

## BAB I PENDAHULUAN

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Sektor pertanian merupakan pilar utama pembangunan nasional Indonesia yang berperan dalam menjaga ketahanan pangan, menyediakan lapangan kerja, dan mendukung pelestarian lingkungan hidup. Pembangunan pertanian berkelanjutan menjadi bagian dari upaya pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya tujuan ke-2 (Tanpa Kelaparan) dan ke-12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), yang menekankan pentingnya peningkatan produktivitas pertanian, pengentasan kemiskinan petani, dan pengelolaan sumber daya alam secara lestari (Putra et al., 2024).

Hal ini selaras dengan Asta Cita pemerintah saat ini yaitu memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, ekonomi hijau, dan ekonomi biru. Arah kebijakan pembangunan pertanian nasional diarahkan pada pencapaian swasembada pangan dan kedaulatan pangan, sebagaimana tertuang dalam RPJMN 2025–2029 dan Renstra Kementerian Pertanian, melalui penguatan kapasitas produksi beras, efisiensi sistem usahatani, dan kesejahteraan petani secara partisipatif.

Menurut data Badan Pusat Statistik (Badan Pusat Statistik, 2024) produktivitas padi nasional mencapai 52,90 kuintal/ha, relatif stabil dalam lima tahun terakhir. Sementara itu, Provinsi Jawa Timur mencatat produktivitas lebih tinggi yaitu 57,33 kuintal/ha, menjadikannya sebagai salah satu lumbung beras nasional yang menopang ketahanan pangan Indonesia.

Kabupaten Sumenep, yang terletak di ujung timur Pulau Madura, merupakan salah satu daerah yang berpotensi besar dalam mendukung target swasembada pangan. Berdasarkan data BPS Kabupaten Sumenep Dalam Angka 2025 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumenep, 2025), produktivitas padi mencapai 59,20 kuintal/ha, menunjukkan potensi yang menjanjikan apabila diiringi dengan penerapan teknologi dan manajemen usahatani yang tepat.

Meski kondisi agroklimatnya relatif kering, masyarakat setempat telah lama mengandalkan padi sebagai komoditas pangan utama selain jagung.. Sebagai komoditas pangan utama, padi (*Oryza sativa* L.) memiliki peran vital dalam menjaga stabilitas ekonomi dan sosial masyarakat. Beras bukan hanya sumber energi utama bagi sebagian besar penduduk, tetapi juga memiliki nilai strategis politik dan ekonomi.

Dalam rangka meningkatkan produktivitas padi dan efisiensi pertanian, pemerintah meluncurkan berbagai program peningkatan kapasitas petani, salah satunya adalah Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT). SLPTT merupakan pendekatan pembelajaran partisipatif yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan petani dalam menerapkan teknologi usahatani secara efektif sesuai dengan kondisi spesifik lokasi. Melalui kegiatan ini, petani dilibatkan secara langsung di lapangan untuk belajar berdasarkan pengalaman nyata (*learning by doing*) guna memahami, menganalisis, dan memecahkan berbagai permasalahan budidaya yang dihadapi di lahan mereka (Nenes et al., 2022)

Keberhasilan SLPTT sebagai program peningkatan kapasitas petani tidak cukup diukur dari tercapai atau tidaknya peningkatan produktivitas padi. Peningkatan hasil panen dapat bersifat sementara apabila tidak diikuti dengan peningkatan pendapatan petani, efisiensi biaya produksi, penguatan kapasitas sosial dan kelembagaan, kemandirian petani dalam pengambilan keputusan, serta penerapan praktik budidaya yang ramah lingkungan. Oleh karena itu, akar permasalahan dalam pelaksanaan SLPTT terletak pada sejauh mana program tersebut mampu mendorong terbentuknya sistem usahatani padi yang berkelanjutan, bukan hanya menghasilkan peningkatan produksi dalam jangka pendek. Evaluasi terhadap program pertanian perlu dilakukan secara multidimensi dengan mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan sebagai pilar utama pembangunan pertanian berkelanjutan (Purvis et al., 2019).

Namun demikian, implementasi SLPTT tidak sepenuhnya berjalan mulus dan seragam di berbagai daerah. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya ketimpangan dalam adopsi teknologi, ketergantungan pada bantuan pemerintah, serta penurunan motivasi petani setelah program berakhir (Nurasa & Supriyadi,

2012). Di beberapa lokasi, SLPTT masih dipandang sebagai kegiatan proyek sesaat, bukan sebagai proses pembelajaran berkelanjutan yang membentuk kemandirian petani. Kondisi ini menjadi semakin penting untuk dikaji di Kabupaten Sumenep karena wilayah ini memiliki karakteristik agroklimat yang relatif kering, sehingga keberlanjutan usahatani padi sangat bergantung pada kemampuan petani dalam mengelola input produksi, biaya usahatani, sumber daya lahan, dan kelembagaan tani secara berkelanjutan.

Pelaksanaan SLPTT Padi di Kabupaten Sumenep telah diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan penerapan teknologi budidaya padi. Namun, keberhasilan program tersebut belum cukup apabila hanya dilihat dari peningkatan produksi. Masih perlu dikaji apakah program ini benar-benar memberikan perubahan pada aspek ekonomi petani, seperti produktivitas, pendapatan, dan efisiensi biaya; aspek sosial, seperti partisipasi, kerja sama kelompok, dan kemandirian petani; serta aspek lingkungan, seperti penggunaan input yang lebih bijak, pengelolaan lahan, dan penerapan teknologi budidaya yang lebih ramah lingkungan. Belum tersedianya evaluasi yang menghubungkan ketiga dimensi tersebut dengan keberlanjutan usahatani padi menjadi dasar penting dilakukannya penelitian ini.

Sejumlah studi mengenai SLPTT sebelumnya cenderung berfokus pada analisis produktivitas dan adopsi teknologi (van den Berg et al., 2020; Dewi et al., 2021; Haryanto et al., 2023), namun belum banyak yang menilai secara simultan dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan dari program ini di tingkat petani. Di tingkat lokal, terutama di wilayah dengan kondisi agroekosistem kering seperti Sumenep, penelitian mengenai dampak SLPTT terhadap kesejahteraan petani dan pengelolaan sumber daya pertanian masih sangat terbatas. Inilah yang menjadi kesenjangan penelitian (*research gap*) sekaligus dasar penting untuk melakukan evaluasi secara multidimensi.

Oleh karena itu, penelitian ini berjudul **“Evaluasi Dampak Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu Terhadap Keberlanjutan Usahatani Padi Di Kabupaten Sumenep: Perspektif Ekonomi, Sosial Dan Lingkungan”**.

## **1.2 Perumusan Masalah Penelitian**

SLPTT telah diimplementasikan untuk meningkatkan produktivitas dan kapasitas petani dalam mengelola usahatani padi secara efisien dan berkelanjutan. Namun, efektivitas dan keberlanjutannya dalam konteks lokal Kabupaten Sumenep belum sepenuhnya terukur secara komprehensif, terutama dari sisi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, pertanyaan penelitian yang diajukan adalah:

1. Bagaimana implementasi program SLPTT padi di Kabupaten Sumenep meliputi karakteristik responden, pelaksanaan program, konsistensi kursus tani, peran penyuluh, perubahan pengetahuan petani, skor dimensi implementasi dan indeks implementasi program?
2. Bagaimana perubahan praktek usahatani padi secara nyata sebelum dan sesudah pelaksanaan SLPTT, ditinjau dari penggunaan input, sistem budidaya dan produktivitas?
3. Bagaimana persepsi petani terhadap perubahan ekonomi, sosial dan lingkungan setelah mengikuti Program SLPTT?
4. Sejauh mana Program SLPTT padi berpengaruh terhadap keberlanjutan usahatani padi melalui dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan berdasarkan analisis SEM-PLS?
5. Faktor-faktor apa saja yang menjadi penguat dan penghambat keberlanjutan penerapan hasil SLPTT padi di tingkat petani?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menganalisis implementasi program SLPTT padi di Kabupaten Sumenep, meliputi karakteristik responden, pelaksanaan program, konsistensi kursus tani, peran penyuluh, perubahan pengetahuan petani, skor dimensi implementasi dan indeks implementasi program.
- 2) Mendeskripsikan perubahan praktik usahatani padi sebelum dan sesudah SLPTT berdasarkan penggunaan input, sistem budidaya, dan produktivitas usahatani.

- 3) Mengidentifikasi dan menganalisis persepsi petani terhadap perubahan ekonomi, sosial, dan lingkungan pasca SLPTT.
- 4) Mengukur pengaruh Program SLPTT padi terhadap keberlanjutan usahatani padi melalui dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan menggunakan model SEM-PLS.
- 5) Mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat keberlanjutan penerapan hasil SLPTT pada tingkat petani.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis bagi berbagai pihak sebagai berikut:

##### **1) Bagi Petani**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan bahan refleksi bagi petani mengenai manfaat dan dampak Program SLPTT terhadap usahatani padi yang mereka jalankan. Selain itu, penelitian ini dapat mendorong petani untuk mempertahankan dan mengembangkan praktik budidaya yang lebih efisien, produktif, ramah lingkungan, serta berkelanjutan guna meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian usaha tani.

##### **2) Bagi Pemerintah Daerah dan Instansi Terkait**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam menilai efektivitas pelaksanaan Program SLPTT serta menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan dan strategi pengembangan program pemberdayaan petani yang lebih berkelanjutan. Temuan penelitian juga dapat digunakan sebagai masukan dalam perencanaan, pelaksanaan, pendampingan, dan penguatan kelembagaan petani yang sesuai dengan kondisi agroekologi dan sosial ekonomi masyarakat pertanian di Kabupaten Sumenep.

##### **3) Bagi Akademisi dan Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pengelolaan sumber daya alam, penyuluhan pertanian, dan evaluasi program pembangunan pertanian. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi empiris bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan keberlanjutan usahatani, dampak program pemberdayaan petani, serta

pengembangan model pertanian berkelanjutan berbasis dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan.

### **1.5 Batasan Penelitian**

Penelitian ini dibatasi pada evaluasi dampak Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) terhadap keberlanjutan usahatani padi di Kabupaten Sumenep. Komoditas yang dikaji hanya padi, sehingga penelitian ini tidak membahas komoditas pertanian lain maupun program pemberdayaan petani selain SLPTT. Lokasi penelitian difokuskan pada empat kecamatan, yaitu Kecamatan Ambunten, Kecamatan Ganding, Kecamatan Manding, dan Kecamatan Kota Sumenep, dengan responden sebanyak 120 petani peserta SLPTT atau 30 responden pada setiap kecamatan.

Penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol atau responden pembanding di luar peserta SLPTT karena pelaksanaan program telah berlangsung secara menyeluruh pada kelompok tani sasaran di wilayah yang relatif homogen, sehingga tidak tersedia kelompok pembanding yang benar-benar bebas intervensi dengan karakteristik yang setara. Selain itu, potensi *spillover effect* antarpetani dalam satu wilayah menyebabkan petani non-peserta tetap dapat terpapar pengetahuan dan praktik SLPTT, sehingga dapat menimbulkan bias dalam pembentukan kelompok kontrol. Keterbatasan operasional lapangan serta kesulitan memperoleh kelompok pembanding yang benar-benar sebanding juga menjadi pertimbangan metodologis, sehingga analisis difokuskan hanya pada kelompok peserta program.

Ruang lingkup dampak program dibatasi pada perubahan praktik usahatani sebelum dan sesudah SLPTT, persepsi petani terhadap perubahan ekonomi, sosial, dan lingkungan, serta pengaruh pelaksanaan SLPTT terhadap keberlanjutan usahatani padi. Dimensi ekonomi mencakup produktivitas, efisiensi biaya, pendapatan, dan keuntungan usahatani. Dimensi sosial mencakup pengetahuan, partisipasi, kemandirian, kerja sama kelompok, dan komunikasi dengan penyuluh. Dimensi lingkungan dalam penelitian ini dibatasi pada persepsi petani dan data praktik budidaya, seperti penggunaan pupuk organik, pupuk kimia, pestisida kimia, efisiensi air, kesuburan tanah, kebersihan lingkungan sawah, dan pengelolaan

limbah pertanian. Penelitian ini tidak melakukan uji laboratorium terhadap kualitas tanah, kualitas air, residu pestisida, maupun pengukuran emisi gas rumah kaca.

Penelitian ini menggunakan desain evaluasi *before-after* retrospektif dengan membandingkan kondisi usahatani padi pada MT-1 Tahun 2024 sebelum pelaksanaan SLPTT dan MT-1 Tahun 2025 setelah pelaksanaan SLPTT. Data kondisi sebelum program diperoleh melalui ingatan responden (*anchored recall*), catatan kelompok tani, serta verifikasi penyuluh pertanian, sehingga hasil penelitian ditafsirkan sebagai perubahan yang teramati selama pelaksanaan program, bukan sebagai hubungan sebab-akibat yang bersifat mutlak. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif dan *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS) untuk menguji hubungan antara pelaksanaan SLPTT, dimensi ekonomi, sosial, lingkungan, dan keberlanjutan usahatani padi.