

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan rata-rata pendapatan antara petani pengguna rice transplanter dan petani konvensional. Rata-rata pendapatan petani pengguna rice transplanter sebesar Rp25.905.371/ha/MT, lebih tinggi dibandingkan petani konvensional sebesar Rp11.042.041/ha/MT. Namun demikian, hasil uji Mann–Whitney U menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,001 ($< 0,05$), sehingga H_0 ditolak. Dengan demikian, terdapat perbedaan pendapatan usahatani padi yang signifikan antara kedua kelompok. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan rice transplanter memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat pendapatan petani, yang dipengaruhi oleh perbedaan struktur biaya dan penerimaan pada masing-masing sistem usahatani.
2. Faktor-faktor yang menjadi hambatan dalam penerapan teknologi *rice transplanter* di Desa Kalimati terdiri atas pendidikan petani, peran penyuluh pertanian, dinamika kelompok tani, pengalaman petani, pengaruh petani lain, persepsi risiko sosial, biaya sewa mesin, ketergantungan terhadap penyedia jasa mesin, dan keterbatasan jumlah mesin. Berdasarkan analisis ISM, faktor yang memiliki daya dorong (*driver power*) tertinggi adalah dinamika kelompok tani, diikuti oleh pendidikan petani dan peran penyuluh pertanian. Faktor-faktor tersebut menjadi faktor kunci yang memengaruhi keberhasilan penerapan teknologi *rice transplanter*.
3. Strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hambatan penerapan *rice transplanter* adalah memprioritaskan penguatan dinamika kelompok tani

sebagai faktor utama, diikuti dengan peningkatan pendidikan dan pemahaman petani melalui optimalisasi peran penyuluh pertanian. Selain itu, diperlukan peningkatan akses terhadap mesin, pengurangan ketergantungan pada penyedia jasa, serta penyediaan sarana dan prasarana yang memadai agar adopsi teknologi *rice transplanter* dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

5.2 Saran

1. Bagi petani, perlu meningkatkan keterbukaan terhadap inovasi dan teknologi pertanian modern melalui partisipasi aktif dalam kegiatan kelompok tani, pelatihan, dan penyuluhan sehingga pemahaman serta keterampilan dalam penggunaan *rice transplanter* dapat meningkat.
2. Bagi kelompok tani dan penyuluh pertanian, perlu memperkuat koordinasi, pendampingan, serta kegiatan demonstrasi penggunaan *rice transplanter* agar petani memperoleh pengalaman langsung dan memiliki kepercayaan yang lebih tinggi terhadap manfaat teknologi tersebut.
3. Bagi pemerintah daerah dan instansi terkait, perlu meningkatkan dukungan terhadap program mekanisasi pertanian melalui penambahan jumlah unit *rice transplanter* , pengembangan sistem sewa yang lebih terjangkau, serta penguatan kelembagaan kelompok tani guna memperluas akses petani terhadap teknologi mekanisasi.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji penerapan *rice transplanter* pada wilayah yang lebih luas dengan menambahkan variabel sosial ekonomi lainnya, sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan adopsi teknologi mekanisasi pertanian.