

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia. Permintaan beras dan komoditi pertanian lainnya yang meningkat dari tahun ke tahun mendapat tantangan dari isu global pertanian saat ini. Masalah pertanian global yang dihadapi saat ini adalah berkurangnya lahan pertanian akibat konversi lahan akibat desakan pertumbuhan penduduk dan perubahan fungsi lahan dari pertanian ke non-pertanian, menurunnya tingkat kesuburan tanah dan resistensi hama dan penyakit tanaman menyebabkan petani bergantung pada pupuk kimia sintesis dan pestisida sintesis yang pada akhirnya berujung pada bertambahnya biaya produksi dan menurunnya tingkat kesejahteraan keluarga petani (Mariani & Wahditiya, 2019).

Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi penyumbang terbesar produksi padi di Indonesia. Berdasarkan data tahun 2024, total produksi padi di Jawa Timur mencapai 9.270.435,29 ton, atau sekitar 17,4% dari total produksi padi nasional. Angka ini menunjukkan bahwa Jawa Timur merupakan wilayah strategis dalam penyediaan beras bagi kebutuhan masyarakat Indonesia. Produksi Padi di Jawa Timur mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada tahun 2024, produksi padi di Jawa Timur turun sebesar 440.226,04 ton dibandingkan dengan tahun 2023 (BPS, 2025). Faktor yang dapat mempengaruhi naik turunnya rata-rata produksi padi per hektare adalah masalah kesuburan tanah, curah hujan, kelembapan, pemakaian pupuk, pemilihan bibit, cara bercocok tanam, jasad pengganggu dan sebagainya (Ishaq dkk., 2017). Hidayatullah & Aulia (2019), menyatakan terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penurunan produktivitas dan luas panen adalah kuantitas dan kualitas benih, ketersediaan pupuk, kualitas sumber daya manusia, serangan hama dan penyakit, iklim, ketersediaan air, dan sarana prasarana (infrastruktur) pendukung.

Kabupaten Jember merupakan salah satu wilayah yang dikenal sebagai sentra produksi padi di Provinsi Jawa Timur, dengan potensi yang tinggi didukung oleh kondisi Lingkungan yang sesuai dan ketersediaan lahan pertanian yang luas. Dalam dua tahun terakhir terjadi peningkatan produktivitas padi yang cukup

signifikan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2025), Produksi padi pada 2024 yaitu sebanyak 623,27 ribu ton GKG, mengalami kenaikan sebanyak 6.539,42 ton atau 1,06% dibandingkan produksi padi di 2023 yang sebanyak 616,73 ribu ton GKG. Peningkatan tersebut mencerminkan adanya perbaikan dalam sistem budidaya, penggunaan teknologi pertanian yang lebih efisien, serta meningkatnya kesadaran petani terhadap pentingnya penerapan praktik pertanian yang berkelanjutan. Kondisi ini menunjukkan bahwa Kabupaten Jember memiliki potensi besar untuk terus mengembangkan sektor pertanian, khususnya dalam peningkatan produktivitas dan efisiensi usahatani padi guna memperkuat ketahanan pangan daerah.

Kabupaten Jember terdiri atas 31 kecamatan dengan karakteristik agroekosistem yang beragam, mulai dari dataran rendah hingga perbukitan. Keragaman kondisi geografis tersebut menyebabkan perbedaan potensi dan pola produksi pertanian di setiap kecamatan. Potensi tersebut dipengaruhi oleh faktor seperti ketersediaan air, jenis tanah, sistem irigasi, dan tingkat adopsi teknologi pertanian oleh petani. Beberapa kecamatan telah menerapkan teknologi budidaya yang lebih maju sehingga mampu meningkatkan produktivitas, sementara sebagian lainnya masih menghadapi kendala sarana produksi, akses modal, dan kondisi iklim.

Peningkatan produksi pertanian diharapkan sejalan dengan kesuburan lahan yang ada di Kabupaten Jember. Peningkatan tersebut, sebagian besar petani di Kabupaten Jember masih menerapkan sistem pertanian konvensional yang dimana dalam Pengelolaannya bergantung pada penggunaan pupuk kimia. Ketergantungan ini dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan kualitas tanah, baik dari segi sifat kimia, fisika, maupun biologi, yang pada akhirnya menurunkan produktivitas lahan. Menurut Hidayati dkk (2021) dan Ponisri dkk (2021) menyatakan bahwa pemupukan kimia yang tidak berimbang dapat menyebabkan tanaman lebih rentan terhadap serangan organisme pengganggu, penurunan produksi yang tidak sesuai dengan varietas, tanaman menjadi kerdil dan pembungaan dini.

Ketergantungan Petani terhadap pupuk kimia dapat disebabkan oleh kebijakan subsidi pupuk sebelumnya. Pupuk kimia subsidi yang tersedia dengan

harga murah dan lebih mudah didapatkan sehingga membuat petani menggunakan pupuk secara berlebihan, tanpa memperhatikan kebutuhan tanaman dan kondisi tanah. Pemupukan yang berlebihan tersebut kurang efisien dan dapat merusak kondisi lahan, sehingga berisiko menurunkan hasil panen dalam jangka waktu yang panjang. Kebijakan baru pembatasan jenis pupuk bersubsidi dimulai tahun 2024 melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 01 Tahun 2024 yang hanya terdapat 2 jenis pupuk yaitu Urea dan NPK. Petani kini menghadapi keterbatasan dalam mendapatkan pupuk kimia serta meningkatnya biaya produksi. Karena itu, petani harus menyesuaikan strategi pengelolaan usaha tani mereka (Alta dkk., 2021).

Harga pupuk menjadi salah satu hal yang memengaruhi keputusan petani dalam menggunakan bahan produksi pertanian. Tahun 2021, pemerintah menentukan harga eceran tertinggi (HET) pupuk bersubsidi, dengan harga yang lebih rendah dibandingkan pupuk yang non-subsidi. Pupuk urea dengan harga Rp 2.250 per kilogram dan pupuk NPK seharga Rp 2.300 per kilogram. Harga pupuk non-subsidi pada tahun yang sama antara Rp 5.600 hingga Rp 5.990 untuk pupuk urea dan Rp 7.000 hingga Rp 13.500 untuk pupuk NPK. Perbedaan harga yang terbilang besar ini membuat pupuk bersubsidi lebih murah dan lebih mudah diperoleh oleh para petani, terutama petani kecil, sehingga penggunaannya menjadi pilihan utama dalam berbagai kegiatan pertanian. Dalam praktiknya, sebagian petani cenderung menggunakan pupuk bersubsidi secara berlebihan dengan asumsi bahwa peningkatan jumlah pupuk yang diaplikasikan akan berbanding lurus dengan peningkatan hasil produksi. Penggunaan pupuk yang tidak sesuai dengan kebutuhan tanah dapat menurunkan efisiensi produksi, meningkatkan biaya lingkungan, serta mengganggu keseimbangan kesuburan tanah dalam jangka Panjang (Alta dkk., 2021).

Berdasarkan data alokasi subsidi pupuk, petani padi memperoleh pupuk urea sebesar 275 kg/ha dan pupuk NPK sebesar 250 kg/ha per tahun, sementara kebutuhan pupuk untuk tanaman padi yaitu sekitar 500 kg per hektare untuk Urea dan NPK setiap satu kali musim tanam, dengan jumlah musim tanam padi di Indonesia sebanyak dua sampai tiga kali dalam satu tahun. Kondisi ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara kebutuhan pupuk dengan jumlah pupuk bersubsidi yang dapat diterima petani. Sesuai dengan tingkat pemenuhan

alokasi permintaan pupuk, di mana pupuk urea hanya terpenuhi sebesar 92,07% dan pupuk NPK sebesar 70%, sehingga kebutuhan pupuk petani belum dapat dipenuhi secara optimal. Kekurangan pupuk bersubsidi tersebut mendorong petani untuk menggunakan pupuk non-subsidi dengan harga yang lebih tinggi dan dapat meningkatkan biaya produksi petani sehingga diperlukan upaya lain dalam pemenuhan kebutuhan pupuk. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut yaitu dengan penerapan pupuk organik atau dengan sistem pertanian organik.

Pertanian organik merupakan salah satu sistem budidaya yang menerapkan konsep pertanian berkelanjutan. Sistem budidaya pertanian organik mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan kimia sintetis. Budidaya organik merupakan kegiatan bercocok tanam yang ramah atau akrab dengan lingkungan dengan terus berusaha untuk meminimalkan dampak negatif bagi lingkungan sekitar. Ciri utama pertanian organik yaitu mengoptimalkan penggunaan varietas lokal, penggunaan pupuk dan pestisida organik, serta tidak merusak lingkungan. Berdasarkan kebijakan kementerian Pertanian, subsidi pupuk organik disesuaikan dengan pengajuan Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK) oleh kelompok tani, hal tersebut dapat mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia non-subsidi sehingga dapat mengurangi biaya produksi dan keberlanjutan usahatani padi dalam jangka panjang (Dulbari dkk., 2021).

Pupuk organik merupakan jenis pupuk yang berasal dari bahan alami hasil pelapukan sisa-sisa makhluk hidup, seperti tanaman, hewan, maupun manusia. Pupuk ini dapat berbentuk padat maupun cair dan berfungsi untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, serta biologi tanah. Bahan dasar pupuk organik dapat berupa kompos, pupuk hijau, pupuk kandang, sisa panen (jerami, tongkol jagung, bagas tebu, dan sabut kelapa), limbah ternak, limbah industri berbasis pertanian, serta limbah kota (sampah). Pupuk organik berperan penting dalam meningkatkan kesuburan tanah melalui perbaikan struktur tanah, peningkatan aktivitas mikroorganisme, serta optimalisasi daya serap dan daya simpan air. Secara keseluruhan, penggunaan pupuk organik secara berkelanjutan mampu mendukung peningkatan kualitas dan kesuburan tanah (Hidayati dkk., 2021)

Tingginya penggunaan pupuk anorganik, pestisida, dan herbisida serta eksploitasi lahan secara intensif dalam jangka panjang menimbulkan dampak

negatif terhadap lingkungan, baik pada tanah, air, udara, maupun makhluk hidup (Wulansari, 2020). Penggunaan bahan kimia sintetis secara berlebihan menyebabkan kerusakan struktur tanah dan menurunnya populasi mikroorganisme tanah, produktivitas lahan pertanian semakin menurun dan menjadi kritis. produktivitas lahan pertanian cenderung menurun dan berpotensi menjadi lahan kritis. Sebagai upaya perbaikan dan konservasi kesuburan tanah, pemanfaatan bahan organik seperti kotoran ayam dan sekam padi dapat dijadikan alternatif pupuk organik. Pupuk organik mudah diterapkan oleh petani karena bahan bakunya tersedia melimpah di lingkungan sekitar, proses pembuatannya sederhana, serta mampu meningkatkan kualitas tanah secara berkelanjutan sehingga mendukung penerapan sistem pertanian ramah lingkungan (Nurmi & Aziz, 2023).

Tanaman Sehat merupakan salah satu strategi penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) yang dilakukan oleh petani melalui pendekatan budidaya berkelanjutan. Penerapan konsep ini mencakup berbagai tahapan, mulai dari pengolahan lahan, peningkatan kandungan bahan organik, pemanfaatan jerami, kegiatan penanaman, penggunaan pupuk organik, hingga penanaman tanaman pinggir seperti refugia. Teknologi ini dikembangkan sebagai upaya pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) secara ramah lingkungan, dengan berlandaskan pada prinsip keseimbangan ekosistem dan pengelolaan agroekosistem yang berkelanjutan (Riastyadiningrum & Ekawati, 2020).

Usahatani padi sehat merupakan sistem budidaya yang menekankan pada pengelolaan pertanian secara ramah lingkungan dengan meminimalkan penggunaan pupuk kimia. Sistem ini berorientasi pada keseimbangan antara aspek ekologis, ekonomi, dan sosial, sehingga tidak hanya berfokus pada peningkatan hasil panen, tetapi juga menjaga keberlanjutan sumber daya alam. Penerapan usahatani padi sehat mendorong petani untuk memanfaatkan potensi lokal seperti pupuk kandang, kompos jerami, dan limbah pertanian lainnya sebagai sumber bahan organik yang mampu memperbaiki struktur tanah secara alami. Penerapan sistem padi sehat dapat menjadi wadah pemberdayaan petani melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola sumber daya lokal serta mengurangi ketergantungan terhadap input yang mahal (Caterina dkk., 2016).

Berdasarkan hasil observasi lapang pertama, diketahui bahwa terdapat beberapa kecamatan di Kabupaten Jember yang telah menerapkan sistem pertanian padi sehat dalam kegiatan budidayanya, di antaranya Kecamatan Sukorambi, Jenggawah, Bangsalsari, dan Sumberjambe. Hingga saat ini, belum terdapat data tertulis resmi mengenai pertanian padi sehat baik di Badan Pusat Statistik (BPS) maupun di Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan Kabupaten Jember. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan sistem padi sehat di lapangan masih belum terkoordinasi secara kelembagaan. Berdasar pada kondisi tersebut maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sejauh mana penerapan sistem padi sehat berpengaruh terhadap produktivitas lahan dan keuntungan usahatani di wilayah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan produktivitas antara usahatani padi sehat dan konvensional di Kabupaten Jember?
2. Apakah terdapat perbedaan keuntungan antara usahatani padi sehat dan konvensional di Kabupaten Jember?

1.3 Tujuan dan Manfaat penelitian

1.3.1 Tujuan penelitian

1. Untuk menganalisis perbedaan produktivitas usahatani padi sehat dan konvensional di Kabupaten Jember.
2. Untuk menganalisis perbedaan keuntungan antara usahatani padi sehat dan konvensional di Kabupaten Jember.

1.3.2 Manfaat penelitian

1. Memberikan informasi dan pemahaman kepada petani tentang pentingnya penerapan sistem budidaya padi sehat dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi biaya produksi secara berkelanjutan.
2. Menjadi sumber informasi dan data empiris dalam pengembangan penelitian lebih lanjut mengenai sistem budidaya tanaman padi sehat dan dampaknya terhadap produktivitas serta keuntungan usahatani.