

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi menjadi komoditas strategis dalam pertanian Indonesia karena perannya yang penting dalam menjaga ketahanan pangan nasional (Winarko, 2023). Sebagai negara agraris sebagian besar penduduk Indonesia bergantung pada sektor pertanian khususnya komoditas padi (Ayun *et al.*, 2020). Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2024), Produktivitas padi nasional mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022, produktivitas padi tercatat sebesar 52,38 ku/ha Gabah Kering Giling (GKG), meningkat menjadi 52,85 ku/ha GKG pada tahun 2023 dan kembali meningkat menjadi 52,90 ku/ha GKG pada tahun 2024. Secara berturut-turut, peningkatan produktivitas tersebut mencapai 0,90% pada periode 2022–2023 dan 0,09% pada periode 2023–2024. Peningkatan ini dipengaruhi oleh faktor lahan, tenaga kerja, kualitas benih, penggunaan pupuk dan pestisida, serta ketersediaan air yang bergantung pada curah hujan (Rohmaniyah *et al.*, 2022).

Air sangat penting dalam budidaya padi karena membutuhkan suplai air yang stabil sepanjang masa pertumbuhan (Widata *et al.*, 2023). Pengelolaan air menjadi kunci utama dalam menentukan keberhasilan produksi usahatani padi, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap tingkat keuntungan dan kesejahteraan petani (Rohmaniyah *et al.*, 2022). Sistem irigasi juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil panen padi (Budiman *et al.*, 2022). Sektor pertanian merupakan pengguna air terbesar di Indonesia, dengan lebih dari 75% sumber daya air dimanfaatkan untuk kebutuhan irigasi (BPSDM Kementerian PU, 2020).

Produksi padi di Kabupaten Bangkalan pada tahun 2024 tercatat sebesar 189.161,90 ton dengan luas tanam 39.554,55 ha, sehingga produktivitasnya mencapai 4,78 ton/ha. Angka ini masih lebih rendah dibandingkan dua kabupaten lain di Madura, yaitu Pamekasan dan Sumenep, yang memiliki produktivitas di atas 5,1 ton/ha (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur, 2025). Kecamatan Kamal merupakan salah satu wilayah agraris yang berperan penting dalam produksi padi di Kabupaten Bangkalan. Luas lahan sawah di daerah ini relatif tetap setiap tahun, yaitu sekitar 2.725 ha.

Namun, produksi padi yang dihasilkan cenderung berfluktuasi dari waktu ke waktu, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Luas Lahan, Produksi, Dan Produktivitas Padi Kecamatan Kamal

No	Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	2022	2.725	9.924,67	3,64
2.	2023	2.725	9.729,87	3,57
3.	2024	2.725	10.027,67	3,67

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Kab. Bangkalan, 2024

Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Bangkalan, (2021) Desa Telang memiliki luas lahan sawah yang cukup besar dibandingkan desa lain di Kecamatan Kamal, yaitu sekitar 520 hektar. Luas panen mencapai 485 hektar dengan produksi sebesar 3.104 ton dan produktivitas sekitar 6,40 ton/ha. Hal ini menjadikan Desa Telang sebagai desa dengan luas panen, produksi, dan produktivitas padi tertinggi di Kecamatan Kamal. Desa Telang memiliki saluran irigasi berupa pompa air bersama (P2AT) yang berasal dari program pemerintah. Namun, sistem pompa tersebut saat ini tidak lagi beroperasi akibat tingginya biaya perawatan, kerusakan mesin, serta lemahnya pengelolaan. Kondisi ini mendorong petani beralih menggunakan pompa alkon sebagai sumber irigasi. Pompa alkon merupakan pompa air yang menggunakan mesin berbahan bakar bensin atau diesel dan banyak digunakan dalam sektor pertanian karena mampu menyedot air dalam kapasitas besar (Mukti *et al.*, 2025).

Berdasarkan observasi awal di lokasi penelitian, penggunaan pompa alkon menyebabkan biaya air menjadi salah satu komponen biaya terbesar dalam usahatani padi karena petani harus mengeluarkan biaya bahan bakar, oli, dan perawatan pompa secara mandiri. Kondisi ini menunjukkan bahwa air tidak hanya berperan sebagai faktor pendukung produksi, tetapi juga memengaruhi besarnya biaya produksi dan keuntungan usahatani. Sementara itu, penelitian sebelumnya umumnya masih berfokus pada produktivitas penggunaan faktor produksi, serta analisis pendapatan dan kelayakan usaha. Beberapa studi menunjukkan bahwa biaya irigasi berpengaruh terhadap pendapatan petani Herisonti *et al.*, (2022). Di sisi lain, air juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan dapat menjadi dasar penentuan tarif irigasi (Syaukat & Siwi, 2009). meskipun dalam praktiknya harga air yang dibayar petani seringkali lebih rendah dari nilai ekonominya (Aditya *et al.*, 2013).

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara nilai ekonomi air dan biaya yang benar-benar dikeluarkan petani di lapangan. Jika tidak dikaji lebih lanjut, hal ini dapat menyebabkan ketidaktepatan dalam perhitungan biaya produksi dan pengambilan keputusan usahatani. Selain itu, tingginya biaya pengairan juga berpotensi menurunkan efisiensi dan keberlanjutan usahatani padi, terutama pada musim kemarau ketika kebutuhan air meningkat. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan gambaran yang lebih nyata terkait biaya air dalam usahatani padi. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, kajian ini lebih menekankan kondisi nyata di lapangan dengan melihat biaya air yang benar-benar dikeluarkan petani melalui penggunaan pompa alkon, serta kontribusinya dalam struktur biaya dan dampaknya terhadap kinerja ekonomi usahatani padi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya air secara aktual dan perannya dalam usahatani padi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan beberapa permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Berapa besar biaya air usahatani padi di Desa Telang, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan?
2. Seberapa besar kontribusi biaya air sistem irigasi pompa alkon pribadi terhadap struktur biaya usahatani padi?
3. Bagaimana implikasi biaya air terhadap kinerja ekonomi usahatani padi di Desa Telang?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Menghitung biaya air usahatani padi di Desa Telang, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan.
2. Menganalisis kontribusi biaya air sistem irigasi pompa alkon pribadi terhadap struktur biaya usahatani padi
3. Menganalisis implikasi biaya air terhadap kinerja ekonomi usahatani padi di Desa Telang

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan memperkaya kajian dalam bidang ekonomi pertanian, khususnya yang berkaitan dengan analisis biaya air pada usahatani padi. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas biaya produksi, penggunaan sistem irigasi pompa alkon, kontribusi biaya air dalam struktur biaya serta implikasinya terhadap kinerja ekonomi usahatani.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani mengenai besarnya biaya air dalam usahatani, kontribusinya dalam struktur biaya, serta dampaknya terhadap keuntungan usahatani, sehingga petani dapat mempertimbangkan penggunaan air secara lebih efisien dan mengelola biaya produksi dengan lebih baik. Bagi pemerintah atau pihak terkait, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan pengelolaan irigasi dan efisiensi penggunaan air di tingkat petani.