

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alih fungsi lahan sawah merupakan salah satu faktor yang menyebabkan berkurangnya ketersediaan lahan sawah sehingga produktifitas padi mengurang , sehingga mengancam ketahanan pangan nasional. Berdasarkan data pada tahun alih fungsi lahan sawah mencapai 100.000 – 150.000 hektar per tahun tidak sebanding dengan cetak sawah baru 60.000 hektar per tahun. Berdasarkan undang – undang No. 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang telah mengamanatkan asas penyelenggaraan penataan ruang, yaitu keterpaduan, keserasian, keselarasan, dan keseimbangan, keberlanjutankeberdayaan, dan keberhasilgunaan, keterbukaan, kebersamaan dan kemitraan, perlindungan kepentingan umum, kepastian hukum dan keadilan, serta akuntabilitas, maka diharapkan penataan di kabupaten/kota selaras juga dengan undang – undang No. 41 Tahun 2009 tentang perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan guna mewujudkan Ketahanan, kemandirian dan kedaulatan pangan. Dalam rangka rangka menanggulangi tingginya alih fungsi lahan sawah, pemerintah pusat melakukan terobosan dengan menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2019 tentang Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah.

Pengamanan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) merupakan masalah yang sangat mendesak untuk dilakukan dan dikawal guna menjaga ketahanan pangan nasional. Adanya permasalahan lain data pertanian baik di kabupaten maupun provinsi menyulitkan dalam pengamanan LP2B ini.

Implementasi alih fungsi lahan dapat ditekan dan dinetralisasi. Berdasarkan Peraturan Daerah No. 6 Tahun 2015 tentang Perlindung Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Kabupaten Malang, maka dibuatlah penetapan dan penyusunan Peta Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Tahun 2023 berdasarkan Petunjuk Teknis No. 10/JUKNIS-700 PP.04.03/IX/2022 tentang Verifikasi Data Lahan Sawah Dengan Data Pertanahan Dan Tata Ruang Dalam Rangka Penetapan Lahan Sawah Yang Dilindungi (LSD). Pada Kabupaten Malang penetapan Lahan Sawah Dilindungi (LSD) dibagi menjadi dua Kawasan yang menjadi fokus

penelitian ini adalah Kawasan I Kabupaten Malang terdiri dari Kecamatan Kepanjen, Kecamatan Pagelaran, Kecamatan Sumberpucung, Kecamatan Kromengan, Kecamatan Pakisaji, dan Kecamatan Bululawang.

Berdasarkan Penetapan dan pembuatan Peta Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Tahun 2023, maka dalam penelitian ini penulis mengembangkan sebuah Sistem Informasi Geospasial (SIG) yaitu dengan menggunakan *Geocoding* dengan *monitoring*. Dengan *Geocoding* pengguna dapat menginput dan *monitoring* Lahan sawah yang telah dilengkapi atribut *IP*, Produktivitas, Kondisi Irigasi serta Peta LP2B. Selanjutnya agar sistem ini mudah disampaikan dan diakses dengan cepat oleh pengguna maka akan ditampilkan dalam bentuk *Web*.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagaimana Penyusunan dan Pembuatan Peta Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Kawasan I Kabupaten Malang?
- b. Bagaimana menampilkan *Dashboard Monitoring* Peta Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Kawasan I Kabupaten Malang menggunakan *WebGIS*?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini :

- a. Membuat Peta Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Kawasan I Kabupaten Malang.
- b. Menampilkan *Dashboard Monitoring* Peta Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Kawasan I Kabupaten Malang menggunakan *WebGIS*.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu

- a. Dapat menghasilkan Peta Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) Kabupaten Malang

- b. Dapat membantu pekerjaan Balai Penyuluh Pertanian dan pihak yang berkepentingan dalam melakukan pendataan, Pemetaan dan *monitoring* Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Kabupaten Malang.

1.4 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah yang dimaksudkan yaitu

- a. Lokasi penelitian ini dilakukan di Provinsi Jawa Timur, Kabupaten Malang, Kawasan I terdiri dari; Kecamatan Kepanjen, Kecamatan Pagelaran, Kecamatan Sumberpucung, Kecamatan Kromengan, Kecamatan Pakisaji, dan Kecamatan Bululawang.
- b. Data yang digunakan adalah data Rencana Tata Ruang Wilayah terretifikasi, SHP Administrasi Kecamatan Kabupaten Malang, peta Lahan Baku Sawah Kabupaten Malang dari Kementerian Pertanian, SHP Jaringan Irigasi Kabupaten Malang, *Citra Base Map Online*.
- c. Pemberian informasi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) berbasis *WebGIS*.
- d. Bahasa untuk sisi server menggunakan Bahasa pemrograman PHP (*Hipertext Pre-Processor*), *Teks Editor* menggunakan Visual Studio Code, Pembuatan basis data menggunakan *PostgreSQL*, dan untuk menjalankan *Web server* menggunakan *Software WampServer*.

1.5 Sistem Penulisan

Adapun penulisan tugas akhir ini antara lain sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan dan menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, serta Batasan masalah dari penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan dan menjelaskan mengenai landasan teori yang menjadi acuan, parameter, sumber data, dan literatur untuk penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan dan menjelaskan mengenai lokasi penelitian, jadwal penelitian, data yang diperlukan, metode pengumpulan data, dan analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan dan menjelaskan pembahasan dari hasil pemrosesan data.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan saran dan kesimpulan dari penelitian yang telah di lakukan.