

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu tanaman pertanian yang paling penting adalah padi. Ada kemungkinan Padi dapat meningkatkan pendapatan dan lapangan kerja di wilayah pedesaan (Robbo *et al.*, 2023). Utama (2015) menyatakan bahwa, karena lebih dari separuh orang di seluruh dunia bergantung pada tanaman padi untuk bertahan hidup, tanaman padi sangat penting bagi manusia. Sebagian besar masyarakat Indonesia makan beras yang dihasilkan dari padi.

Kabupaten Ende memiliki stok beras yang rendah dan tidak stabil selama tiga tahun terakhir. Produksi padi Kabupaten Ende belum mencapai 5 ton per ha⁻¹ pada tahun 2021, 2022 dan 2023. Untuk meningkatkan produksi padi, berbagai upaya terus dilakukan, salah satunya adalah membuka lahan baru. Pemerintah juga meminta Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) untuk terus mendampingi para petani secara intensif mulai dari persiapan lahan, penanaman, hingga pasca panen untuk memastikan hasil panen yang berkualitas. Pada tahun 2023, pemerintahan kabupaten Ende melalui dinas pertanian akan membantu petani di setiap kecamatan yang tergabung dalam kelompok tani (poktan) dengan memberikan pupuk subsidi berupa NPK, UREA, dan NPK Formula.

Luas sawah Kabupaten Ende sebesar 4.264,4 ha, terdiri dari 3,268 ha sawah irigasi dan 996,4 ha sawah tadah hujan, dengan Kecamatan Wewaria memiliki

luasan sawah terbesar atau 35,79 persen dari total luasan sawah (Dinas Pertanian Kabupaten Ende, 2021).

Sebagian besar penduduk Desa Detubela bekerja di ladang padi sawah di Kecamatan Wewaria Kabupaten Ende. Desa Detubela memiliki 40 ha sawah (Monografi Desa 2018). Produksi padi desa ini mencapai 4,5 ton/ha pada tahun 2021, 3 ton/ha pada tahun 2022, dan 4 ton/ha pada tahun 2023. Namun, menurut kementerian pertanian Indonesia, produktivitas dianggap rendah jika hasil gabah kering per ha di bawah 4 ton/ha, sedang antara 4 dan 5 ton/ha, dan optimal di atas 6 ton/ha.

Kondisi topografi lahan Desa Detubela yang berada di kemiringan 500 mdpl dengan berbagai tingkat kemiringan dapat berdampak pada produktivitas dan karakteristik tanah di lahan sawah. kemiringan lereng berpengaruh terhadap kualitas lahan dan merupakan salah satu parameter dalam menentukan tingkat kesesuaian lahan suatu tanamam tertentu (Senawi,1999) dalam (Wirosoedarmo *et al.*,2011). Lahan sawah yang berada pada kemiringan cukup tinggi perlu menerapkan kaidah konservasi untuk budidaya tanaman pada lahan miring. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Nandhapratama (2013) menemukan bahwa kemiringan lereng memiliki pengaruh sebesar dua puluh persen terhadap produksi padi. Tingkat kemiringan lereng berdampak langsung pada luasan efektif lahan sawah yang dapat digunakan untuk menanam padi dan perubahan dalam kondisi lahan menyebabkan variasi dalam produksi padi (Tampubolon *et al.*, 2015).

Evaluasi lahan adalah proses mengevaluasi sumber daya lahan untuk tujuan tertentu dengan menggunakan metode atau pendekatan yang sudah terbukti.

Untuk budidaya tanaman agar mendapat pertumbuhan yang optimal, kesesuaian lahan diperlukan. Meskipun tanaman dapat tumbuh pada suatu lahan, lahan tersebut mungkin tidak cocok untuk tanaman tertentu (Mutiara, 2015). Hasil evaluasi lahan akan memberikan informasi dan jika diperlukan arahan untuk penggunaan lahan. Menurut Arsyad (2007), evaluasi lahan menganalisis berbagai elemen dan kualitas fisik, biologi, dan teknologi penggunaan lahan untuk tujuan sosial ekonomi. Kesesuaian lahan dapat dievaluasi baik berdasarkan kondisi saat ini (kesesuaian lahan aktual) maupun setelah perbaikan selesai (kesesuaian lahan potensial) (Ritung *et al.*, 2007). Evaluasi lahan adalah proses penilaian keragaan atau kinerja lahan jika digunakan untuk tujuan tertentu. Ini mencakup pelaksanaan dan interpretasi survei serta studi bentuk lahan, tanah, vegetasi, iklim dan aspek lahan lainnya. Tujuan evaluasi lahan adalah untuk menemukan dan membandingkan berbagai penggunaan lahan yang mungkin dilakukan (Arsyad, 2010).

Untuk menghasilkan tata guna lahan yang optimal, evaluasi kesesuaian lahan merupakan bagian penting dari proses perencanaan penggunaan lahan. Selain itu, hasil studi Evaluasi Kesuburan Tanah Di Dusun Kekawii III Desa Randotonda Kecamatan Ende menunjukkan bahwa tekstur tanah di Dusun Kekawii III adalah berpasir. Gumpalan bulat, sudut, dan granular adalah jenis struktur yang ada. Warna tanah yang paling umum adalah coklat tua, abu-abu sangat tua, dan coklat keabu-abuan. Konsistensi tanah ditunjukkan oleh sifatnya yang lengket, plastis, gembur, dan lunak. pH tanah adalah 4,2–6,4, dan kemiringan lereng adalah 5%–12%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, evaluasi kesesuaian lahan padi

sawah pada dasarnya bermanfaat untuk mendapatkan data tentang karakteristik lahan. Faktor-faktor yang membatasi pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi sawah ini dapat mempengaruhi produksi dengan cara yang paling efektif (Robbo *et al.*, 2023).

Hasil penelitian Tampubolon *et al.* (2015) menunjukkan bahwa kelas kesesuaian lahan untuk tanaman padi sawah irigasi pada SPL 1 adalah sesuai marginal (S3) dan faktor pembatasnya adalah C-organik dan kejenuhan basa tanah yang masih dapat diperbaiki dengan pengapura. Pada SPL 2, kelas kesesuaian lahan adalah sesuai marginal (S3) dan faktor pembatasnya adalah tekstur tanah yang permanen sehingga tidak dapat diperbaiki. Namun, hasil penelitian Aldriwirsah *et al.* (2022) menunjukkan bahwa padi sawah di Desa Tanjung Kubah, Kecamatan Air Putih, memiliki kelas kesesuaian lahan yang cukup sesuai (S2) dengan faktor pembatas retensi hara. Untuk meningkatkan kesesuaian lahan, pemberian kapur pertanian dan pemupukan N, P, dan K telah dilakukan. Kelas kesesuaian lahan dapat ditingkatkan menjadi kelas yang sangat sesuai (S1).

Berdasarkan pernyataan di atas terlihat pentingnya data tentang karakteristik tanah ataupun evaluasi kesesuaian lahan, namun data terkait evaluasi kesesuaian lahan di Desa Detubela belum ada hingga saat ini sehingga pengelolaan sawah belum optimal. Karena itu penelitian dengan judul “Evaluasi Kesesuaian Lahan Pada Lahan Padi Sawah Di Desa Detubela Kecamatan Wewaria Kabupaten Ende” perlu dilakukan.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelas kesesuaian lahan aktual untuk tanaman padi sawah di Desa Detubela?
2. Faktor pembatas apa saja yang berpengaruh terhadap kesesuaian lahan padi sawah di Desa Detubela
3. Bagaimana kelas kesesuaian lahan potensial untuk tanaman padi sawah di Desa Detubela?

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kelas kesesuaian lahan aktual untuk tanaman padi sawah di Desa Detubela
2. Faktor pembatas yang mempengaruhi kelas kesesuaian lahan padi sawah di Desa Detubela
3. Kelas kesesuaian lahan potensial untuk tanaman padi sawah di Desa Detubela.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu diperoleh kelas kesesuaian lahan aktual dan faktor pembatasnya untuk lahan padi sawah di Desa Detubela. Diharapkan dari hasil penelitian dapat dijadikan sebagai informasi serta edukasi bagi masyarakat, pemerintah, atau instansi lain untuk memberikan rekomendasi

yang tepat dalam pengelolaan lahan sebagai upaya pengembangan budidaya tanaman padi di Desa Detubela