

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Watuagung merupakan wilayah yang aktivitas ekonominya didominasi oleh sektor pertanian. Kondisi geografis yang berada di wilayah pegunungan menyebabkan sistem pertanian sangat bergantung pada curah hujan dalam ketersediaan air, baik untuk lahan sawah maupun lahan tegalan. Ketersediaan air menjadi faktor penentu keberlanjutan produksi dan kesejahteraan petani (Riskawati, 2025).

Keberlanjutan kegiatan pertanian di wilayah tersebut sangat bergantung pada ketersediaan air yang memadai, terutama untuk lahan sawah yang membutuhkan pasokan air yang relatif stabil dan berkelanjutan selama masa pertumbuhan tanaman (Amri et al., 2023). Air memegang peran penting dalam mendukung seluruh tahapan pertumbuhan dan perkembangan tanaman, mulai dari pembibitan hingga pembentukan hasil. Selain itu, ketersediaan air juga berpengaruh terhadap produktivitas tanaman karena air berfungsi sebagai unsur utama dalam proses pertumbuhan tanaman, mendukung pengaturan waktu tanam serta keberlanjutan produksi dari satu musim ke musim berikutnya (Medina, 2024).

Oleh karena itu, air menjadi faktor yang sangat krusial, khususnya di wilayah yang pola tanamnya sangat dipengaruhi oleh musim hujan dan musim kemarau. Ketergantungan terhadap curah hujan menyebabkan sistem pertanian menjadi rentan terhadap perubahan iklim. Ketidakpastian iklim yang semakin

meningkat, seperti pergeseran awal musim hujan, periode kemarau yang lebih panjang, serta intensitas hujan yang tidak menentu menyebabkan pasokan air menjadi tidak stabil dan sulit diprediksi. Kondisi ini berpotensi menurunkan produktivitas panen, serta berdampak pada penurunan pendapatan petani dan kesejahteraan petani (Tifani, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pertanian perlu didukung oleh sistem pengairan yang stabil, terencana, dan terintegrasi melalui sistem irigasi yang terpadu. Kondisi ketersediaan air sangat menentukan keberhasilan produksi pertanian, serta menuntut adanya penguatan dalam pengelolaan sumber daya air, baik dari segi perencanaan, pemanfaatan, serta pemeliharaan infrastruktur, agar keberlanjutan pertanian tetap terjaga dalam jangka panjang. Pengelolaan sumber air yang baik tidak hanya menjamin kecukupan air bagi tanaman, tetapi juga dalam mengurangi risiko kekeringan, serta menjaga keseimbangan lingkungan di kawasan pertanian.

Di sisi lain, pemerintah melalui berbagai kebijakan dan program pengelolaan sumber daya air mendorong pembangunan infrastruktur irigasi sebagai upaya untuk menjaga produktivitas pertanian dan meningkatkan ketahanan pangan, khususnya di tingkat lokal. Salah satu bentuk infrastruktur yang dikembangkan adalah embung, yang berfungsi sebagai sarana penampungan dan penyedia cadangan air bagi lahan pertanian. Pembangunan embung tersebut merupakan wujud pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap ketersediaan air, terutama pada musim kemarau. Keberadaan embung menjadi penopang kebutuhan

air dan pengelolaan air bagi pertanian di Desa Watuagung (Balai Besar Wilayah Sungai Serayu Opak, 2025).

Pembangunan embung di Desa Watuagung menjadi salah satu bentuk langkah strategis untuk penguatan sistem irigasi dan menjaga keberlanjutan produksi pertanian. Seiring dengan berjalannya waktu, petani akan menuai manfaat dari keberadaan embung. Oleh karena itu, perlu dievaluasi sejauh mana tingkat manfaat embung yang dirasakan oleh petani. Kemanfaatan ini menjadi hal yang menentukan keberhasilan fungsi infrastruktur embung tersebut. Penggunaan embung ini tidak hanya terbatas pada penyediaan air irigasi, tetapi juga mencakup pengaturan distribusi air dan memastikan ketersediaan cadangan air saat musim kemarau (Eryani et al., 2025).

Pemanfaatan yang dilakukan juga harus mengutamakan keberlanjutan dalam mempertahankan sumber daya yang digunakan dan keberlangsungan usahatani dari waktu ke waktu. Keberlanjutan usahatani dalam pertanian mencakup aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan, dimana ketiga aspek tersebut saling berkaitan dan menguatkan untuk mencapai produktivitas jangka panjang. Keberlanjutan usahatani dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti ketersediaan sumber daya air, teknologi dan infrastruktur pertanian serta kemampuan adaptasi terhadap lingkungan (Hasyim et al., 2025).

Selain hal itu, keberlanjutan usahatani juga dipengaruhi oleh persepsi dan perilaku petani dalam memanfaatkan sumber daya air yang berasal dari embung. Persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani juga penting untuk diketahui karena hal ini juga menjadi aspek dalam menilai keberhasilan dari keberadaan

embung. Persepsi petani mencerminkan adaptasi terhadap perubahan iklim, kepercayaan petani terhadap sistem pengelolaan irigasi yang ada dan kemampuan mengelola sumber daya secara berkelanjutan (Antuala et al., 2024).

Perbedaan tingkat pemanfaatan embung yang dilakukan oleh petani memungkinkan munculnya penilaian dan persepsi yang berbeda terhadap keberlanjutan usahatani. Petani yang memanfaatkan embung secara intensif akan memiliki kesempatan untuk lebih besar merasakan manfaat embung, sedangkan petani yang tingkat rendah pada pemanfaatan embung atau tidak memanfaatkan embung akan memiliki persepsi dan penilaian yang berbeda terhadap keberadaan embung. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami bagaimana persepsi petani dalam pemanfaatan embung dan keberlanjutan usahatani, serta penting dalam merancang strategi pengelolaan air yang lebih efektif.

Keterkaitan antara tingkat pemanfaatan embung oleh petani dan persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani menunjukkan bahwa keberhasilan infrastruktur irigasi tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh aspek sosial, ekonomi dan kelembagaan. Evaluasi terhadap aspek-aspek tersebut perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana embung berfungsi sebagai solusi dari permasalahan kekurangan air dan mampu meningkatkan kesejahteraan petani (Hanafi et al., 2025).

Meskipun embung telah dibangun di Desa Watuagung sebagai sumber cadangan air, namun belum diketahui secara jelas sejauh mana embung tersebut dimanfaatkan oleh petani serta bagaimana persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani di Desa Watuagung. Evaluasi dari sisi pengguna (petani) menjadi

penting untuk menilai efektivitas fungsi embung dalam mendukung kegiatan pertanian.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian dengan judul **“Analisis Tingkat Pemanfaatan Embung dan Persepsi Petani Terhadap Keberlanjutan Usahatani di Desa Watuagung”** menjadi relevan untuk dilaksanakan. Penelitian ini penting untuk mengetahui tingkat pemanfaatan embung oleh petani yang memiliki lahan di dekat embung serta bagaimana persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani setelah adanya pembangunan embung. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai dasar dalam perbaikan pengelolaan infrastruktur irigasi, penyusunan kebijakan pengelola irigasi yang lebih tepat sasaran, serta meningkatkan ketahanan pangan serta kesejahteraan petani di Desa Watuagung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan bahwa fenomena bidang pertanian sangat bergantung pada ketersediaan air. Namun, ketersediaan air tidak selalu stabil terutama saat musim kemarau serta dipengaruhi oleh ketidakpastian iklim. Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah desa membangun embung sebagai infrastruktur penampungan air guna menjamin ketersediaan air irigasi bagi kegiatan pertanian.

Keberadaan embung tidak secara otomatis menjamin keberhasilan pengelolaan air maupun keberlanjutan usahatani. Hal ini bergantung pada bagaimana pemanfaatan yang dilakukan oleh petani. Sebab dalam praktiknya pemanfaatan embung oleh petani bervariasi, dipengaruhi oleh kondisi irigasi dan

pola tanam. Selain itu, persepsi petani terhadap keberadaan embung juga menjadi hal yang berhubungan dengan tingkat pemanfaatan dan keberlanjutan usahatani. Persepsi petani tersebut berkaitan terhadap tingkat kepercayaan dan kepuasan petani, kemampuan petani dalam menjalankan usahatani secara berkelanjutan serta keterlibatan petani dalam pemeliharaan embung. Berdasarkan permasalahan tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pemanfaatan embung oleh petani dalam mendukung kegiatan pertanian di Desa Watuagung?
2. Bagaimana persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani setelah adanya pembangunan di Desa Watuagung?
3. Apakah terdapat hubungan antara pemanfaatan embung dengan persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani di Desa Watuagung?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian terkait fokus dan objek penelitian yang dilakukan, sebagai berikut :

1. Subjek penelitian dibatasi pada petani pengguna air irigasi yang memanfaatkan sumber daya air dari embung di Desa Watuagung.
2. Embung dimanfaatkan secara khusus untuk pengairan lahan pertanian.
3. Aspek pemanfaatan embung meliputi intensitas penggunaan, tujuan pemanfaatan dan peran embung dalam mendukung kegiatan budidaya.
4. Persepsi petani dibatasi pada persepsi petani terhadap kemampuan petani dalam menjalankan usahatani yang mengutamakan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan.

5. Penelitian tidak membahas aspek teknis perencanaan konstruksi embung, analisis hidrologi, maupun kapasitas tampungan air secara teknis.

1.4 Tujuan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengkaji tingkat pemanfaatan embung oleh petani dalam mendukung kegiatan pertanian di Desa Watuagung.
2. Mengkaji persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani setelah adanya pembangunan embung di Desa Watuagung.
3. Menganalisis hubungan antara tingkat pemanfaatan embung dengan persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani di Desa Watuagung.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi kepentingan akademis atau kepentingan praktis yaitu pemerintah, selaku pembuat kebijakan yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pengelolaan sumber daya air dan irigasi pertanian. Penelitian ini dapat memperkaya kajian mengenai pemanfaatan infrastruktur embung, terutama tingkat pemanfaatan embung dan persepsi petani terhadap ketersediaan air irigasi dalam mendukung keberlanjutan sistem pertanian.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Petani

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai pemanfaatan embung yang lebih efektif dan meningkatkan kesadaran dan pemahaman petani tentang pentingnya pengelolaan air irigasi secara berkelanjutan.

b. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi dalam menilai efektivitas pemanfaatan embung dan sebagai dasar dalam perumusan kebijakan dan perencanaan pengelolaan sumber daya air, khususnya dalam pengembangan infrastruktur irigasi di wilayah pedesaan.

c. Bagi Akademisi

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya mengenai pemanfaatan embung, persepsi petani, serta pengelolaan air irigasi dalam rangka mendukung pertanian berkelanjutan.

