaan (Sholikah, A., 2016). Husaini (2012) lebih lanjut menjelaskan dalam konteks yang lebih sederhana, yang dimaksud dengan statistik deskriptif adalah susunan angka yang memberikan gambaran tentang data yang disajikan dalam bentuk-bentuk diagram, histogram, polygon, frekuensi, dan lain sebagainya.

3.4.3.2 Metode Analisis Geospasial

Ssistem informasi geografis (SIG) digunakan sebagai media untuk melakukan analisis berbasis geospasial. SIG dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis objek-objek dan fenomena di mana lokasi geografis merupakan karakteristik yang penting atau kritis untuk dianalisis. Dengan demikian, SIG merupakan sistem komputer yang memiliki empat kemampuan berikut dalam menangani data yang bereferensi geografis berupa:

- a. masukan,
- b. manajemen data (penyimpanan dan pemanggilan data),
- c. analisis dan manipulasi data, dan
- d. Keluaran.

Pada penelitian ini teknik analisis SIG yang digunakan adalah:

1. Clip

Clip adalah membuat data baru dari dua layer yang berbeda dengan proses memotong satu dataset dengan dataset lain untuk mendapatkan dataset baru dengan bidang luasan sama dengan dataset pemotongnya. Data spasial yang digunakan dalam metode clip terdiri dari batas administrasi, jaringan jalan, sungai, ketinggian, kemiringan lereng, jenis Perencanaan Wilayah dan Kota 32 batuan, curah hujan, jenis tanah, penggunaan lahan Kabupaten Tangerang. Hasil dari metode clip berupa batas administrasi, jaringan jalan, sungai, ketinggian, kemiringan lereng, curah hujan, jenis tanah, penggunaan lahan

2. Buffer

Buffer merupakan konsep fungsi atau fasilitas yang ditemui pada setiap aplikasi SIG. Fungsi ini sering digunakan dalam pekerjaan analisis yang berkaitan dengan regulasi lingkungan. Buffer merupakan sebetuk zona yang mengarah keluar dari sebuah objek pemetaan apakah itu sebuah titik, garis, atau area (poligon). Dengan membuat buffer, akan terbentuk suatu area yang melingkupi atau melindungi suatu objek spasial dalam peta dengan jarak tertentu. Penelitian ini menggunakan alat analisis buffer untuk mengetahui zona sempadan Situ Gelam Jaya dan area yang akan tergenang air limpasan Situ Gelam Jaya

3. Overlay

Overlay merupakan proses untuk menyatukan data layer yang berbeda untuk digabungkan secara fisik. Setiap proses mengoverlay peta harus ada poligon baru yang terbentuk, dengan demikian overlay haruslah menghasilkan peta baru yang memuat seluruh informasi dari setiap layer yang berbeda tersebut. Overlay biasanya memasukkan data dari dua layers atau lebih, dengan mengasumsikan telah digeoreferensi menggunakan sistem yang sama, serta berada dalam satu lingkup penelitian. Jika unsur-unsur diatas tidak saling berkaitan, maka proses overlay dianggap tidak bermakna. Dalam data raster, analisa ini dilakukan pada sepasang cell yang salah satunya merupakan data raster. Sedangkan dalam data vektor, prinsip yang sama berlaku untuk membandingkan lokasi, dengan perhitungan yang menggunakan perbedaaan tiap fitur spasial dari setiap data layer.

3.4.4 Kebutuhan Data

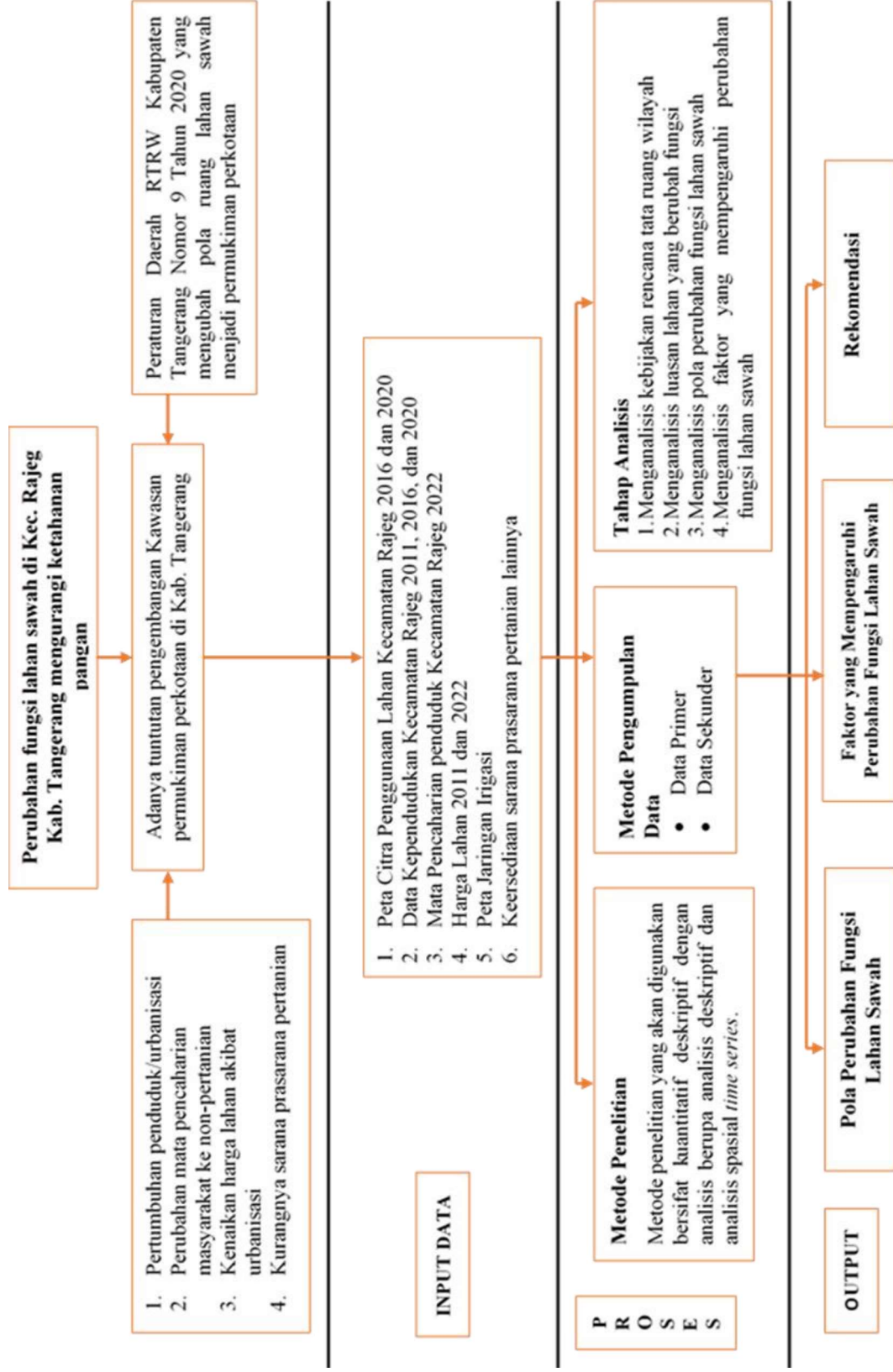
Kebutuhan data dalam penelitian ini diuraikan pada tabel dibawah sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kebutuhan data

No	Kebutuhan data	Format data	Sumber data	Teknik survei
1	Peraturan Daerah Kabupaten Tangerang Nomor 9 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Tangerang Nomor 13 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang Tahun 2011-2031	File/pdf	Dinas Tata Ruang Dan Bangunan	Survei sekunder
2	Peraturan Daerah Provinsi Banten Nomor 1 Tahun 2023 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Banten Tahun 2023-2043	File/pdf	Dinas Tata Ruang Dan Bangunan	Survei sekunder
3	<i>Shapefile</i> Penggunaan Lahan Time Series 2011-2020	SHP	Dinas Tata Ruang Dan Bangunan	Survei sekunder
4	<i>Shapefile</i> Izin Pemanfaatan Ruang Time Series Tahun 2011-2020	SHP	Dinas Tata Ruang Dan Bangunan	Survei sekunder
5	Shapefile Pola Ruang Dan Struktur Ruang Kabupaten Tangerang Tahun 2020	SHP	Dinas Tata Ruang Dan Bangunan	Survei sekunder

4 Kerangka Berpikir Penelitian

Kerangka berpikir penelitian diuraikan dalam bentuk bagan sebagai berikut (Gambar 3.1).



Gambar 3.1 Kerangka Berpikir Penelitian

BAB 4

HASIL PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Wilayah

Gambaran umum wilayah akan menjelaskan kebijakan wilayah, kondisi fisik, kependudukan dan ekonomi yang ada pada Kecamatan Rajeg. Aspek yang ada akan dibagi dalam setiap masing-masing penjelasan.

4.1.1 Letak Geografis Kecamatan Rajeg

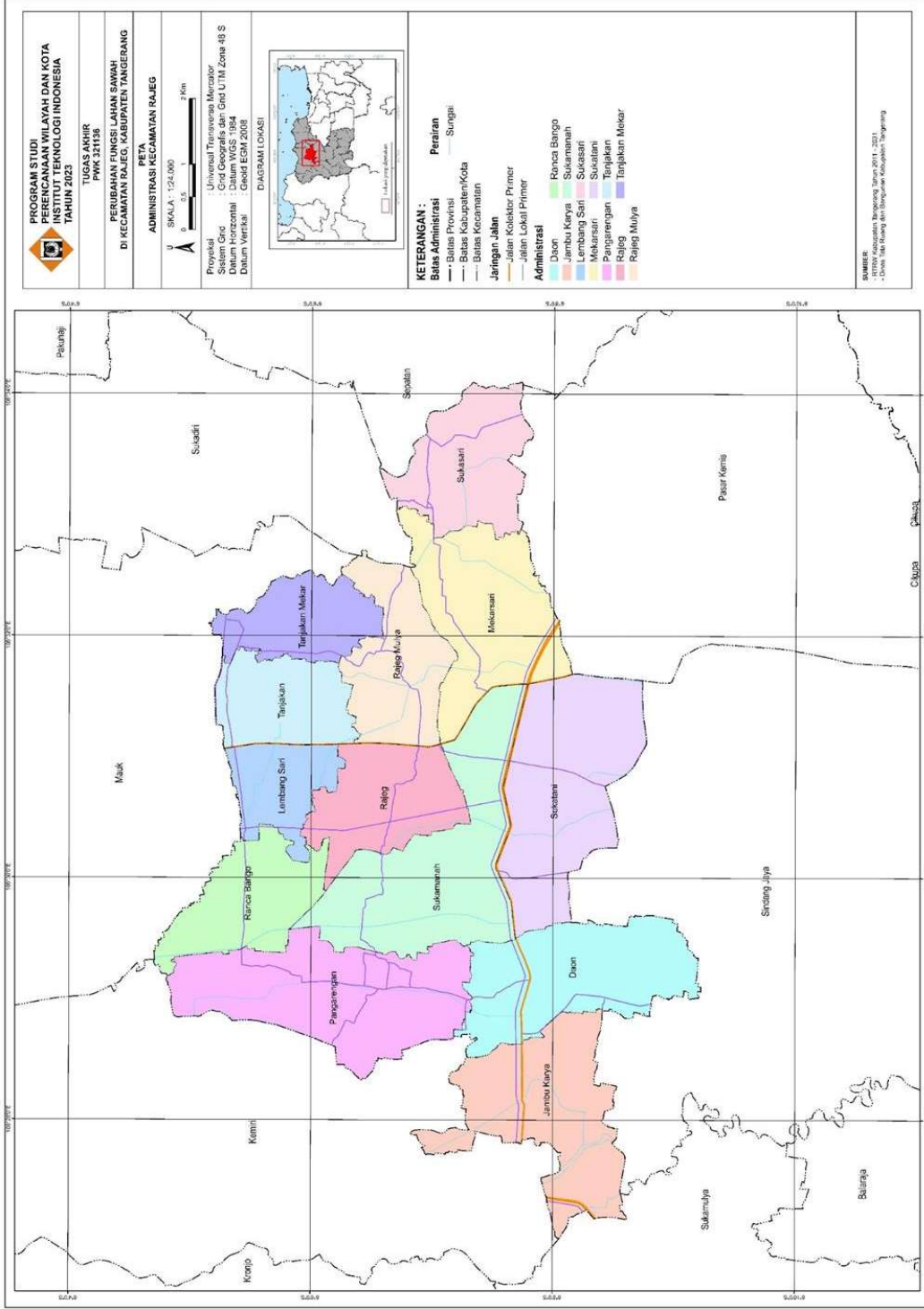
Kecamatan Rajeg merupakan salah satu kecamatan yang masuk dalam wilayah administrasi kabupaten Tangerang, provinsi banten. Kecamatan Rajeg memiliki 12 desa dan 1 kelurahan yaitu desa Sukatani, Daon, Jambu Karya, Mekarsari, Sukasari, Rajeg Mulya, Rajeg, Sukamanah, Lembang Sari, Tanjakan, Tanjakan Mekar, Pangarengan, dan Ranca Bango. Kecamatan Rajeg memiliki luas wilayah 5.330 Ha. Kecamatan Rajeg berbatasan langsung dengan, sebagai berikut:

- a. Sebelah Timur : Kecamatan Sepatan
- b. Sebelah Barat : Kecamatan Kemiri
- c. Sebelah Utara : Kecamatan Mauk
- d. Sebelah Selatan : Kecamatan Pasar Kemis

Tabel 4.1 Luas Wilayah Kecamatan Rajeg Tahun 2023

No	Desa	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Sukatani	588,84	11,05
2	Daon	491,82	9,23
3	Jambu Karya	507,31	9,51
4	Mekarsari	488,44	9,15
5	Sukasari	343,54	6,45
6	Rajeg Mulya	332,96	6,25
7	Rajeg	325,97	6,12
8	Sukamanah	621,85	11,67
9	Lembang Sari	196,67	3,7
10	Tanjakan	262,77	4,93
11	Tanjakan Mekar	246,61	4,63
12	Pangarengan	613,94	11,52
13	Ranca Bango	309,36	5,8
Kecamatan Rajeg		5330,08	100

Sumber: Kecamatan Rajeg Dalam Angka Tahun 2023



Gambar 4.1 Peta Administrasi Kecamatan Rajeg

4.1.2 Profil Fisik Wilayah Kecamatan Rajeg

Kondisi fisik wilayah Kecamatan Rajeg dijelaskan mulai dari kondisi penggunaan lahan, luas kawasan pertanian pangan berkelanjutan, kondisi lahan tahun 2011, 2016 dan 2020, lahan non persawahan, jaringan irigasi, topografi, hidrografi, vegetasi, serta klimatologi.

4.1.2.1 Kondisi Topografi

Kecamatan Rajeg berada di ketinggian 0-500 meter di atas permukaan laut. Secara morfologi, sebagian besar wilayah Kecamatan Rajeg merupakan dataran rendah pada ketinggian 0-8% daerah dataran didominasi oleh permukiman dan persawahan. Kondisi topografi merupakan faktor utama yang menentukan suatu daerah apakah layak untuk dibudidayakan atau tidak. Penggunaan lahan untuk kawasan fungsional seperti persawahan, ladang dan kawasan terbangun membutuhkan lahan dengan kemiringan dibawah 15%, sedangkan lahan dengan kemiringan diatas 40% akan sangat sesuai untuk penggunaan perkebunan, pertanian tanaman keras dan hutan. Untuk melihat kondisi topografi Kecamatan Rajeg dapat dilihat pada **Gambar 4.3**.

4.1.2.2 Kondisi Hidrografi

Potensi air di Kecamatan Rajeg sangat kaya dengan adanya 8 danau dan 27 daerah aliran sungai (DAS). Kondisi hidrologi yang mencakup sumber daya air ini memainkan peran penting dalam keberlanjutan lingkungan dan kehidupan masyarakat. Data menunjukkan bahwa kecamatan ini memiliki potensi air yang signifikan, yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pertanian, irigasi, dan kebutuhan air masyarakat secara keseluruhan. Keberagaman dan ketersediaan sumber daya air tersebut menjadi aset penting dalam pembangunan dan pengelolaan lingkungan di Kecamatan Rajeg. Dapat dilihat pada **Gambar 4.4**.

4.1.2.3 Kondisi Vegetasi

Terdapat 3 vegetasi yang ada di Kecamatan Rajeg yaitu kebun/perkebunan, sawah, semak belukar/alang-alang. Kombinasi berbagai jenis vegetasi ini menciptakan lanskap yang beragam, mencerminkan keberagaman ekosistem dan pemanfaatan lahan di Kecamatan Rajeg. Dapat dilihat pada **Gambar 4.5**.

Tabel 4.2 Kondisi Vegetasi di Kecamatan Rajeg

No	Vegetasi	Luas (Ha)
1	Kebun/ Perkebunan	427,96
2	Sawah	3.320,23
3	Semak Belukar/Alang-alang	31,81
Total		3.780

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023

4.1.3 Kondisi Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan adalah salah satu perbuatan penggunaan lahan secara maksimal dengan memandang dari berbagai sektor kebijakan dan aspek-aspek yang terkait. Penggunaan lahan merupakan aktivitas manusia pada dan dalam kaitannya dengan lahan, yang biasanya tidak secara langsung tampak dari citra. Dalam perencanaan sendiri penggunaan lahan digunakan untuk mengetahui manfaat lahan dan mengetahui potensi dan daya dukung lahan tersebut.

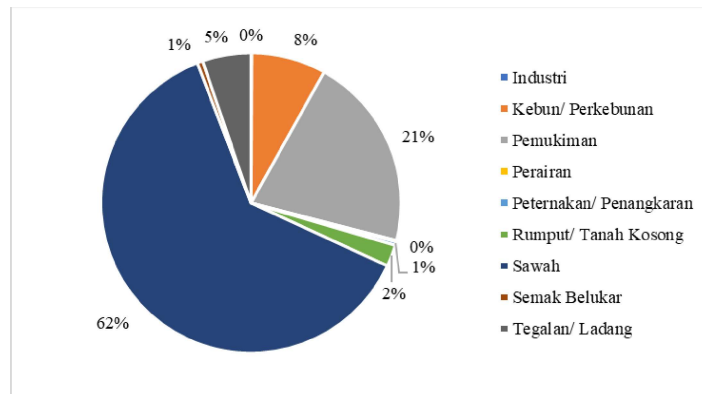
Tabel 4.3 Luas Penggunaan Lahan Tahun 2020 Kecamatan Rajeg

No	Klasifikasi Penggunaan Lahan	Luas 2011 (Ha)	Luas 2016 (Ha)	Luas 2020 (Ha)
1	Industri	0	4	5
2	Kebun/ Perkebunan	34	428	635
3	Pemukiman	951	1.099	1.374
4	Perairan	20	7	20
5	Peternakan/ Penangkaran	0	21	68
6	Rumput/ Tanah Kosong	1	124	83
7	Sawah	3.885	3.320	2.649
8	Semak Belukar	0	32	135
9	Tegalan/ Ladang	438	278	425
Total		5.330	5.330	5.330

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023

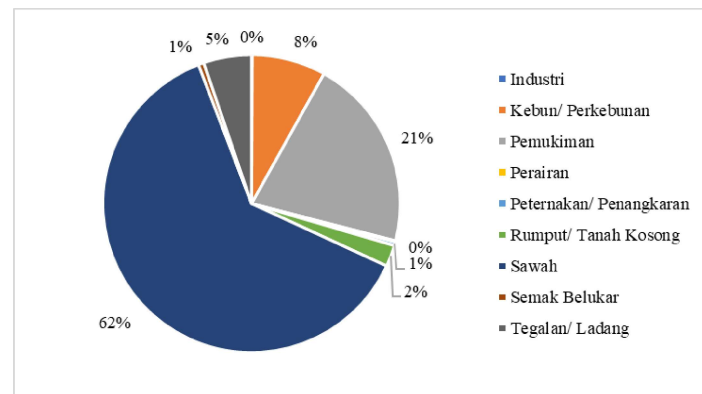
Berdasarkan Penggunaan lahan Kecamatan Rajeg terdapat pada tahun 2011, 2016 dan 2020. Mulai dari tahun 2011, 2016 dan 2020 terdapat data yang cukup signifikan mengalami kenaikan yaitu seperti Kebun/Perkebunan, Pemukiman, Peternakan/ Penangkaran, dan Semak Belukar. Selain itu, terdapat pula data yang mengalami penurunan seperti Rumput/ Tanah Kosong. Data yang penggunaan lahan dari tahun 2011, 2016, dan 2020 dapat dilihat pada **Tabel 4.4**, sedangkan untuk lebih detailnya mengenai

proporsi luas penggunaan lahan pada masing-masing tahun terdapat pada **Gambar 4.2**, **Gambar 4.3**, dan **Gambar 4.4**.



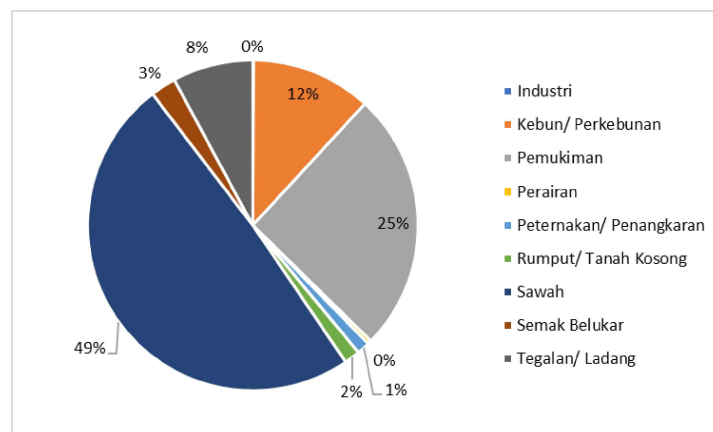
Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023

Gambar 4.2 Luas Penggunaan Lahan Tahun 2011 Kecamatan Rajeg



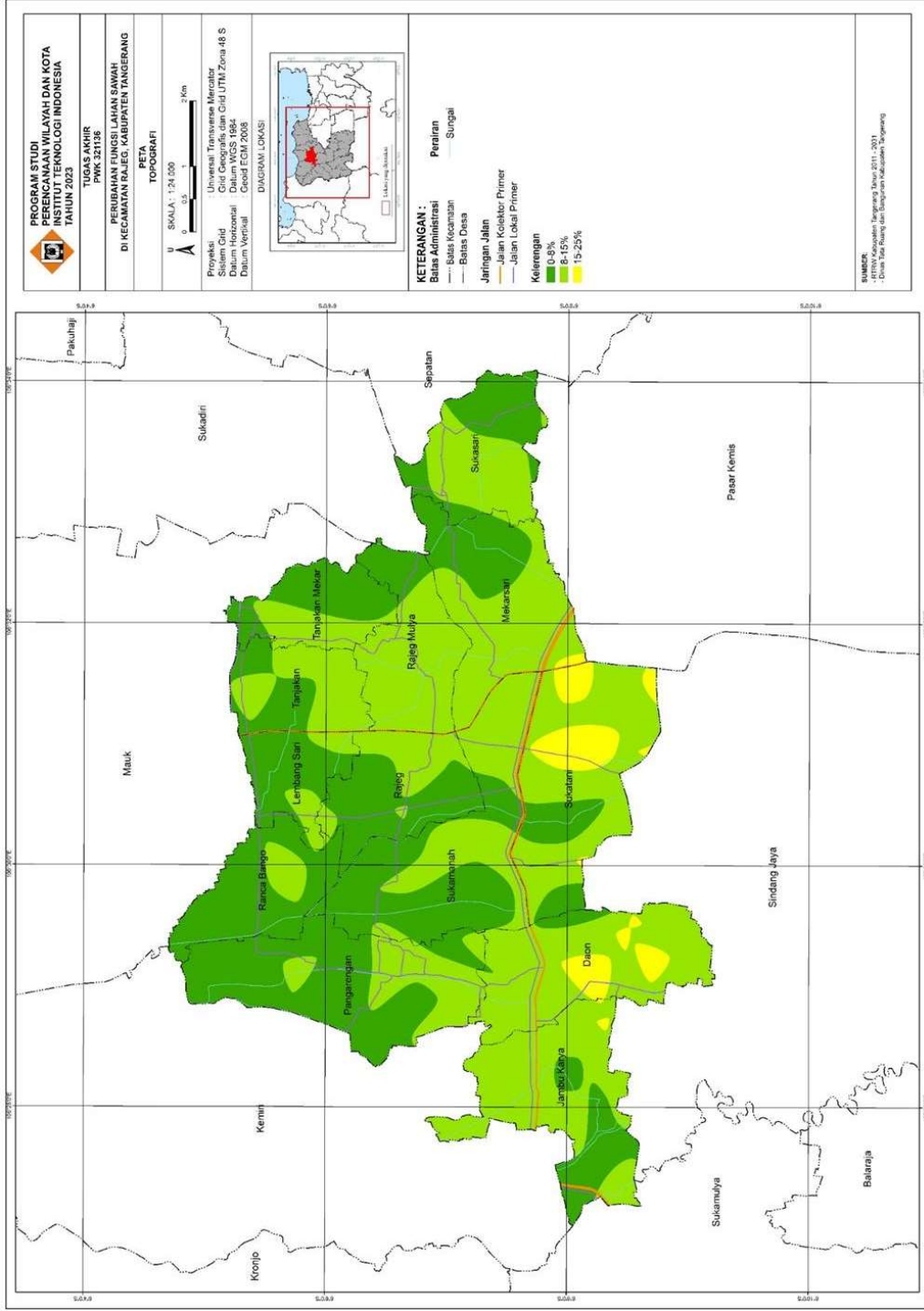
Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023

Gambar 4.3 Luas Penggunaan Lahan Tahun 2016 Kecamatan Rajeg

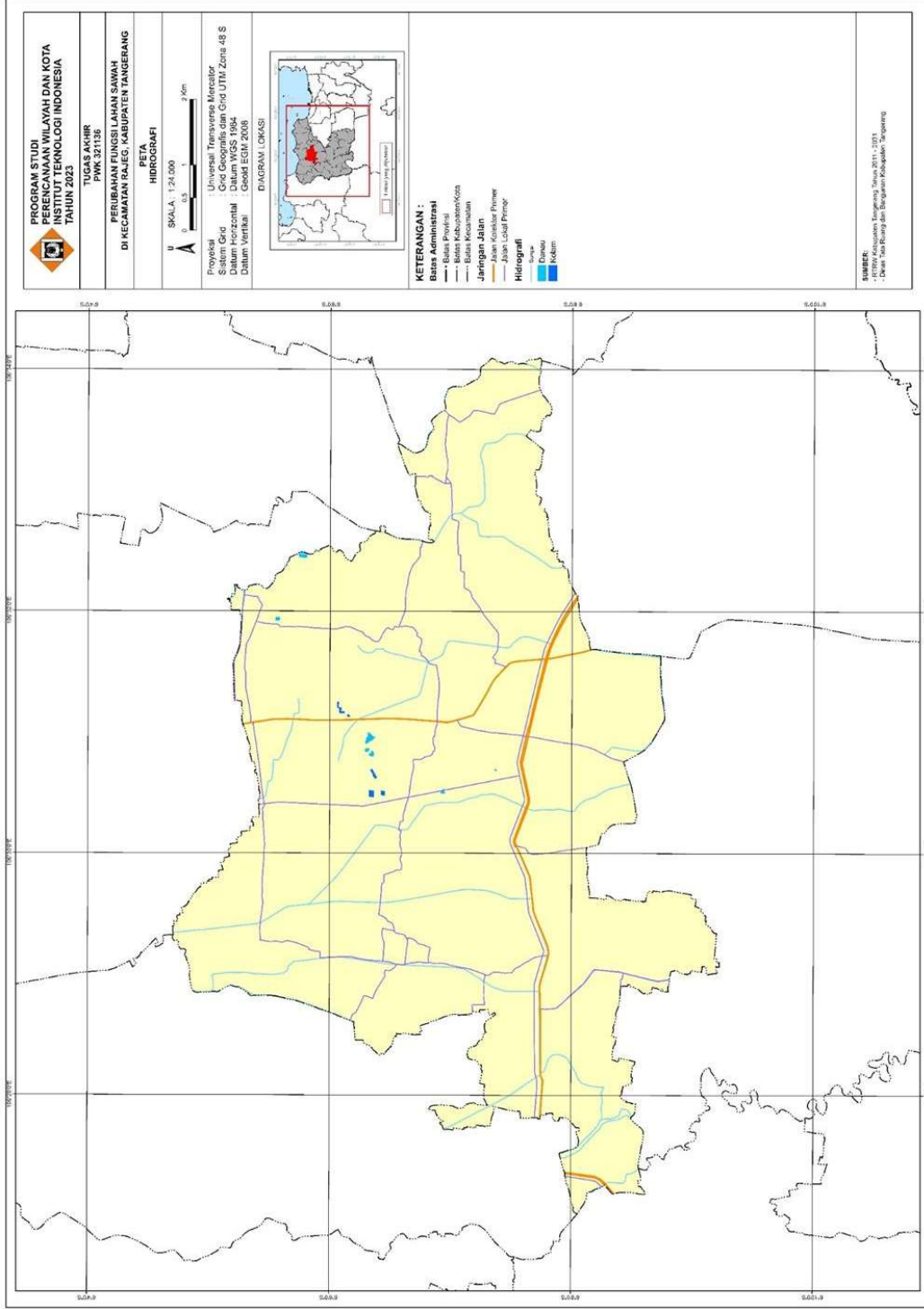


Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023

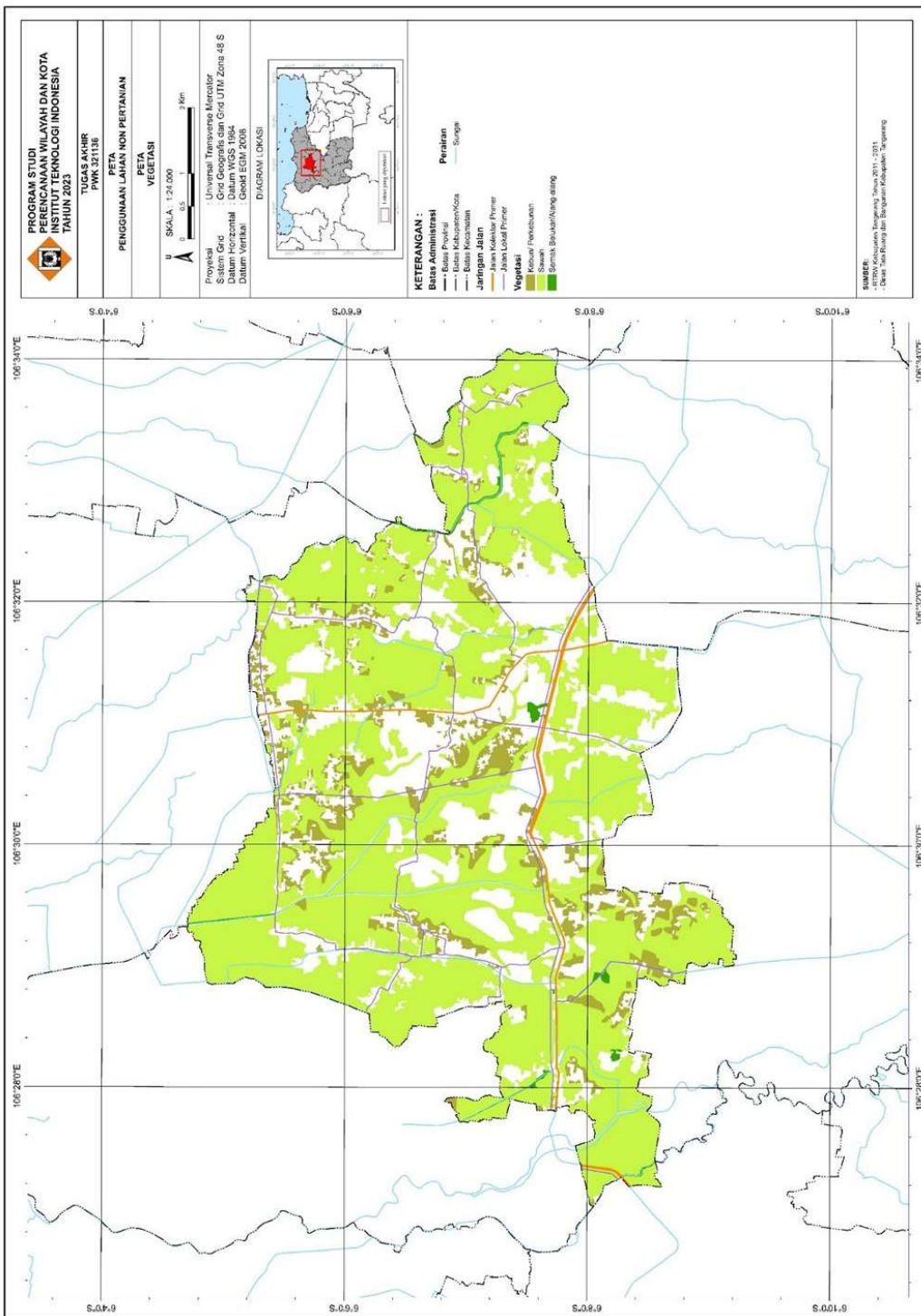
Gambar 4.4 Luas Penggunaan Lahan Tahun 2020 Kecamatan Rajeg



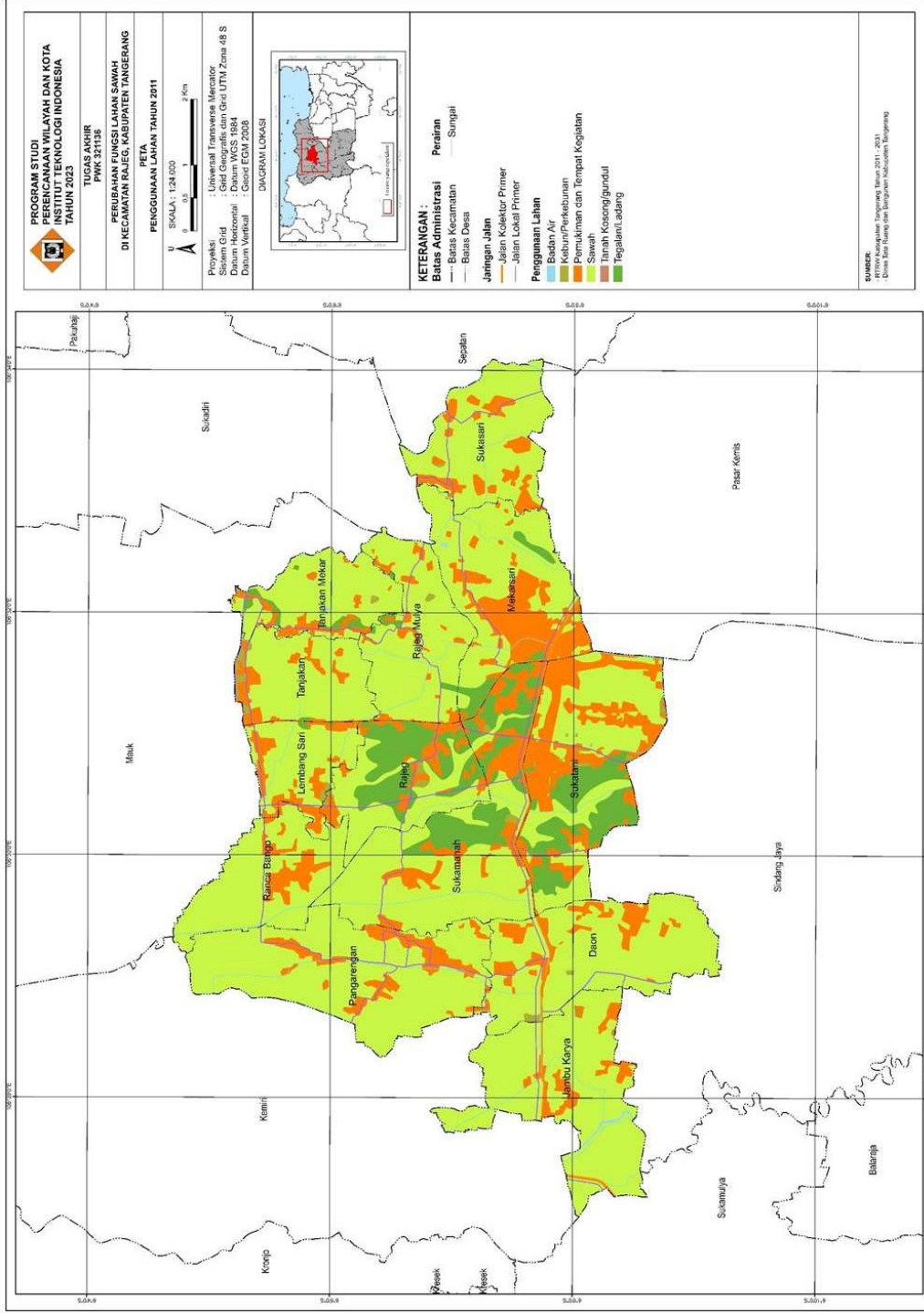
Gambar 4.5 Peta Topografi Kecamatan Rajeg



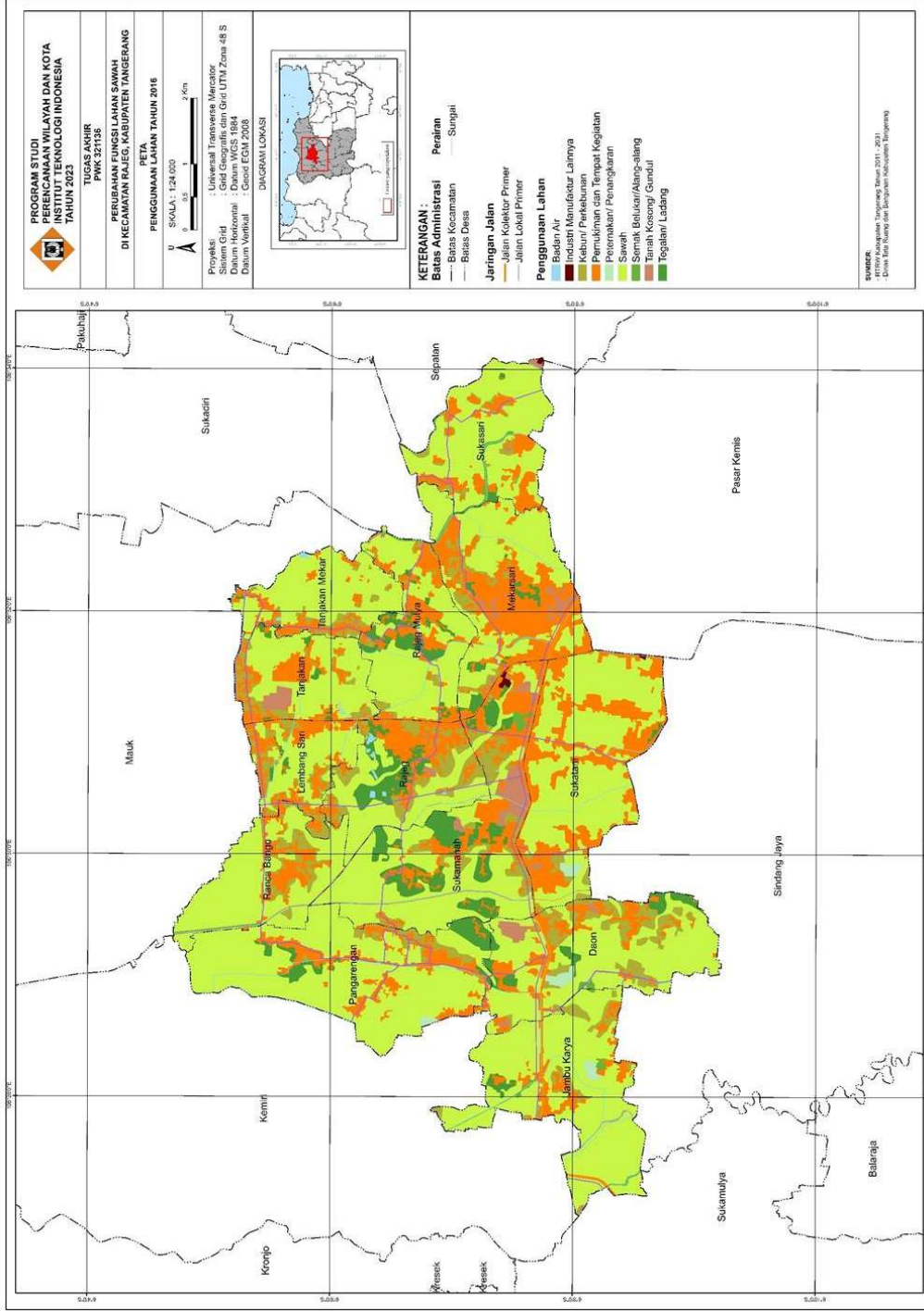
Gambar 4.6 Peta Hidrologi Kecamatan Rajeg



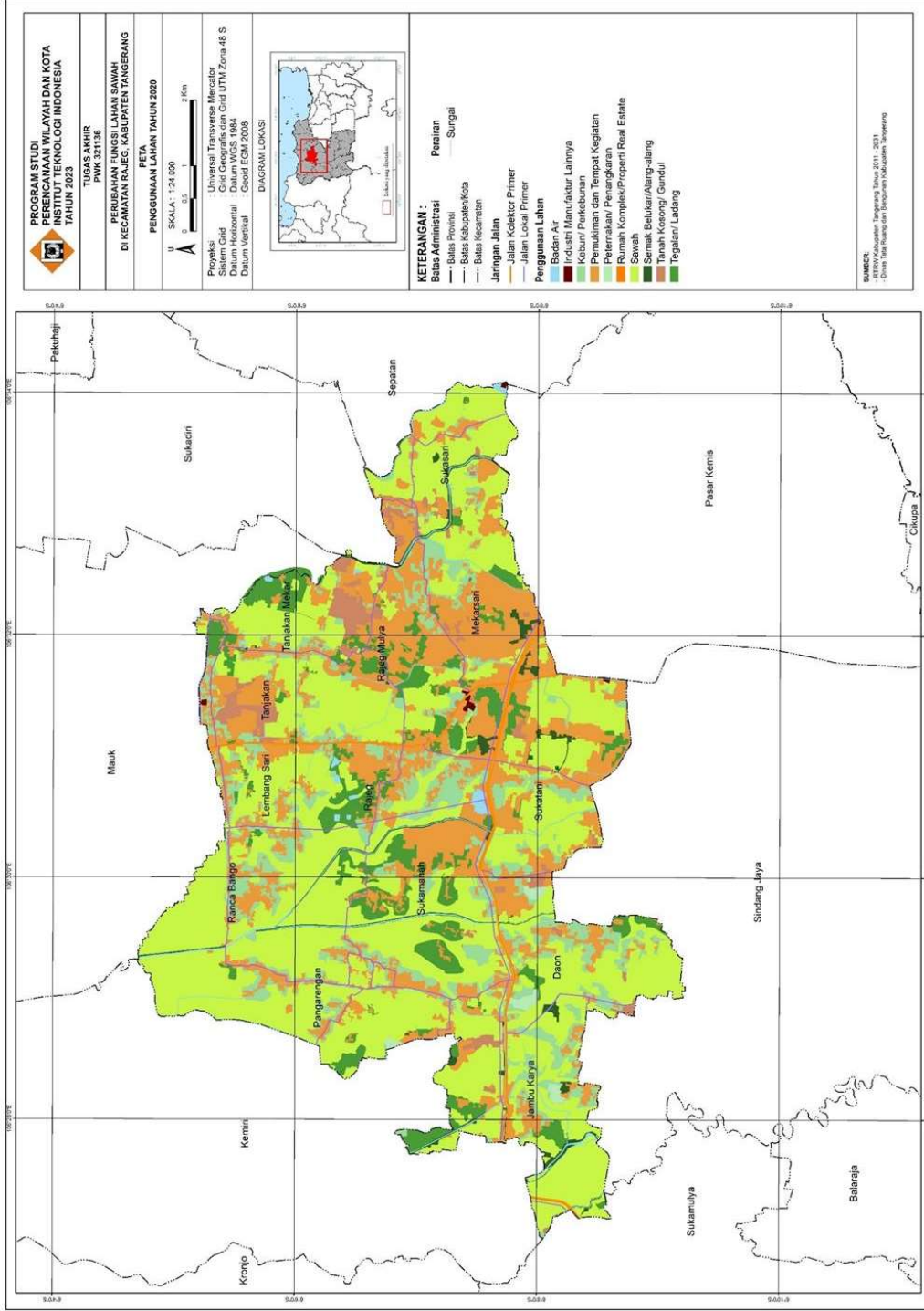
Gambar 4.7 Peta Vegetasi



Gambar 4.8 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2011



Gambar 4.9 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2016



Gambar 4.10 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2020

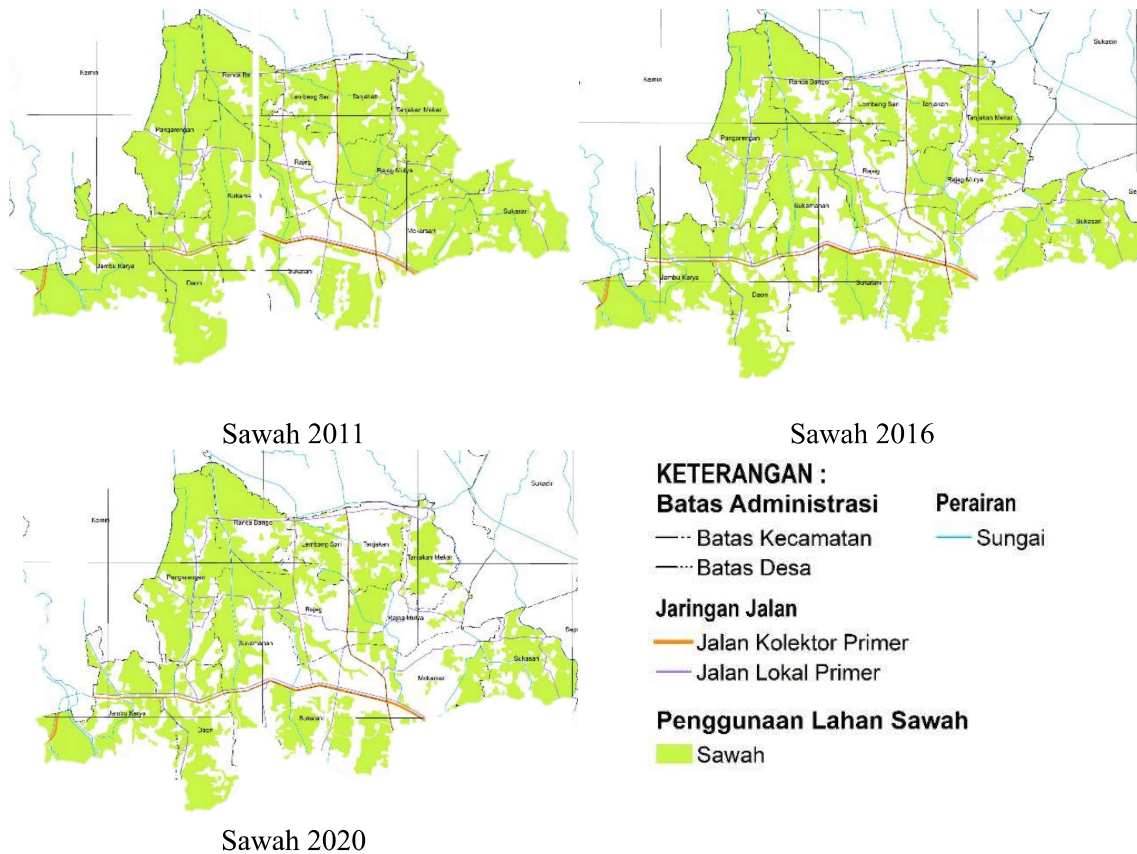
4.1.4 Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan

4.1.4.1 Arahan Pengembangan Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)

Sesuai dengan Rencana Pola Ruang pada RTRW Kabupaten Tangerang, luas Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan di Kecamatan Rajeg adalah seluas 1.129 ha. Dapat dilihat pada **Gambar 4.11**.

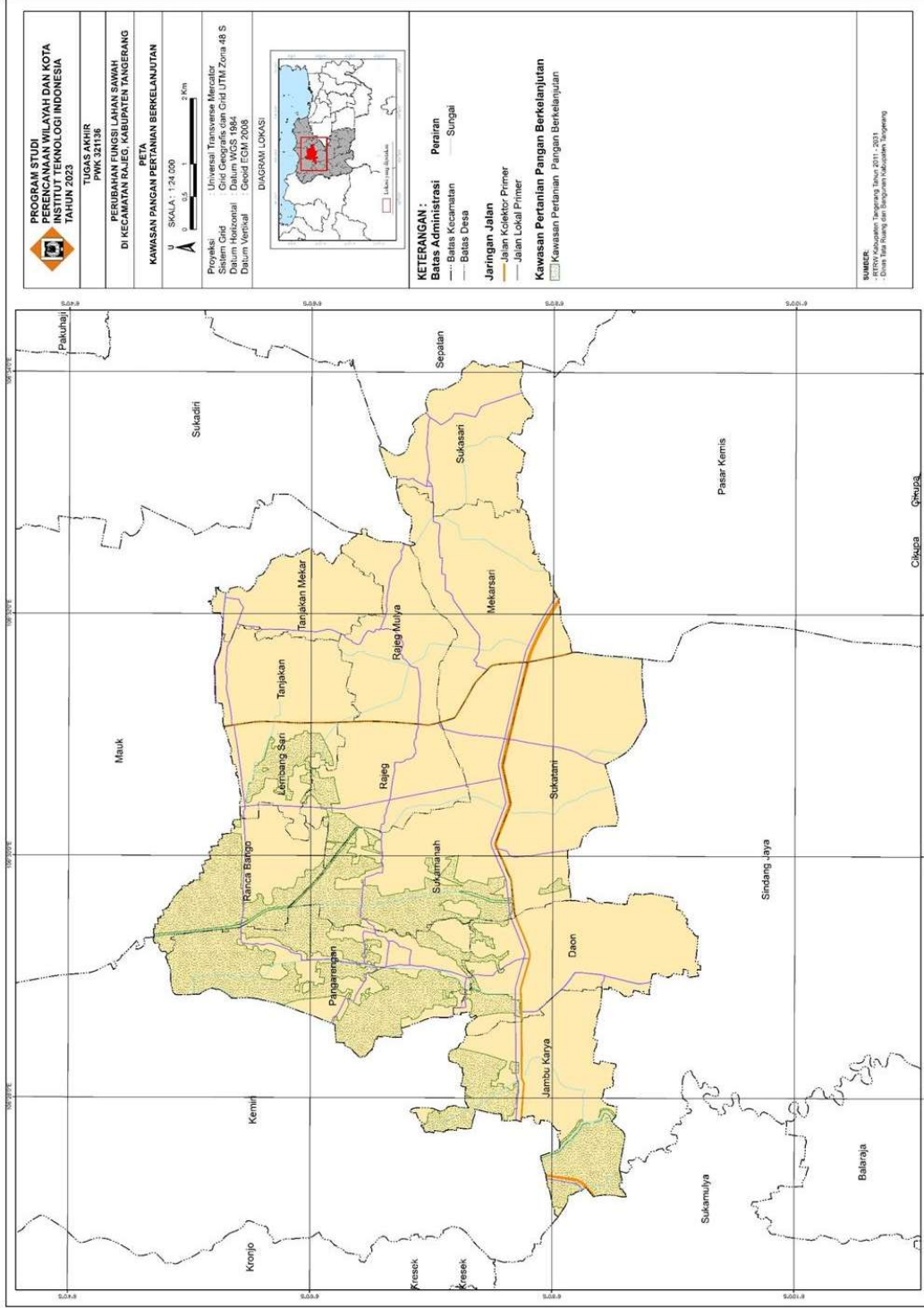
4.1.4.2 Kondisi Lahan Persawahan Tahun 2011 – 2020

Kondisi lahan sawah di Kecamatan Rajeg pada tahun 2011 yaitu 3.885 ha, kemudian pada tahun 2016 mengalami penurunan 565 ha menjadi 3.329 ha, selanjutnya pada tahun 2020 mengalami penurunan seluas 671 ha menjadi 2.649 ha. Penurunan luas lahan sawah sejak tahun 2011-2020 dapat dilihat pada **Tabel 4.4** dan **Gambar 4.12**.



Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023

Gambar 4.11 Peta Lahan Persawahan Tahun 2011, 2016, dan 2020 Kecamatan Rajeg



Gambar 4.12 Peta Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan

4.1.4.3 Kondisi Jaringan Irigasi




Kondisi jaringan irigasi di Kecamatan Rajeg terbagi menjadi 2, yaitu jaringan irigasi primer dan jaringan irigasi sekunder. Penggambaran kondisi eksisting jaringan irigasi di Kecamatan Rajeg dapat dilihat pada tabel 4. 4 dan 4.5 di bawah ini.



Tabel 4.4 Jaringan Irigasi Eksisting di Kecamatan Rajeg Tahun 2011 Dan 2020

Tahun	Jaringan Irigasi	Panjang (km)
2011	Jaringan Irigasi Primer	9,15
	Jaringan Irigasi Sekunder	12,32
2020	Jaringan Irigasi Primer	9,15
	Jaringan Irigasi Sekunder	14,58

Sumber: Dinas Sumber Daya Air Kabupaten Tangerang

Tabel 4.5 Kondisi Jaringan Irigasi Eksisting Tahun 2011 dan 2020

No	Lokasi	Titik Koordinat	Kondisi
1		-6,090457, 106,490337	Sungai ini termasuk jaringan irigasi sekunder yang terletak di desa ranca bango dengan kondisi baik. Saluran irigasi ini tidak memiliki perkerasan.
,2		-6,113594, 106,526321	Sungai ini merupakan jaringan irigasi tersier yang teletak di desa Rajeg Mulya. Jaringan irigasi ini memliki perkerasan dengan lebar sungai 4 meter.
3		-6,109522, 106,503265	Sungai ini termasuk jaringan irigasi sekunder yang terletak di desa Rajeg dengan kondisi baik. Saluran irigasi ini tidak memiliki perkerasan.

No	Lokasi	Titik Koordinat	Kondisi
4		-6,091095, 106,507714	Sungai ini termasuk jaringan irigasi sekunder yang terletak di desa Lembangsari dengan kondisi baik. Saluran irigasi ini memiliki perkerasan.
5		- 6,088096,106,53 4967	Sungai ini merupakan jaringan irigasi tersier yang terletak di desa tanjakan. Jaringan irigasi ini memiliki perkerasan dengan lebar sungai 2 meter.

Sumber: Hasil Dokumentasi Oleh Peneliti 2023

4.1.5 Lahan Non Persawahan

4.1.5.1 Pertumbuhan Lahan Non Persawahan Tahun 2011-2020

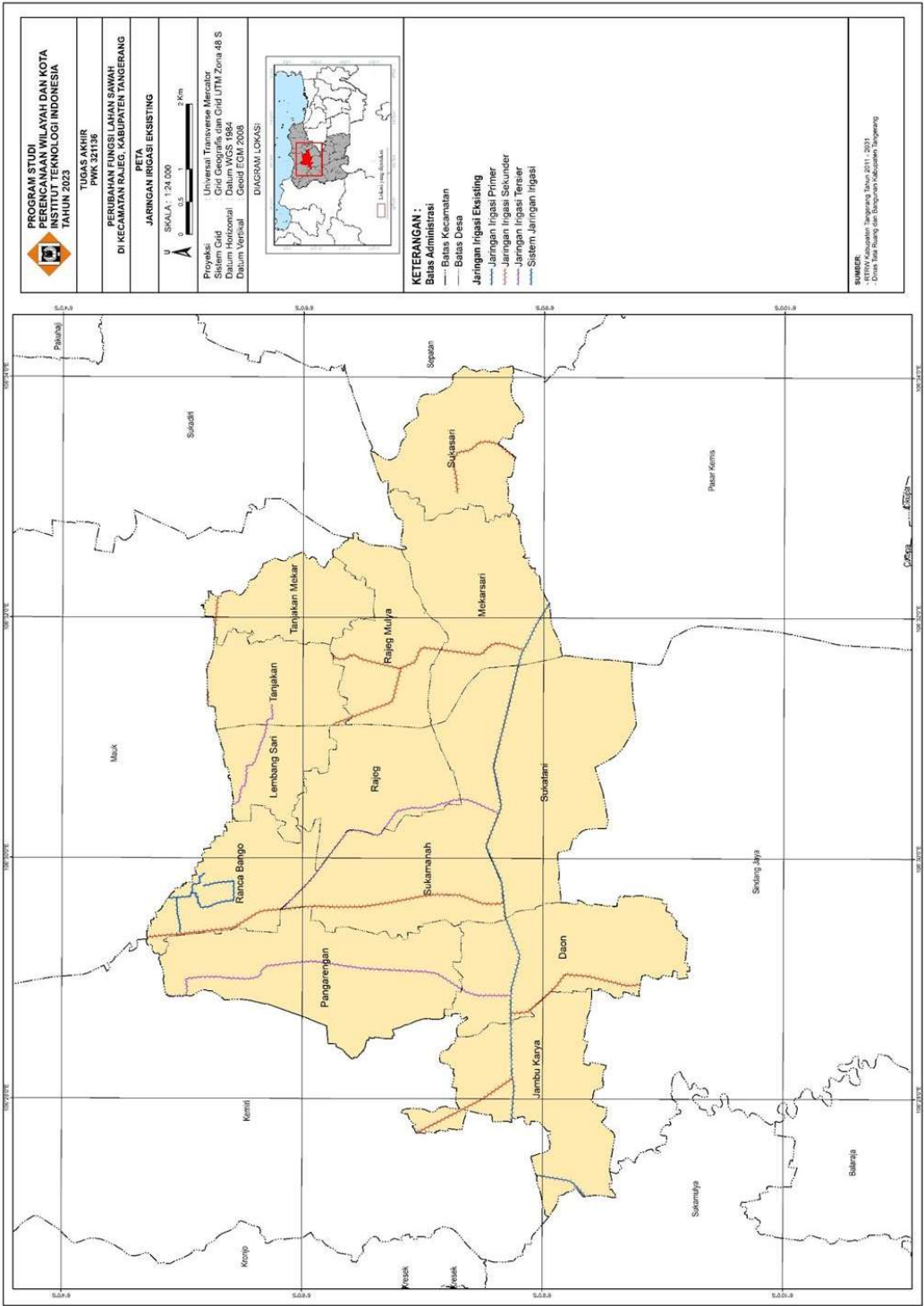
A. Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2011

Kondisi lahan non persawahan di Kecamatan Rajeg pada tahun 2011 terdapat 5 kategori penggunaan lahan yaitu Badan Air, Kebunan, Tegalan/Ladang, Lahan Kosong, dan Permukiman dengan total luas keseluruhan 1443,4 ha. Untuk melihat kondisi lahan non persawahan di Kecamatan Rajeg dapat dilihat pada **Tabel 4.6** dan **Gambar 4.19**.

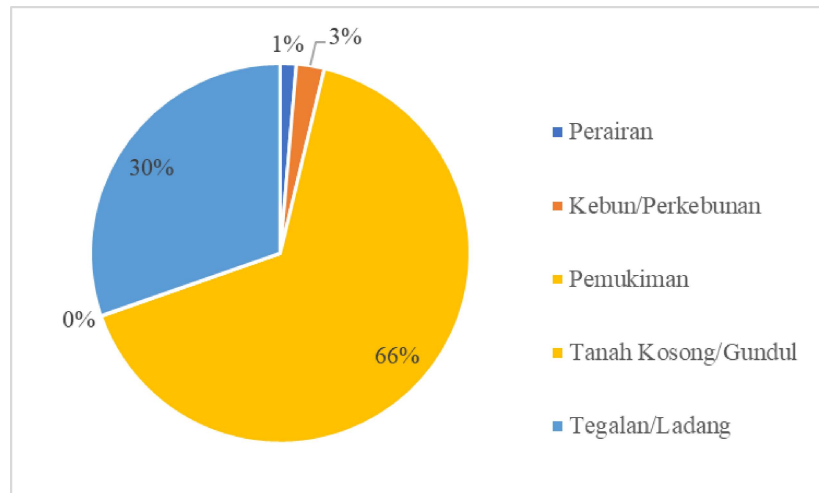
Tabel 4.6 Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2011 Kecamatan Rajeg

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Perairan	19,62	1,36
2	Kebun/Perkebunan	34,37	2,38
3	Pemukiman	951,12	65,89
4	Tanah Kosong/Gundul	0,54	0,04
5	Tegalan/Ladang	437,75	30,33
Total		1.443,4	100

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023



Gambar 4.13 Peta Jaringan Irigasi Eksisting



Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023

Gambar 4.14 Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2011

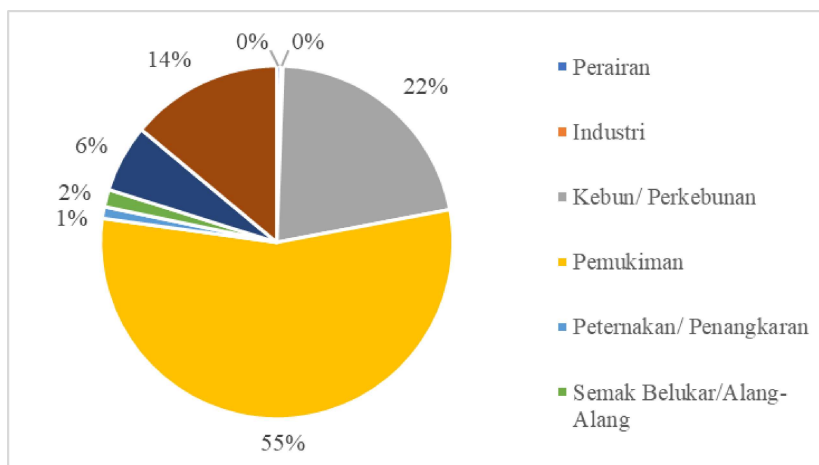
B. Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2016

Kondisi lahan non persawahan di Kecamatan Rajeg pada tahun 2016 terdapat 8 kategori penggunaan lahan yaitu Badan Air, Industri, Perkebunan, Tegalan/Ladang, Semak Belukar, Peternakan, Lahan Kosong, Permukiman dengan luas 1993,4 ha. Untuk melihat kondisi lahan non persawahan di Kecamatan Rajeg dapat dilihat pada **Tabel 4.7** dan **Gambar 4.20**.

Tabel 4.7 Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2016 Kecamatan Rajeg

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Perairan	7,4	0,4
2	Industri	3,73	0,2
3	Kebun/ Perkebunan	427,96	21,5
4	Pemukiman	1.099,43	55,2
5	Peternakan/ Penangkaran	21,21	1,1
6	Semak Belukar/Alang-Alang	31,81	1,6
7	Tanah Kosong/ Gundul	123,52	6,2
8	Tegalan/ Ladang	278,35	14,0
Total		1.993,41	100,0

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023



Gambar 4.15 Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2016

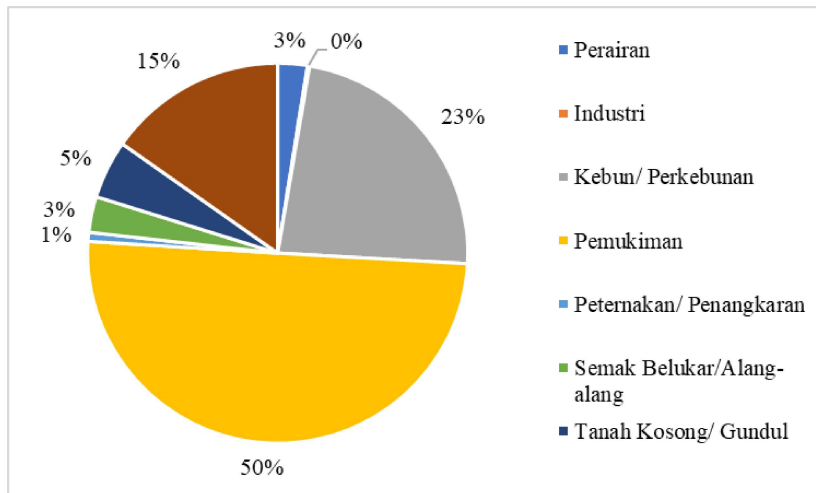
C. Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2020

Kondisi lahan non persawahan di Kecamatan Rajeg pada tahun 2020 terdapat 10 kategori penggunaan lahan yaitu Badan Air, Industri, Perkebunan, Tegalan/Ladang, Semak Belukar, Peternakan, Lahan Kosong, Permukiman Pedesaan Dan Permukiman Perkotaan. Untuk melihat kondisi lahan non persawahan di Kecamatan Rajeg dapat dilihat pada **Tabel 4.8** dan **Gambar 4.21**.

Tabel 4.8 Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2020 Kecamatan Rajeg

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
1	Perairan	68,83
2	Industri	5,04
3	Kebun/ Perkebunan	635,95
4	Pemukiman	1.374,68
5	Peternakan/ Penangkaran	20,9
6	Semak Belukar/Alang-alang	83,69
7	Tanah Kosong/ Gundul	135,85
8	Tegalan/ Ladang	418,11
Total		2.743,05

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023



Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023

Gambar 4.16 Kondisi Lahan Non Persawahan Tahun 2023

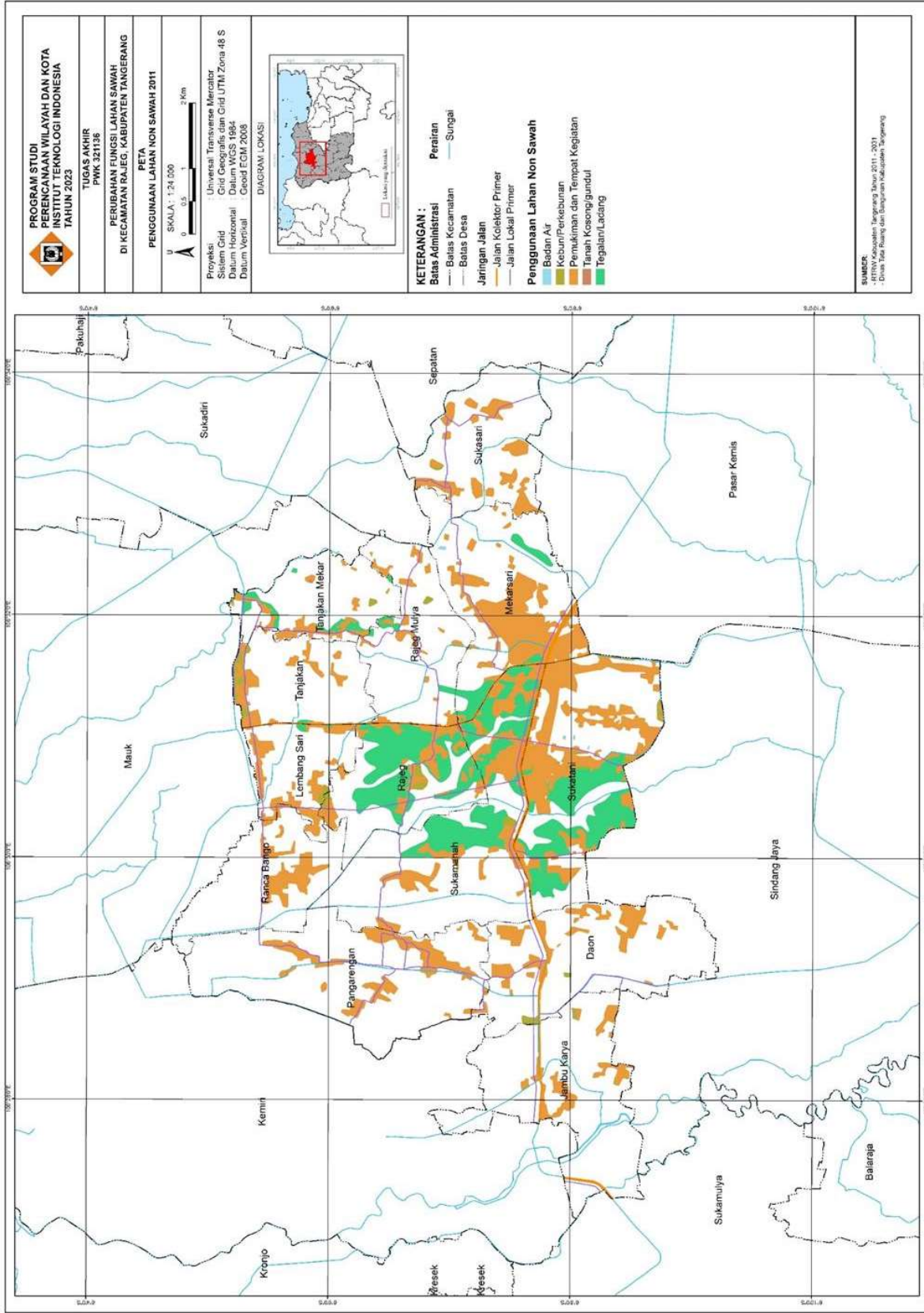
4.1.5.2 Izin Pemanfaatan Ruang di Kecamatan Rajeg

Izin Pemanfaatan Ruang (IPR) merupakan salah satu alat untuk mengendalikan pemanfaatan/ penggunaan ruang agar sejalan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah. Hingga tahun 2022 Pemerintah Daerah Kabupaten Tangerang melalui Dinas Tata Ruang telah mengeluarkan perizinan pemanfaatan runag tahun 2018 sampai 2022. Peta perizinan pemanfaatan ruang dapat dilihat pada **Gambar 4.22**.

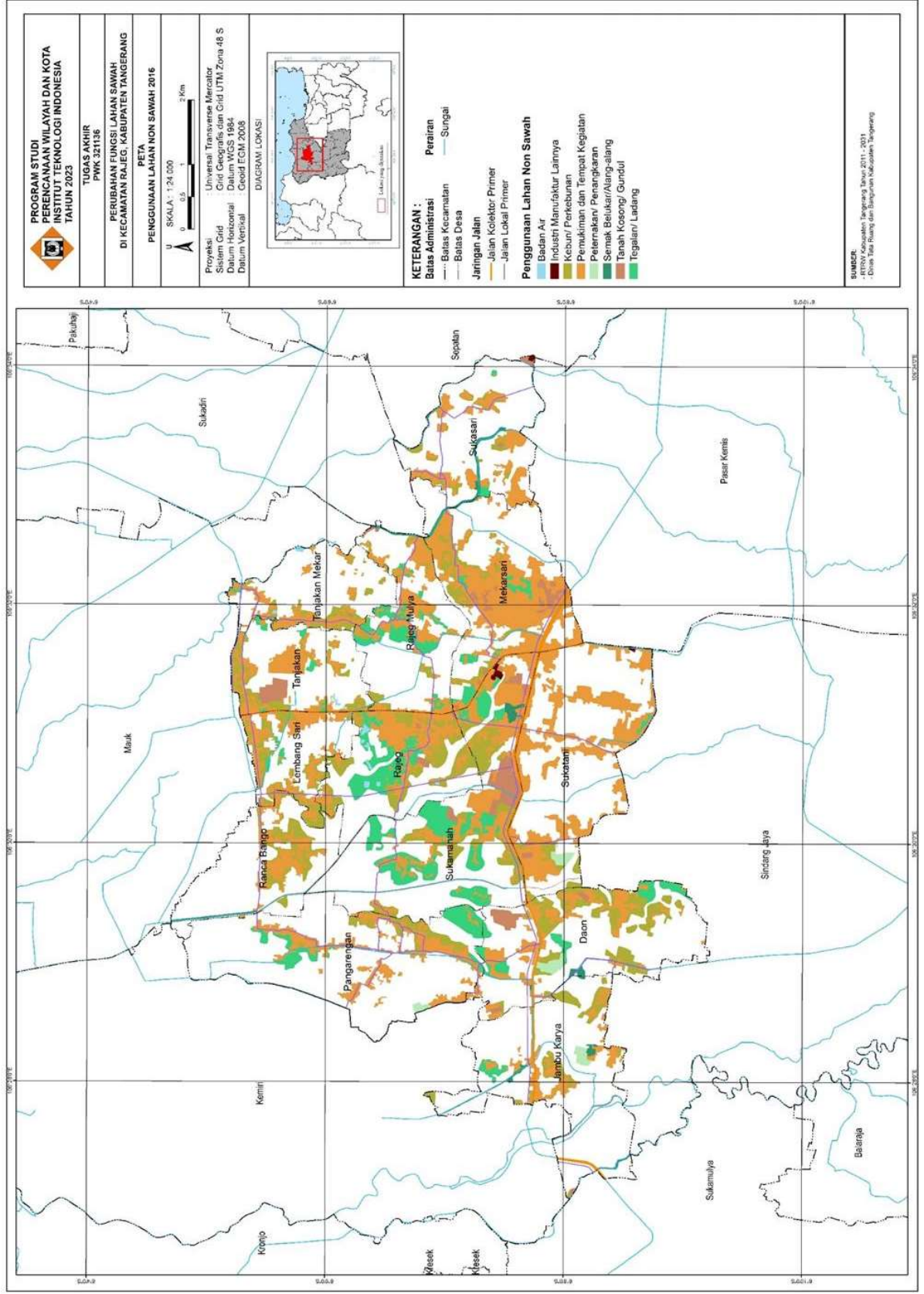
Tabel 4.9 Izin Pemanfaatan Ruang di Kecamatan Rajeg Tahun 2018-2022 yang dikeluarkan oleh Dinas Tata Ruang Kabupaten Tangerang

No	Pemanfaatan Ruang	Tahun				
		2018	2019	2020	2021	2022
		Luas Lahan (Ha)				
1	Perumahan	31,56	41,62	89,41	45,92	115,91
2	Perdagangan dan Jasa	0	0	2,26	0,41	0,06
3	Fasilitas Umum	0	0	0	0,22	0,82

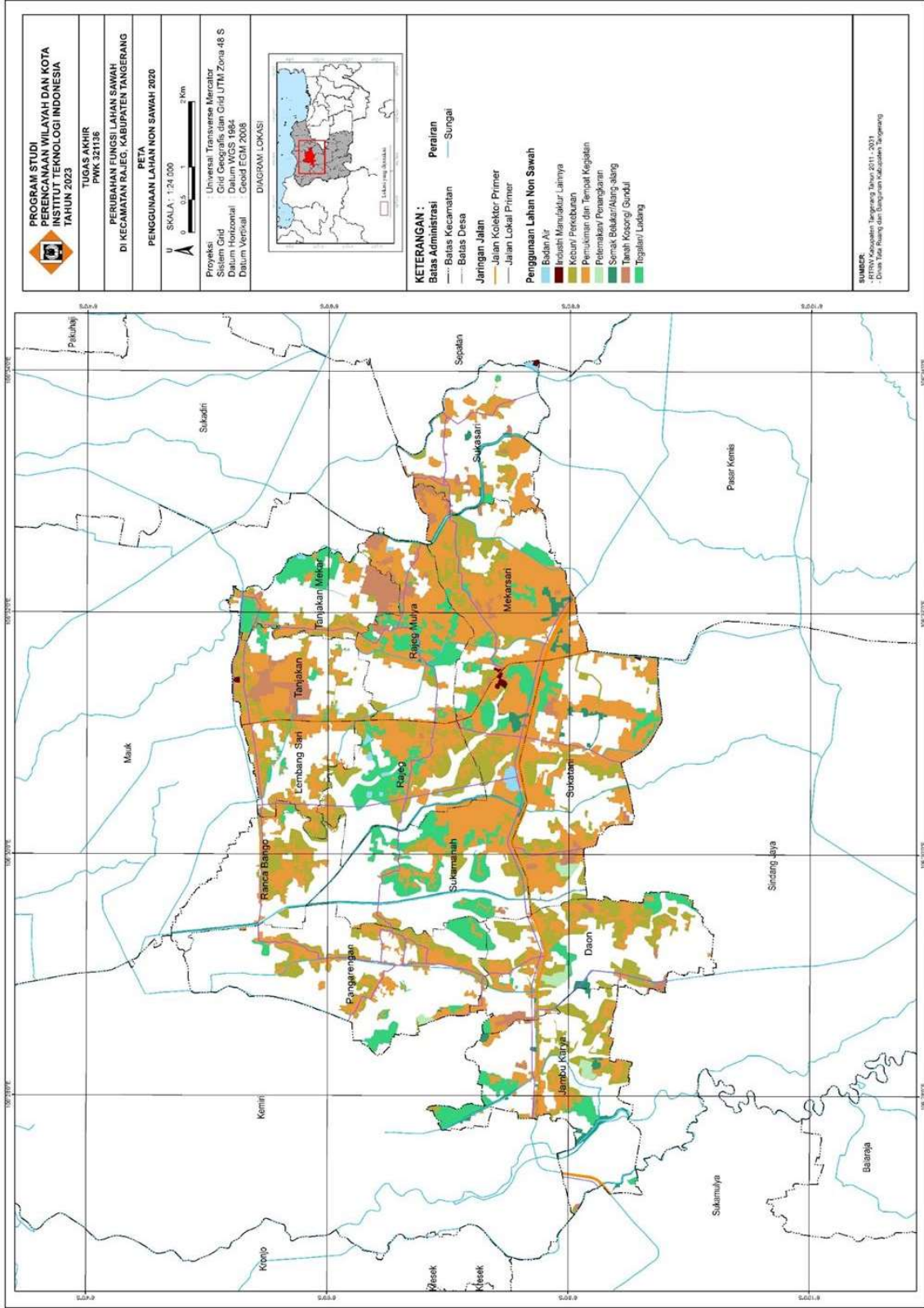
Sumber: Hasil Olah Data Peneliti 2023



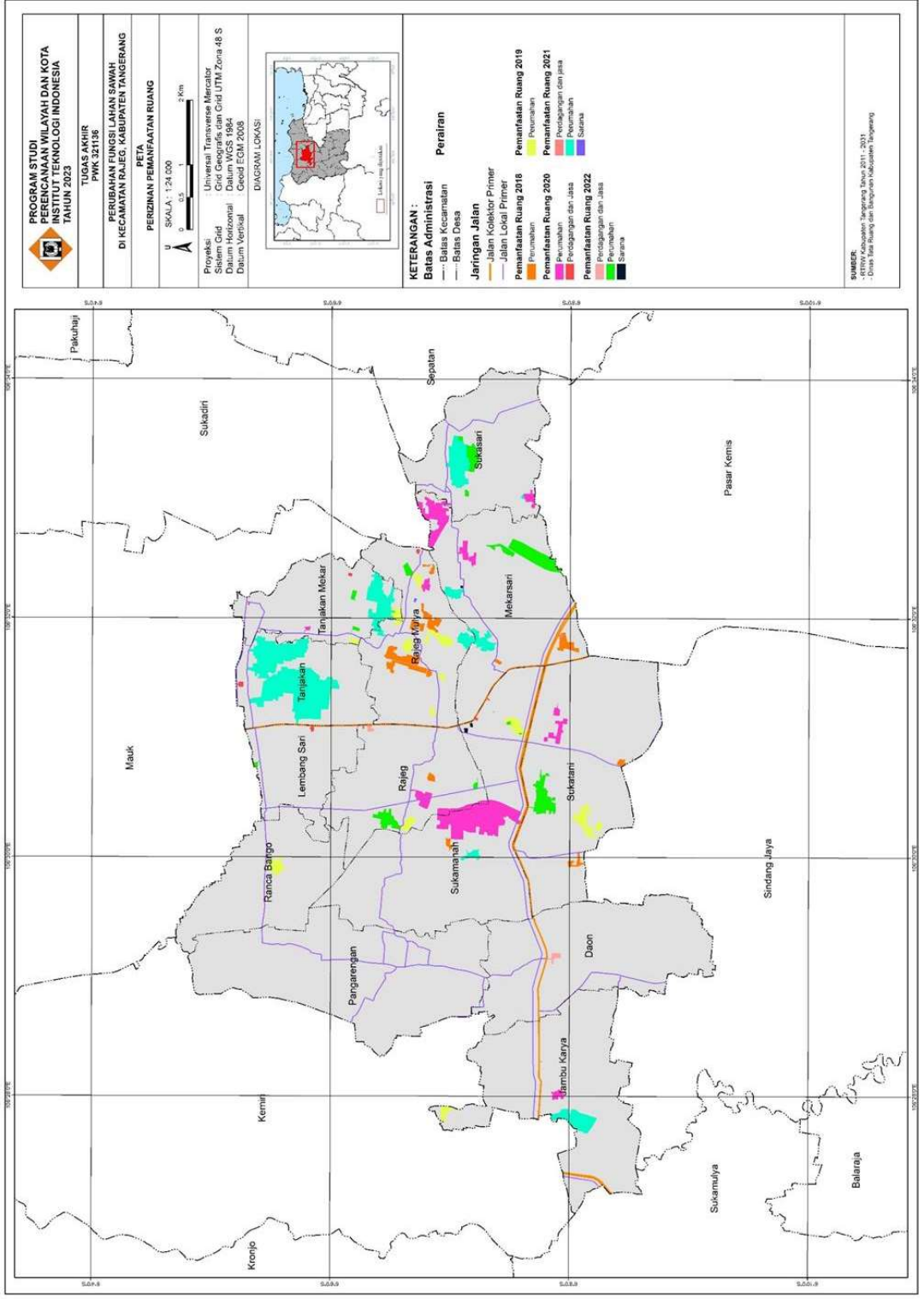
Gambar 4.17 Peta Lahan Non Persawahan Tahun 2011



Gambar 4.18 Peta Lahan Non Persawahan Tahun 2016



Gambar 4.19 Peta Lahan Non Persawahan Tahun 2020



Gambar 4.20 Peta Perizinan Pemanfaatan Ruang

4.1.6 Profil Kependudukan Wilayah Studi

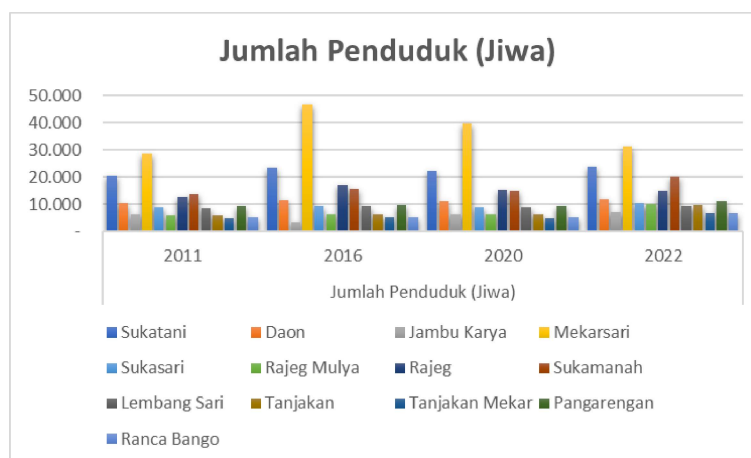
4.1.6.1 Kondisi Jumlah Penduduk

Perkembangan jumlah penduduk setiap tahunnya bertambah. Jumlah kelahiran yang cukup tinggi merupakan faktor penyebab bertambahnya jumlah penduduk. Dengan bertambahnya jumlah penduduk tiap tahun akan menyebabkan aktivitas penduduk juga meningkat yang membutuhkan lahan untuk pemukiman sementara lahan yang dibutuhkan terbatas (Lagarensen, 2015). Jumlah penduduk menurut kelurahan di Kecamatan Rajeg dapat dilihat pada **Tabel 4.10** dan **Gambar 4.23**.

Tabel 4.10 Jumlah Penduduk *Time Series* Menurut Desa

No	Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)			
		2011	2016	2020	2022
1	Sukatani	20.235	23527	22.152	23.757
2	Daon	10.460	11425	11.015	11.764
3	Jambu Karya	6.161	3144	6.308	7.106
4	Mekarsari	28.430	46658	39.549	31.350
5	Sukasari	8.916	9115	9.023	10.461
6	Rajeg Mulya	5.838	6376	6.133	10.091
7	Rajeg	12.758	17110	15.187	14.942
8	Sukamanah	13.630	15514	14.719	19.911
9	Lembang Sari	8.553	9406	9.036	9.171
10	Tanjakan	6.034	6323	6.185	9.659
11	Tanjakan Mekar	4.870	4991	4.737	6.772
12	Pangarengan	9.290	9519	9.417	11.196
13	Ranca Bango	5.280	5196	5.217	6.628
Total		140.455	158.678	160.779	181.913

Sumber : BPS Kecamatan Rajeg Dalam Angka



Gambar 4.21 Jumlah Penduduk *Time Series* Menurut Desa (jiwa)

Berdasarkan **Tabel 4.11**, jumlah penduduk tertinggi pada tahun 2022 dengan jumlah penduduk 187.754 jiwa dan jumlah penduduk tertinggi di desa Mekarsari dengan jumlah 34.184 jiwa.

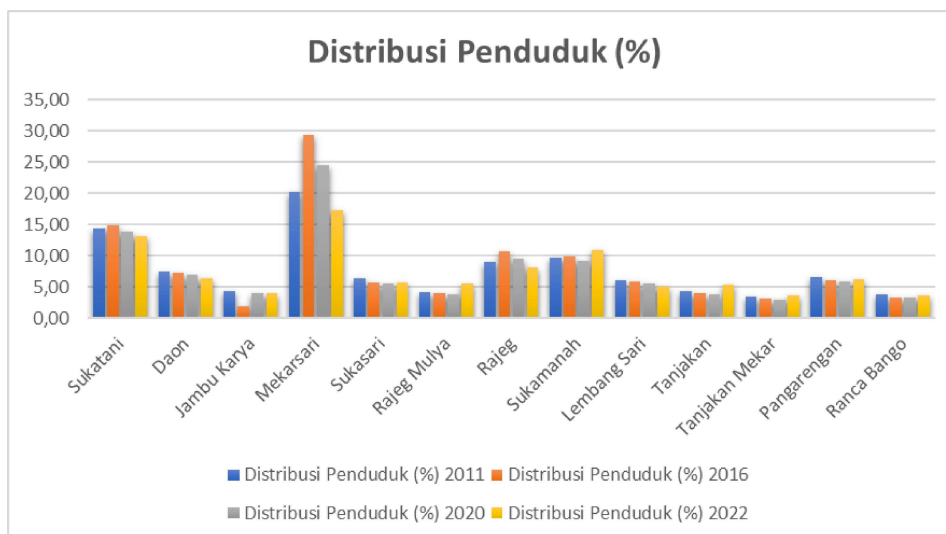
4.1.6.2 Distribusi Penduduk

Distribusi penduduk pada tahun 2018 terbesar yaitu desa Sukamanah dengan 10,62%, pada tahun 2019 terbesar yaitu desa Sukamanah dengan 10,62%, pada tahun 2020 masih tetap sama distribusi penduduk terbesar yaitu desa Sukamanah dengan 10,62%, pada tahun 2021 distribusi penduduk terbesar yaitu desa Mekarsari dengan 19,11%, dan pada tahun 2022 distribusi penduduk terbesar desa Tanjakan Mekar dengan 18%.

Tabel 4.11 Distribusi Penduduk *Time Series* Menurut Desa

No	Desa	Distribusi Penduduk (%)			
		2011	2016	2020	2022
1	Sukatani	14,41	14,83	13,78	13,06
2	Daon	7,45	7,20	6,85	6,47
3	Jambu Karya	4,39	1,98	3,92	3,91
4	Mekarsari	20,24	29,40	24,60	17,23
5	Sukasari	6,35	5,74	5,61	5,75
6	Rajeg Mulya	4,16	4,02	3,81	5,55
7	Rajeg	9,08	10,78	9,45	8,21
8	Sukamanah	9,70	9,78	9,15	10,95
9	Lembang Sari	6,09	5,93	5,62	5,04
10	Tanjakan	4,30	3,98	3,85	5,31
11	Tanjakan Mekar	3,47	3,15	2,95	3,72
12	Pangarengan	6,61	6,00	5,86	6,15
13	Ranca Bango	3,76	3,27	3,24	3,64
	Kecamatan Rajeg	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber : BPS Kecamatan Rajeg Dalam Angka



Gambar 4.22 Distribusi Penduduk *Time Series* Menurut Desa

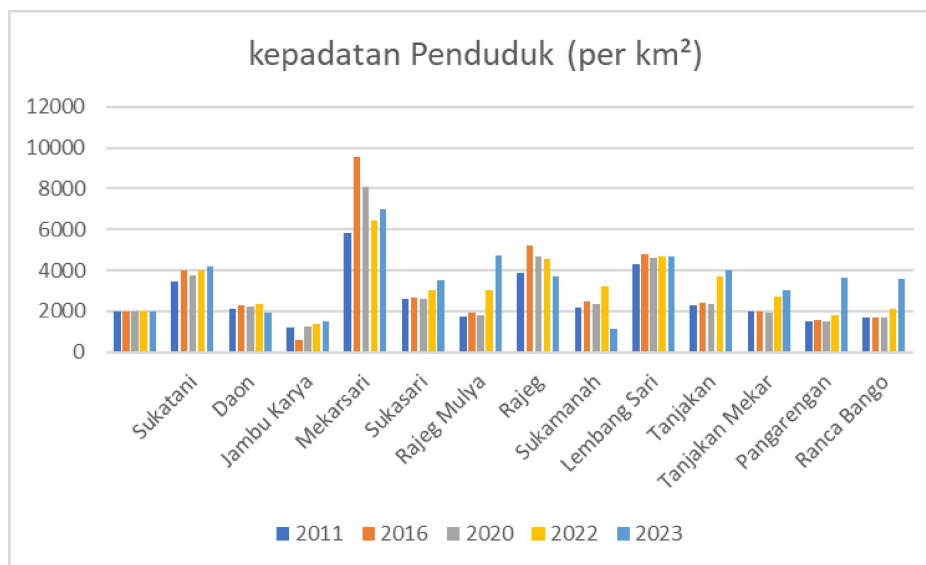
4.1.6.3 Tingkat Kepadatan Penduduk

Tabel 4.13 memperlihatkan rata-rata kepadatan penduduk di Kecamatan Rajeg adalah jiwa/km². Pada tahun 2022 kepadatan penduduk tertinggi ada di Desa Mekarsari sebesar 6.424 jiwa/km² dan Desa Rajeg adalah termasuk desa dengan kepadatan penduduk 4.583 jiwa/km².

Tabel 4.12 Tingkat Kepadatan Penduduk *Time Series* Menurut Desa

No	Desa	Kepadatan Penduduk (per km ²)				
		2011	2016	2020	2022	2023
1	Sukatani	3.435	3.994	3.761	4.033	4.190
2	Daon	2.126	2.322	2.239	2.391	1.961
3	Jambu Karya	1.215	620	1.244	1.402	1.484
4	Mekarsari	5.826	9.561	8.104	6.424	7.005
5	Sukasari	2.592	2.650	2.623	3.041	3.538
6	Rajeg Mulya	1.753	1.915	1.842	3.030	4.758
7	Rajeg	3.913	5.248	4.659	4.583	3.686
8	Sukamanah	2.191	2.494	2.366	3.201	1.167
9	Lembang Sari	4.342	4.775	4.587	4.655	4.653
10	Tanjakan	2.294	2.404	2.352	3.673	3.984
11	Tanjakan Mekar	1.972	2.021	1.918	2.742	3.028
12	Pangarengan	1.513	1.550	1.534	1.823	3.623
13	Ranca Bango	1.709	1.682	1.688	2.145	3.579

Sumber : BPS Kecamatan Rajeg Dalam Angka



Gambar 4.23 Kepadatan Penduduk *Time Series* Menurut Desa

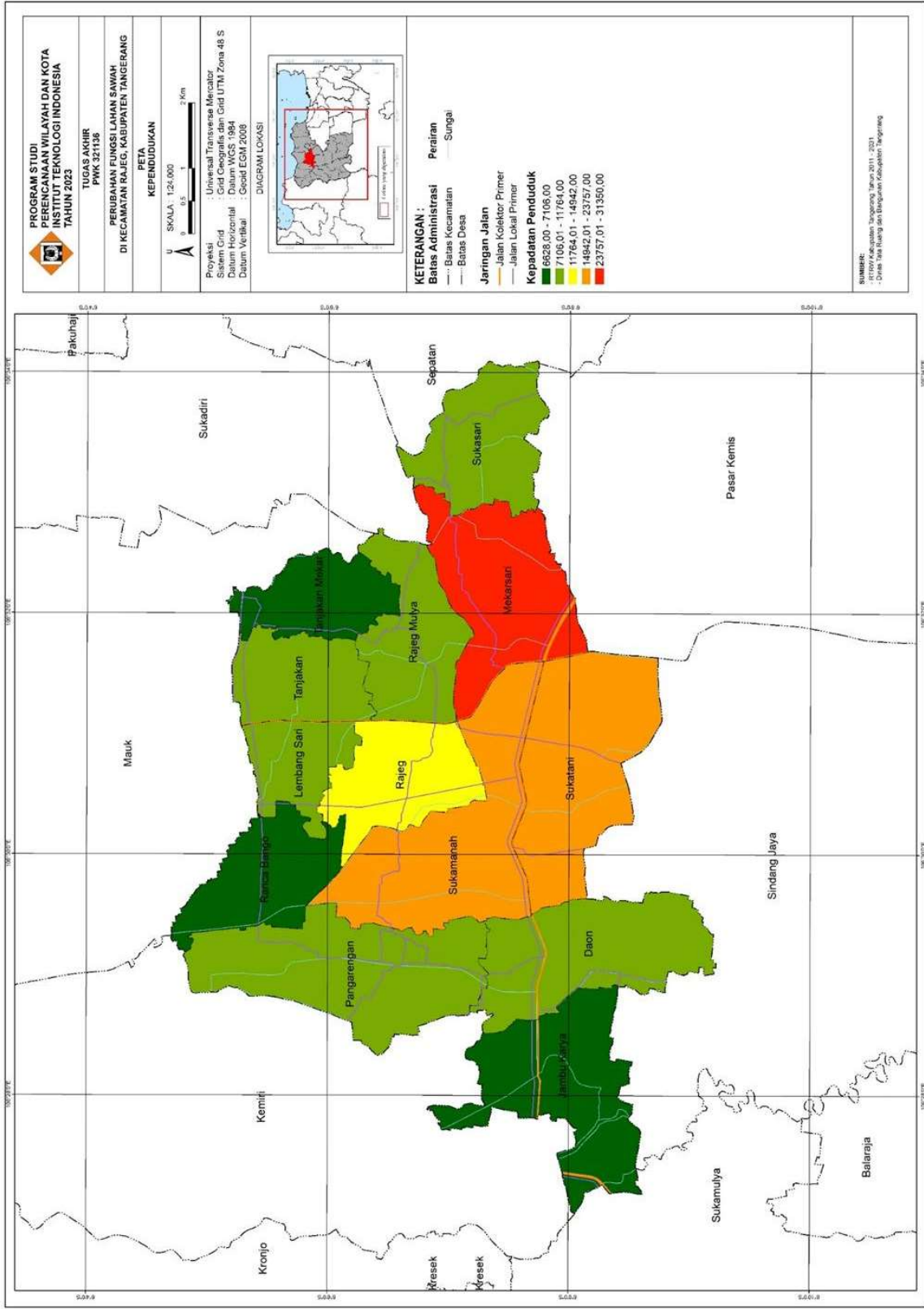
4.1.6.4 Mata Pencaharian Penduduk

Berdasarkan sumber data monografi Kecamatan Rajeg dalam rentang tahun 2019 hingga 2022, terjadi dinamika signifikan dalam mata pencaharian di Kecamatan Rajeg. Dinamika ini mencerminkan perubahan struktural dalam lapangan pekerjaan di Kecamatan Rajeg selama tiga tahun terakhir.

Tabel 4.13 Mata Pecaharian Penduduk Kecamatan Rajeg

No	Mata Pencaharian	Tahun	Persentase (%)	Tahun	Persentase (%)
		2019/Jiwa		2022/jiwa	
1	Petani/buruh tani	3.150	9,90	3.233	2,97
2	Pedagang	8.000	25,13	24.654	22,69
3	Buruh/karyawan	18.603	58,44	55.876	51,41
4	Pegawai (PNS/TNI/Polri)	511	1,61	111	0,10
5	Lainnya	1.568	4,93	24.804	22,82

Sumber : Monografi Kecamatan Rajeg



Gambar 4.24 Peta Tingkat Kepadatan Penduduk

4.1.7 Profil Ekonomi Wilayah Studi

4.1.7.1 Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Tanaman Pangan

Sektor pertanian tanaman pangan di Kecamatan Rajeg memiliki beberapa jenis komoditas yaitu padi, mentimun, kacang panjang, bawang merah, bayam, cabai keriting, jagung, ubi kayu. Dari 8 jenis komoditas padi merupakan komoditas yang paling unggul dengan total produksi 20.340 ton pada tahun 2022.

Tabel 4.14 Jenis Komoditas Pertanian Tanaman Pangan di Kecamatan Rajeg Tahun 2022

No	Jenis Komoditas	Produksi (%)	Persentase (%)
1	Padi	20.340,00	67,6
2	Mentimun	144,00	0,5
3	Kacang Panjang	71,00	0,2
4	Bawang Merah	1.135,21	3,8
5	Bayam	4.800,00	16,0
6	Cabai Keriting	3.600,00	12,0
7	Jagung	54,57	0,2
8	Ubi Kayu	53,00	0,2
Total		30.090,21	100,0

Sumber: Hasil Analisis Peneliti Tahun 2023

4.1.7.2 Pertumbuhan Produksi Padi

Komoditas unggulan pada Kecamatan Rajeg menunjukkan profil pertanian yang memfokuskan pada komoditas unggulan, terutama padi. Data luas tanam tahun 2017/2018 mencapai 5.155 hektar, sedangkan total luas panen mencapai 24.942 hektar pada tahun 2018. Bulan-bulan tertentu, seperti November dan Agustus, mencatatkan produksi tinggi mencapai 7.422 ton dan 3.318 ton dengan total produksi yang mencapai 24.942 ton.

Tabel 4.15 Produksi Padi di LP2B Kecamatan Rajeg Pada Tahun 2018

No	Luas Tanam 2017/ 2018		Luas Panen 2018		Produksi (Ton)
1	Oktober	561	Januari	561	2.717
2	November	732	Februari	7.422	3.594
3	Desember	484	Maret	484	2.344
4	Januari	384	April	383	1.855
5	Februari	294	Mei	329	1.593
6	Maret	189	Juni	189	915
7	April	549	Juli	549	2.659
8	Mei	685	Agustus	685	3.318

No	Luas Tanam 2017/ 2018		Luas Panen 2018		Produksi (Ton)
9	Juni	297	September	285	1.380
10	Juli	442	Oktober	432	2.092
11	Agustus	499	November	448	2.170
12	September	39	Desember	63	305
Total Luas Tanam		5.155	Total Luas Panen	11.830	24.942

Sumber: Dinas Pertanian

Tabel 4.16 Produksi Padi di LP2B Kecamatan Rajeg Pada Tahun 2019

No	Luas Tanam 2018/2019 (Ha)		Luas Panen 2019 (Ha)		Produksi (Ton)
1	Oktober	210	Januari	210	1.027
2	November	138	Februari	84	411
3	Desember	764	Maret	331	1.619
4	Januari	967	April	950	4.648
5	Februari	229	Mei	330	1.615
6	Maret	145	Juni	548	2.681
7	April	347	Juli	347	1.698
8	Mei	519	Agustus	519	2.539
9	Juni	567	September	567	2.774
10	Juli	139	Oktober	139	680
11	Agustus	3	November	3	15
12	September	83	Desember	18	88
Total Luas Tanam		4.111	Total Luas Panen	4.046	19.795

Sumber: Dinas Pertanian

Tabel 4.17 Produksi Padi di LP2B Kecamatan Rajeg Pada Tahun 2020

No	Luas Tanam 2019/2020		Luas Panen 2020		Produksi (Ton)
1	Oktober	202	Januari	202	998
2	November	210	Februari	-	-
3	Desember	512	Maret	420	2.075
4	Januari	1.149	April	1.002	4.951
5	Februari	419	Mei	868	4.289
6	Maret	149	Juni	149	736
7	April	307	Juli	307	1.517
8	Mei	135	Agustus	135	667
9	Juni	780	September	780	3.854
10	Juli	1.100	Oktober	1.100	5.436
11	Agustus	148	November	248	1.225
12	September	118	Desember	118	583
Total Luas Tanam		5.229	Total Luas Panen	5.329	26.331

Sumber: Dinas Pertanian

Tabel 4.18 Produksi Padi di LP2B Kecamatan Rajeg Pada Tahun 2021

No	Luas Tanam 2020/ 2021		Luas Panen 2021		Produksi (Ton)
1	Oktober	142	Januari	142	709
2	November	469	Februari	469	2.341
3	Desember	1.157	Maret	1.157	5.774
4	Januari	711	April	711	3.548
5	Februari	158	Mei	158	789
6	Maret	375	Juni	375	1.872
7	April	604	Juli	604	3.014
8	Mei	768	Agustus	768	3.833
9	Juni	577	September	577	2.880
10	Juli	691	Oktober	553	2.759
11	Agustus	602	November	620	3.093
12	September	968	Desember	895	4.466
Total Luas Tanam		7.222	Total Luas Panen	7.029	35.078

Sumber: Dinas Pertanian

Tabel 4.19 Produksi Padi di LP2B Kecamatan Rajeg Pada Tahun 2022

No	Luas Tanam 2021/ 2022		Luas Panen 2022		Produksi (Ton)
1	Oktober	224	Januari	224	1.127
2	November	600	Februari	600	3.019
3	Desember	306	Maret	306	1.539
4	Januari	857	April	855	4.302
5	Februari	449	Mei	449	2.259
6	Maret	164	Juni	164	825
7	April	249	Juli	249	1.253
8	Mei	337	Agustus	337	1.695
9	Juni	445	September	445	2.239
10	Juli	329	Oktober	329	1.655
11	Agustus	29	November	29	146
12	September	56	Desember	56	282
Total Luas Tanam		4.045	Total Luas Panen	4.043	20.341

Sumber: Dinas Pertanian

4.1.8 Nilai Jual Objek Pajak (NJOP)

Pada data tabel di bawah NJOP (Nilai Jual Objek Pajak) mencakup rentang nilai properti dari terendah hingga tertinggi dalam sejumlah nama desa yang tercatat memiliki variasi NJOP dari terendah hingga tertinggi, mencerminkan keragaman nilai lahan di masing-masing wilayah. Estimasi harga pasar dapat diperoleh dengan merujuk pada rentang NJOP ini.

Tabel 4.20 Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Tanah di Kecamatan Rajeg Tahun 2022

No	Desa	NJOP		Estimasi Harga Pasar	
		Terendah (Rp)	Tertinggi (Rp)	Terendah (Rp)	Tertinggi (Rp)
1	Daon	103.000	394.000	103.000	2.352.000
2	Jambu Karya	103.000	614.000	103.000	1.416.000
3	Lembanghari	103.000	614.000	128.000	2.176.000
4	Mekarsari	103.000	916.000	103.000	3.375.000
5	Pangarengan	48.000	103.000	103.000	160.000
6	Rajeg	103.000	614.000	103.000	3.100.000
7	Rajeg Mulya	103.000	537.000	103.000	2.779.000
8	Ranca Bango	103.000	537.000	103.000	2.352.000
9	Sukamanah	103.000	614.000	103.000	3.100.000
10	Sukasari	103.000	537.000	103.000	2.779.000
11	Sukatani	103.000	802.000	128.000	3.375.000
12	Tanjakan	103.000	537.000	103.000	1.722.000
13	Tanjakan Mekar	103.000	537.000	103.000	2.176.000

Sumber: Bappenda 2023

Berdasarkan tabel diatas desa yang memiliki NJOP tinggi yaitu Desa Mekarsari, Rajeg, Sukamanah, dan Sukatani, desa yang memiliki NJOP sedang yaitu Desa Lembanghari, Daon, Rajeg Mulya, Rancana Bango, Sukasari, Tanjakan Mekar, sedangkan desa yang memiliki NJOP terendah yaitu Desa Jambu Karya, Tanjakan, dan Pangarengan.

4.2 Analisis Dan Pembahasan

4.2.1 Analisis Kebijakan

A. Rencana Struktur Ruang

Kebijakan Rencana Struktur Ruang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Tangerang tahun 2011-2031 mengarahkan Rencana Pengembangan Jaringan Transportasi Jalan Tol yang melewati wilayah Kecamatan Rajeg. Berdasarkan Peta Rencana Struktur Ruang, ada dua (2) desa yang merupakan bagian dari Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan di Kecamatan Rajeg yang dilalui rencana Jalan Tol Kamal-Teluk Naga-Rajeg, yaitu Desa Rajeg dan Desa Sukamanah. Rencana pengembangan jalan tol ini diperkirakan dapat menyebabkan berkurangnya luasan lahan sawah. Menggunakan teknik analisis superimpose/tumpang susun antara Rencana Struktur Ruang Jaringan Transportasi dengan Rencana Pola Ruang Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan teridentifikasi potensi penurunan luas KP2B di desa-desa yang akan dilalui jalan tol.

Tabel 4.21 Analisis Tumpang Susun Rencana Pola Ruang Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan Dengan Rencana Struktur Jaringan Transportasi

No	Desa	Luas KP2B (Ha)	Rencana Jalan Tol (Ha)	Sisa KP2B (Ha)
1	Lembang Sari	63,88	0	63,88
2	Rajeg	37,69	0,80	36,89
3	Ranca Bango	2,38	0	2,38
4	Sukamanah	196,96	6,43	190,52
5	Sukatani	4,97	0	4,97

Sumber: Hasil Analisis Data Peneliti 2023

Pada **Gambar 4.30** Peta Analisis Tumpang Susun Rencana Pola Ruang Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan Dengan Rencana Struktur Jaringan Transportasi dapat dilihat trase Jalan Tol Kamal-Teluk Naga-Rajeg.

B. Rencana Pola Ruang

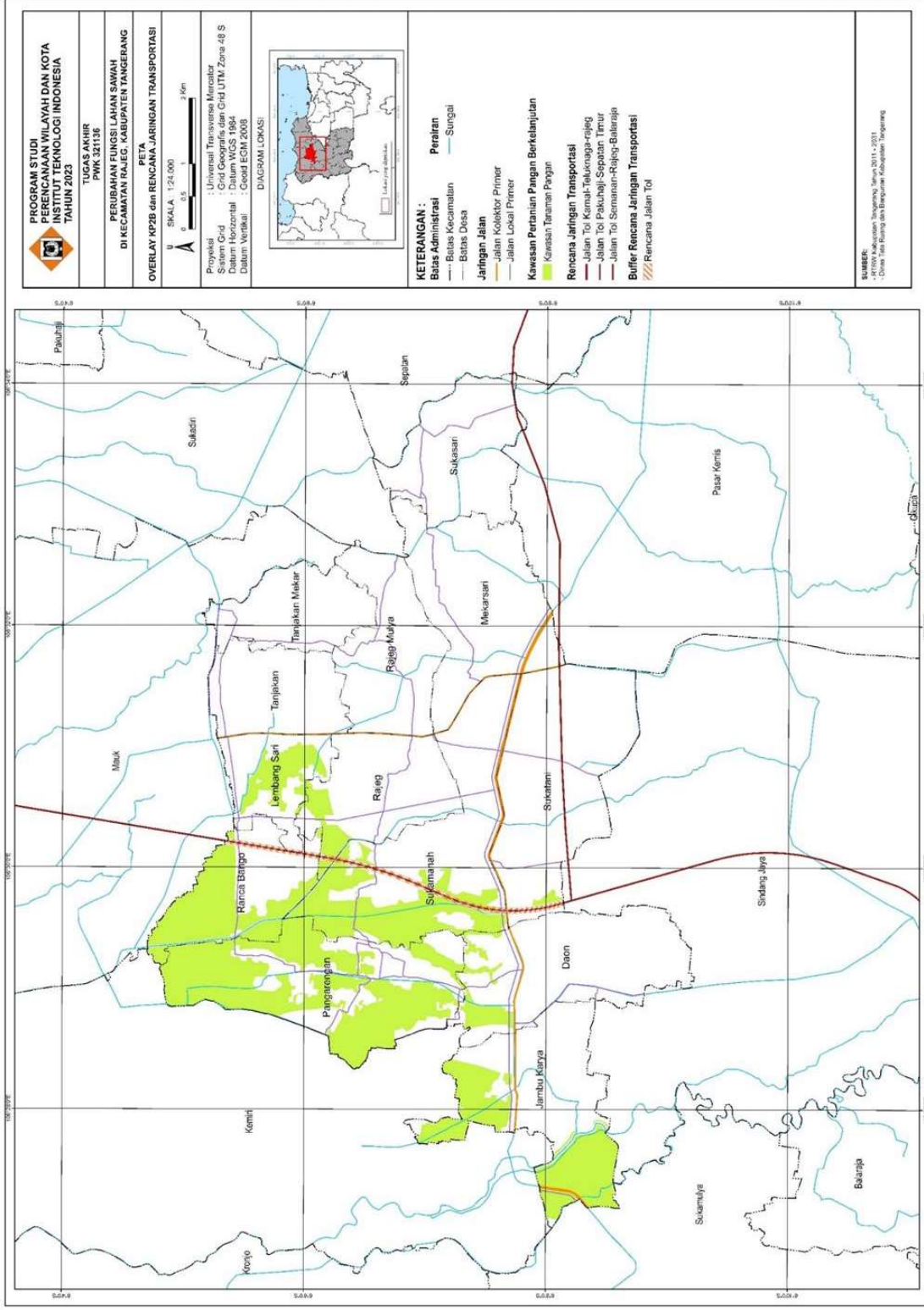
Berdasarkan hasil *overlay* dari rencana pola ruang di Kecamatan Rajeg menunjukkan perubahan signifikan dalam penggunaan lahan sawah eksisting. Rencana pola ruang yang melibatkan Badan Air, Kawasan Permukiman Perkotaan, Kawasan Peruntukan Industri, Kawasan Sekitar Danau atau Waduk, Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan, dan Sempadan Sungai secara khusus mempengaruhi luas lahan sawah.

Tabel 4.22 Analisis Tumpang Susun Rencana Pola Ruang dan Penggunaan Lahan Sawah Eksisting

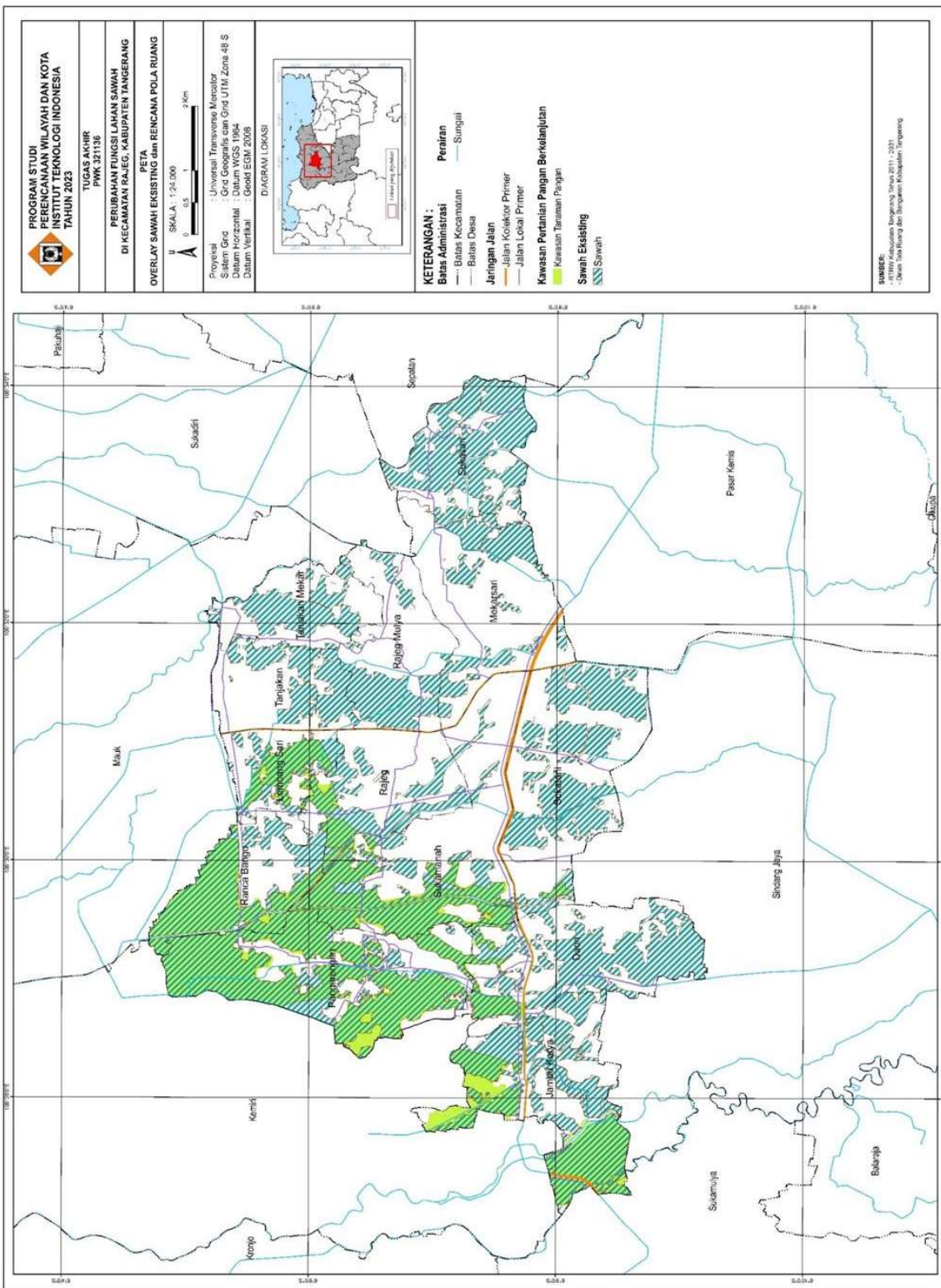
No	Rencana Pola Ruang	Luas Lahan (Ha)	Lahan Sawah Eksisting	Luas Perubahan (Ha)
1	Badan Air	57	Sawah	37
2	Kawasan Permukiman Perkotaan	4.105	Sawah	1579
3	Kawasan Peruntukan Industri	8	Sawah	1
4	Kawasan Sekitar Danau Atau Waduk	27	Sawah	11
5	Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan	1.129	Sawah	1021
6	Sempadan Sungai	4	Sawah	1

Sumber: Hasil Analisis Data Peneliti 2023

Berdasarkan **Tabel 4.22** diketahui bahwa perubahan fungsi lahan sawah eksisting dengan rencana pola ruang mengalami perubahan dari 2649 ha menjadi 1129 ha.



Gambar 4.25 Peta Overlay Rencana Infrastruktur Jalan Tol dan Rencana Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan



Gambar 4.2.6 Peta Overlay Sawah Eksisting Dan Rencana Kawasan Pertanian Pangan

4.2.2 Analisis Penggunaan Lahan Tahun 2011 - 2020

Penggunaan lahan yang dijadikan fokus dalam penelitian ini yaitu perubahan penggunaan lahan sawah. Perubahan lahan sawah di Kecamatan Rajeg diketahui data *shapefile* penggunaan lahan tahun 2011 sampai dengan 2020 dan citra satelit 2011 dan 2020. Data lahan sawah tersebut kemudian diolah untuk mengetahui perubahan luas lahan sawah dari tahun 2011 hingga tahun 2021 menggunakan cara *overlay*. Perubahan yang dialami selama 9 tahun disebabkan oleh tumbuhnya permukiman baru, peternakan, dan industri yang membutuhkan perluasan lahan sehingga mengubah fungsi lahan sawah menjadi lahan kering. Berikut contoh tampilan wilayah di Kecamatan Rajeg yang mengalami perubahan sawah pada tahun 2011 jika dibandingkan dengan tahun 2020.

A. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2011 dan 2016

berdasarkan Tabel 4.25 dapat dilihat bahwa perubahan penggunaan lahan sawah pada tahun 2011 dengan luas 3885 ha dan pada tahun 2016 berubah menjadi 3320 ha. Dalam 5 tahun terakhir Kecamatan Rajeg mengalami penyusutan lahan sawah sebesar 565 ha. Penyebab lahan sawah yaitu bertambahnya penggunaan lahan permukiman dengan luas 336 ha, kebun 253 ha, tegalan 159 ha, tanah kosong, 69 ha, semak belukar 26 ha, peternakan 15 ha, industri 1,22 ha, badan air 3,65 ha.

Tabel 4.23 Perubahan Penggunaan Lahan 2011-2016

Penggunaan Lahan 2011	Penggunaan Lahan 2016									
	Badan Air	Kebun	Pemukiman	Sawah	Tanah Kosong	Tegalan	Semak Belukar	Peternakan	Industri	Total
Badan Air		0	1	4	14	0	0	0	0	20
Kebun	0		6	10	1	2	0	0,63	0	34
Pemukiman	0	97		153	23	27	1	5	2	951
Sawah	4	253	336		70	160	26	16	1	3885
Tanah Kosong	0	0	0	0		0	0	0	0	1
Tegalan	4	63	130	134	15		4	0	1	440
Total	7	428	1116	3320	124	278	32	21	4	5330

Sumber: Hasil Analisis Data Peneliti 2023

B. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan tahun 2016 dan 2020

berdasarkan Tabel 4.26 dapat dilihat bahwa perubahan penggunaan lahan sawah pada tahun 2016 dengan luas 3320 ha dan pada tahun 2020 berubah menjadi 2649 ha. Dalam 4 tahun terakhir Kecamatan Rajeg mengalami penyusutan lahan sawah sebesar 671 ha. Penyebab berkurangnya lahan sawah yaitu bertambahnya penggunaan lahan badan air

sebesar 7,46 ha, kebun sebesar 194,57 ha, permukiman sebesar 204,41 ha, semak belukar sebesar 46,26 ha, tanah kosong sebesar 16,43 ha, dan tegalan sebesar 178,97 ha.

Tabel 4.24 Perubahan Penggunaan Lahan 2016-2020

Penggunaan Lahan 2016 ha	Penggunaan Lahan 2020 ha									
	Badan Air	Industri	Kebun	Pemukiman	Peternakan	Sawah	Semak Belukar	Tanah Kosong	Tegalan	Total
Badan Air	0	0	0,54	0	0	0,04	0,15	0	0,58	7,99
Industri	0	0	0	0	0	0,01	0	0	0	3,73
Kebun	0,26	0,71	0	10,56	0	31,84	0,4	3,02	2,05	451,82
Pemukiman	0,21	0,61	9,21	0	0,02	9,63	1,37	0,62	2,22	1129,77
Peternakan	0	0	0,25	0,21	0	0,19	0	0	0,03	21,31
Sawah	7,46	0	194,57	204,41	0,24	0	46,26	116,43	178,97	3323,45
Semak Belukar	5,63	0	0	0,97	0	1,08	0	0	0	31,99
Tanah Kosong	48,08	0	10,63	32,34	0	2,33	10,89	0	5,47	125,35
Tegalan	0,52	0	17,77	20,3	0	28,94	0,3	0,16	0	296,77
Total	68,84	5,04	635,95	1374,67	20,89	2649,17	83,68	135,84	418,1	5330

Sumber: Hasil Analisis Data Peneliti 2023

Kesimpulan berdasarkan tabel analisis perubahan penggunaan lahan tahun 2011-2016 dan 2016-2020, dalam 9 tahun terakhir Kecamatan Rajeg telah terjadi perubahan yang cukup signifikan. Perubahan yang terjadi merupakan perubahan penggunaan lahan yang tidak terbangun dari jenis penggunaan lahan sawah, kebun, ladang/tegalan menjadi terbangun. Pada tahun 2011 penggunaan lahan sawah di Kecamatan Rajeg memiliki luas 3.885,29 Ha mengalami penurunan pada tahun 2020 menjadi 2.649 Ha. Perubahan penggunaan lahan Tegalan/Ladang pada tahun 2011 memiliki luas 437,75 Ha, mengalami penurunan pada tahun 2020 menjadi 425 Ha. Hasil penggunaan lahan yang terjadi dikarenakan perkembangan wilayah yang berkembang sangat pesat dengan perubahan penggunaan lahan pada lahan sawah dengan luas 1.236 Ha.

4.2.4 Pola Perubahan Fungsi Lahan Sawah

Dari hasil penelitian yang telah di analisis dapat disimpulkan bahwa pola perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg yaitu;

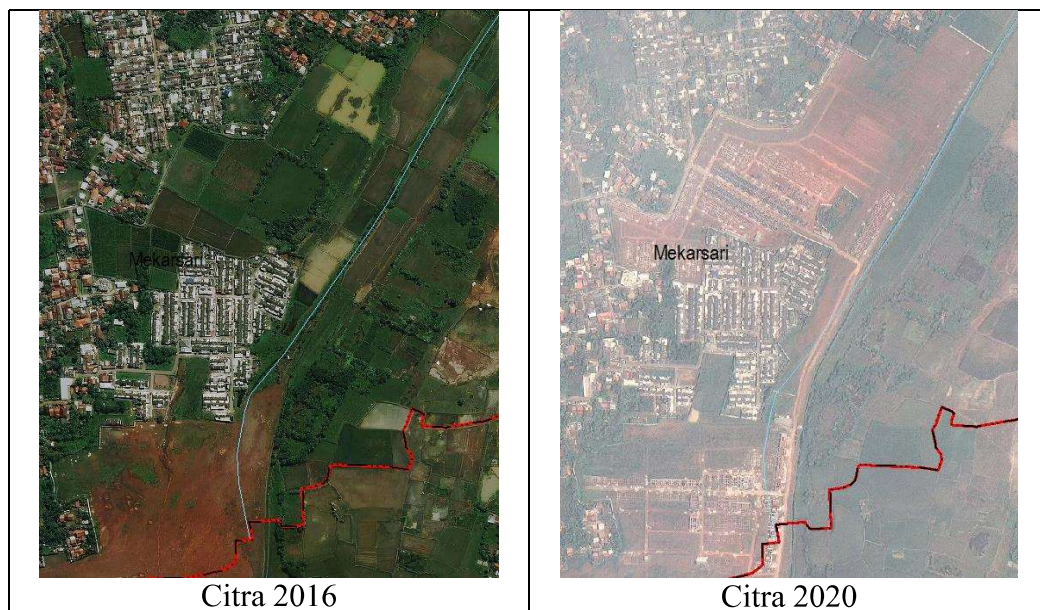
- Pola Pertumbuhan Penduduk

Dengan meningkatnya jumlah penduduk di Kecamatan Rajeg yang menyebabkan alih fungsi lahan sawah karena tuntutan akan pemenuhan kebutuhan tempat tinggal penduduk. Kebutuhan ini tidak dapat dihindari karena pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat. Dapat dilihat pada gambar 4.30

- Pola Perizinan Pemanfaatan Ruang

Adanya perizinan pemanfaatan ruang perumahan di Kecamatan Rajeg pada tahun 2018 sampai dengan 2022 dengan total luas penggunaan 324,42 ha yang menyebabkan pengurangan lahan sawah di Kecamatan Rajeg. Dapat dilihat pada gambar 4.30.

Gambar 4.27 Perbandingan Citra Satelit 2016 Dan 2020



Sumber: Hasil Analisis Peneliti Tahun 2023

- Pola Produktivitas Padi

Menurunnya produktivitas padi dapat menyebabkan alih fungsi lahan karena produktivitas padi yang menurun serta harga lahan semakin mahal/naik yang menyebabkan pemilik lahan menjulanya. Hasil padi 1 tahun 2 kali tanam dengan produksi 5 ton/ha.

- **Pola Harga Lahan**

Meningkatnya harga lahan beberapa desa di Kecamatan Rajeg menyebabkan alih fungsi lahan sawah yang tinggi. Dari data yang didapat harga lahan tertinggi di Desa Rajeg, Sukatani, Sukamanah, dan Mekarsari, kemudian harga tertinggi kedua berada di Desa Rajeg Mulya dan Sukasari, serta harga lahan tertinggi ketiga berada di Desa Daon, Ranca Bango, Lembang Sari, dan Tajakan Mekar.

4.2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Fungsi Lahan Sawah

Dalam menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap alih fungsi lahan sawah, digunakan data Penggunaan Lahan Sawah Eksisting, Rencana Pola Ruang dan Rencana Struktur Ruang Wilayah, Jaringan Infrastruktur Irigasi, Dan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP). Faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan sawah yaitu

1. **Faktor kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang**

- Karena adanya kebijakan rencana infrastruktur yang melewati lahan pertanian pangan berkelanjutan, menyebabkan adanya potensi lahan sawah yang berkurang 7,24 ha. Jalan tol yang akan direncanakan melewati 4 desa yaitu, desa Sukatani, Sukamanah, Rajeg, dan Ranca Bango.
- Kawasan Permukiman Perkotaan menjadi faktor dominan yang memberikan kontribusi terbesar terhadap perubahan lahan sawah. luas lahan sawah eksisting mengalami pengurangan 1579 ha. Dikarenakan adanya pertumbuhan penduduk di kecamatan rajeg.
- Setelah hasil overlay antara lahan sawah eksisting dan rencana kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan, yang sebelumnya lahan sawah eksisting dengan luas 2649 ha menjadi 1021 ha.

2. **Ketersediaan Infrastruktur Jaringan Irigasi**

Perubahan fungsi lahan sawah di Kecamatan Rajeg juga dipengaruhi oleh kondisi jaringan irigasi yang mengalami perubahan dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2011, panjang jaringan irigasi primer mencapai 9,15 km, sedangkan jaringan irigasi sekunder sepanjang 12,32 km. Kemudian, pada tahun 2020, panjang jaringan irigasi primer tetap 9,15 km, namun terjadi peningkatan pada jaringan irigasi sekunder menjadi 14,58 km.

Peningkatan panjang jaringan irigasi sekunder dapat meningkatkan akses air ke lahan pertanian, yang mungkin mempengaruhi penggunaan lahan sawah. Faktor ini berkaitan dengan kebijakan pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur irigasi yang dapat memengaruhi produktivitas pertanian. Dapat dilihat pada gambar 4.34 Overlay Antara Jaringan Irigasi Dan Sawah Eksisting

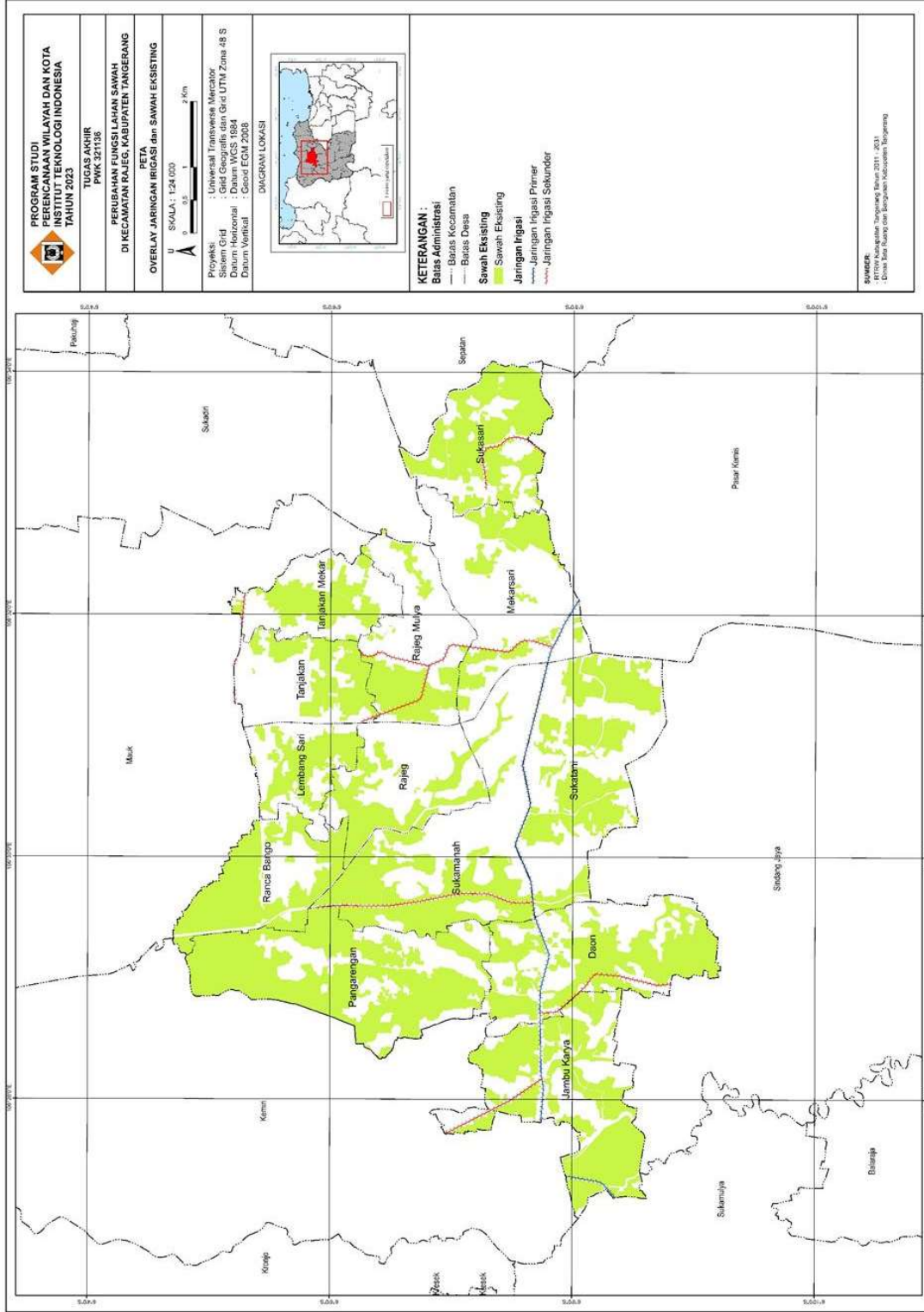
3. Harga lahan di kecamatan rajeg paling tinggi yaitu 3.357.000 juta maka dari itu petani menjual lahannya dari pada melanjutkan profesi menjadi petani. Perubahan lahan sawah di kecamatan rajeg terjadi karena harga pasaran di beberapa desa tinggi. Peta Overlay Sawah Eksisting Dan Harga Lahan.dapat dilihat dalam gambar 4.35

4. Pola Mata Pecaharian

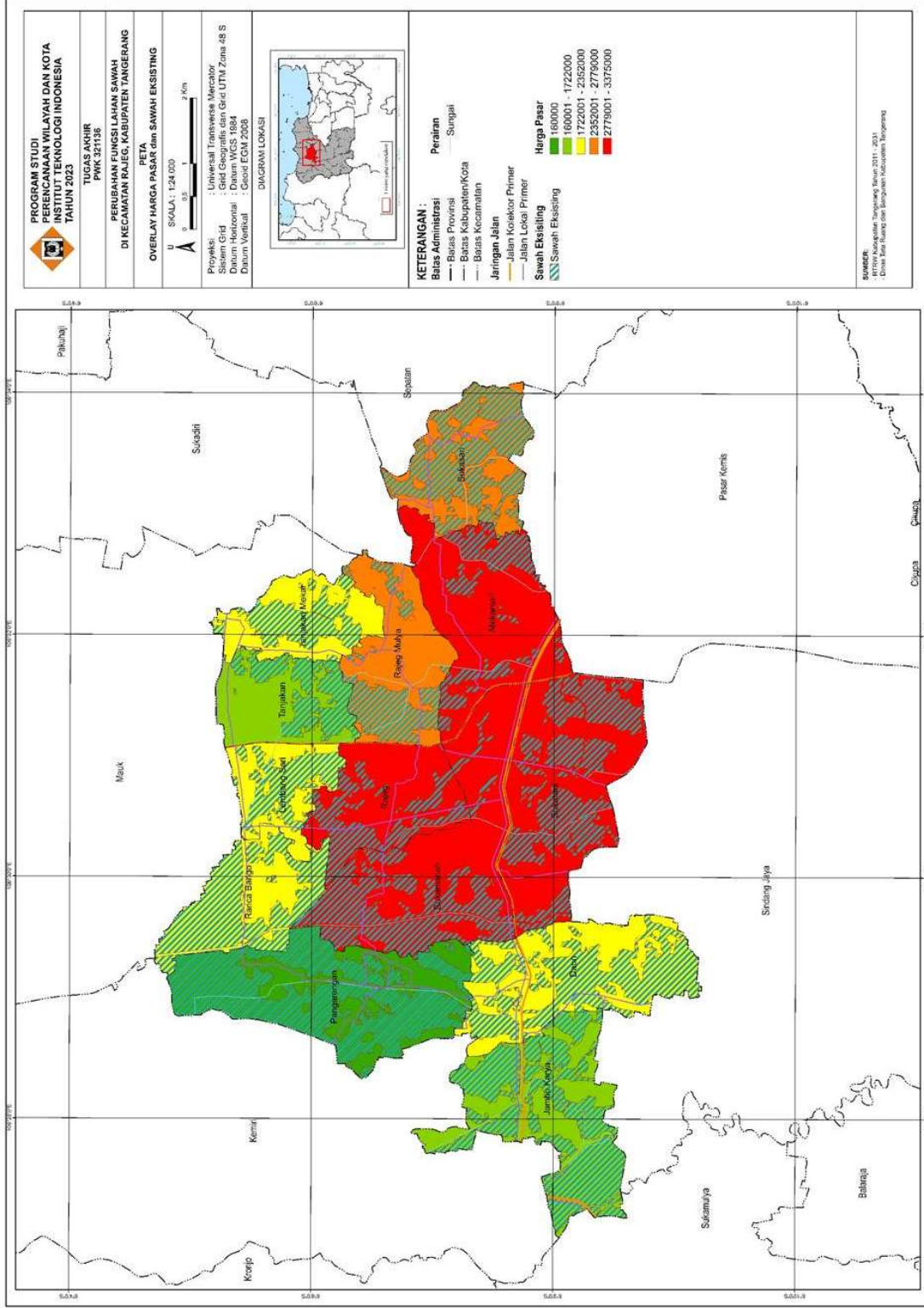
Berdasarkan Mata pencaharian petani di Kecamatan Rajeg pada tahun 2019 sebanyak 511 jiwa, sedangkan pada tahun 2022 berkurang menjadi 111 jiwa. Dengan penurunan jumlah petani yang signifikan menyebabkan perubahan lahan sawah.

5. Pola Pertumbuhan Penduduk

Dengan meningkatnya jumlah penduduk di Kecamatan Rajeg yang menyebabkan alih fungsi lahan sawah karena tuntutan akan pemenuhan kebutuhan tempat tinggal penduduk. Kebutuhan ini tidak dapat dihindari karena pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat.



Gambar 4.28 Peta Overlay Antara Jaringan Irigasi Dan Sawah Eksting



Gambar 4.29 Peta Overlay Sawah Eksisting dan Harga Lahan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kesimpulan yang di dapat terhadap perubahan penggunaan lahan sawah di kecamatan rajeg, kabupaten Tangerang:

1. Kebijakan Peraturan Rencana Pola Ruang menyebabkan perubahan lahan sawah eksisting dengan luas 2.649 ha menjadi 1129 ha serta adanya rencana jaringan tol yang melewati Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan yang menyebabkan berkurangnya lahan sawah seluas 7,24 ha.
2. Lahan sawah yang mengalami alih fungsi lahan sawah menjadi non sawah terbesar di kecamatan rajeg bertambahnya penggunaan lahan permukiman dengan luas 336 ha, kebun 253 ha, tegalan 159 ha, tanah kosong, 69 ha, semak belukar 26 ha, peternakan 15 ha, industri 1,22 ha, badan air 3,65 ha, sedangkan pada tahun 2016-2020 bertambahnya penggunaan lahan badan air 7,46 ha, kebun 194,57 ha, permukiman 204,41 ha, semak belukar 46,26 ha, tanah kosong 16,43 ha, tegalan 178,97 ha.
3. Pola perubahan penggunaan lahan sawah di kecamatan rajeg pada tahun 2011-2020 yaitu di dominasi oleh lahan permukiman yang terletak di Desa Rajeg, Sukatani, Sukamanah, dan Mekarsari dengan perubahan total 18,59%
4. Faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan sawah di Kecamatan Rajeg yaitu:
 - Adanya kebijakan yang rencana infrastruktur yang melewati lahan pertanian pangan berkelanjutan, menyebabkan adanya potensi lahan sawah yang berkurang.
 - Rencana kawasan permukiman perkotaan menjadi faktor dominan yang memberikan kontribusi terbesar terhadap perubahan lahan sawah, mengalami pengurangan luas lahan sawah eksisting dengan luas 1579 hektar.
 - Dengan meningkatnya jumlah pertumbuhan penduduk pada setiap tahunnya, sehingga banyak permintaan untuk permukiman yang menyebabkan meningkatnya lahan permukiman. Bertambahnya jumlah penduduk maka berpengaruh terhadap kebutuhan lahan untuk dijadikan tempat tinggal.
 - Harga tanah yang tinggi menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya alih fungsi lahan sawah di kecamatan rajeg di karenakan produksi padi menurun dan petani menjual sawahnya untuk kebutuhan ekonomi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian saran yang di dapat terhadap perubahan penggunaan lahan sawah di kecamatan rajeg, kabupaten Tangerang:

5.2.1 Saran Untuk Pemerintah dan Masyarakat

1. Bagi pemerintah

- Menetapkan peraturan daerah tentang lahan pertanian pangan berkelanjutan untuk mempertahankan luas lahan sawah agar tidak adanya perubahan lahan atau konversi lahan menjadi non pertanian. walaupun dengan adanya alih fungsi lahan tersebut dapat meningkatkan pendapatan untuk kesejahteraan petani, sehingga tidak semua lahan pertanian di alihfungsikan.
- Pemerintah juga turut andil dalam mengembangkan usaha sawah dengan menyediakan fasilitas pendukung, subsidi bibit dan pupuk serta peralatan terkait kegiatan tani.

2. Bagi Petani

masyarakat pemilik usaha tani perlu menjaga dan meningkatkan produktivitas pangan agar dapat berkembang dengan baik agar tidak terjadi alih fungsi lahan menjadi lahan kering yang memicu perubahan lahan lainnya

5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya dapat membahas:

1. Bagaimana Strategi Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan di Kecamatan Rajeg
2. Membahas aspek kegiatan ekonomi ataupun Dampak Negatif dari Perubahan Alih Fungsi Lahan sawah.

DAFTAR PUSTAKA

Tugas Akhir

- Rikananda, S. A. (2022). *Analisis Pola Perubahan Tata Guna Lahan Persawahan Kecamatan Mranggen Tahun 2011-2021*.
- Sulistiawati, S. (2015). *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Desa Pagedangan, Kecamatan Pagedangan, Kabupaten Tangerang Tahun 1993-2013*.

Jurnal

- Anugerah, F. (2005). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan sawah ke penggunaan non pertanian di Kabupaten Tangerang (Doctoral dissertation, IPB (Bogor Agricultural University)).
- Bintarto, R. 1977. Pengantar Geografi Kota, Yogyakarta: Spring.
- Dharmawan, A. H., Sihalo, M., & Rusli, S. (2007). Konversi Lahan Pertanian Dan Perubahan Struktur Agraria (Studi Kasus di Kelurahan Mulyaharaja, Kecamatan Bogor Selatan, Kota Bogor, Jawa Barat). *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 1(2), 253–270.
- Djangu, A., Rondonuwu, D. M., & Sela, R. L. (2017). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kawasan Tepi Danau Galela Kabupaten Halmahera Utara.
- Dwiprabowo, H., Djaenudin, D., Alviya, I., Wicaksono, D., & Rahayu, I. Y. 2014. Dinamika tutupan lahan: Pengaruh Faktor sosial ekonomi. Penerbit PT Kanisius. Yogyakarta.
- Endasmoro, T. K., & Akliyah, L. S. (2023). Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Ruang di Kecamatan Cianjur. *Jurnal Riset Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 39-46.
- Imran, I., Fahmal, A. M., & Razak, A. (2022). Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Lahan Perumahan dan Pemukiman Penduduk dalam Perspektif Hukum Tata Ruang di Kabupaten Bone. *Journal of Lex Generalis (JLG)*, 3(5), 1127-1138.
- Karina, R., Taqwim, M. A., Hikari, H. N., & Abrari, F. H. (2023). Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Menjadi Pemukiman Di Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah Tahun 2019-2022. *Jurnal Ilmiah Penalaran dan Penelitian Mahasiswa*, 7(1), 158-169.
- Monsaputra. (2022). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Menjadi Perumahan di Kota Padang Panjang.

- Putra & Pradoto, 2016. Volume 4 No. 1 (67–75) Pola dan Faktor Perkembangan Pemanfaatan Lahan Di Kecamatan Maranggen, Kabupaten Demak.
- Sari, F. B., & Widiuotomo, S. (2022). Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Kawasan Setu Babakan Kecamatan Jagakarsa Kota Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Plano Krisna*, 18(1).
- Setiawan, H. P. 2016. Alih Fungsi (Konversi) Lahan Pertanian Ke Non Pertanian Kasus Di Kelurahan Simpang Pasir Kecamatan Palaran Kota Samarinda. *eJournal SosiatriSosiologi*, 4(2), 280-293
- Sumaryanto, & Tahlim. (2015). Pemahaman Dampak Negatif Konversi Lahan Sawah Sebagai Landasan Perumusan Strategi Pengendaliannya. *Prosiding Penanganan Konversi Lahan Dan Pencapaian Pertanian Abadi. Pusat Studi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan LPPM IPB, Bogor.*
- Utomo, M., Rifai, E., & Thahir, A. (1992). *Pembangunan dan Alih Fungsi Lahan.* Lampung: Universitas Lampung.
- Winoto. 2005. *Fakta Alih Fungsi Lahan Sumatera Utara.* Universitas Sumatera Utara.
- Widjanarko. (2006). Aspek Pertahanan Dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian (Sawah). *Prosiding Seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah*, 22–23. BPN, Jakarta.

Skripsi

- Hayuningtyas. (2023). *Pemetaan perubahan alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman di Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor tahun 2009-2019.*
- Rahmah, R. A. (2019). *Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Perumahan: Universitas Jember.*

Buku

- KBBI. (2023). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Online.* <https://kbbi.web.id/dampak>. Diakses tanggal 19 Februari 2023
- Lestari. 2009. *Faktor – Faktor Terjadinya Alih Fungsi Lahan.* Dalam *Tinjauan Pustaka Universitas Sumatera Utara.* Medan
- Ritohardoyo, S. (2013:17). *Penggunaan dan Tata Guna Lahan.* Yogyakarta: Penerbit Ombak
- Sihombing, I. E. *Segi-segi Hukum Tanah Nasional dalam Pengadaan Tanah Untuk Pembangunan*, cetakkan kedua. Jakarta : Universitas Tri Sakti, 2009. hlm. 80.

Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*”, (Bandung, 2016), Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI), cet. 23, hal. 8

Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *PEMBANGUNAN EKONOMI*, edisi 9, jilid 1. Erlangga.

Data Badan Pusat Statistik

[BPS] Badan Pusat Statistik 2011. *Kecamatan Rajeg Dalam Angka 2011*. Kabupaten Tangerang : Badan Pusat Statistik.

[BPS] Badan Pusat Statistik 2016. *Kecamatan Rajeg Dalam Angka 2016*. Kabupaten Tangerang : Badan Pusat Statistik.

[BPS] Badan Pusat Statistik 2020. *Kecamatan Rajeg Dalam Angka 2020*. Kabupaten Tangerang : Badan Pusat Statistik.

[BPS] Badan Pusat Statistik 2022. *Kecamatan Rajeg Dalam Angka 2022*. Kabupaten Tangerang : Badan Pusat Statistik.

Peraturan Perundangan

[Perda No. 9/2020]. Kabupaten Tangerang. 2020. Peraturan Daerah Kabupaten Tangerang Nomor 9 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Tangerang Nomor 13 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang Tahun 2011-2031. Pemerintah Daerah Kabupaten Tangerang.