

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/modifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Pemanfaatan Rice Transplanter berdasarkan hasil penelitian

Kabupaten Sidenreng Rappang yang memiliki 11 Kecamatan yang semuanya sudah mendapat bantuan *Rice Transplanter*. Kecamatan Maritengngae merupakan daerah yang mendapat *Rice Transplanter* terbanyak sebesar 16 unit dari tahun 2014 sampai sekarang dari total 76 unit *Rice Transplanter* yang ada di Kabupateng Sidenreng Rappang. Respon yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Sidenreng Rappang dalam upaya meningkatkan produksi padi dilakukan dengan pemberian bantuan mesin Tanam Padi. Petani memperoleh bantuan mesin rice transplanter sekaligus merupakan salah satu upaya dalam permasalahan yang sedang dihadapi Indonesia dengan terbatasnya jumlah tenaga kerja penanam padi yang berpengaruh langsung terhadap produksi padi (Indrianingsih 2018). Keterbatasan jumlah tenaga kerja tersebut, mengakibatkan terjadinya inefisiensi dalam aktivitas usahatani. Mesin tanam padi merupakan alsintan yang digunakan dalam mengupayakan efisiensi produksi padi. Mesin rice transplanter ialah mesin yang tanam bibit padi langsung yang dapat menanamkan Bibit padi sampai 4 bibit sekali tancap dan jumlah padi yang ditancap dapat diatur sesuai kebutuhan, Fujiarta dkk, 2019.

Keberhasilan pembangunan yang diimpikan oleh masyarakat bersama pemerintah adalah peningkatan produksi pertanian, Termasuk didalamnya bagaimana petani bisa menerapkan teknologi pertanian sehingga hasil yang diperoleh dari kegiatan usahataniya dapat meningkat. Salah satu upaya terhadap peningkatan produktifitas tanaman padi petani adalah mengenai penggunaan mesin penanaman padi (*Rice Transplanter*). Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan penggunaan mesin penanaman padi *Trasplanter* dilokasi penelitian menunjukan masyarakat petani khususnya petani padi merasa sangat antusias menerapkan mesin *Rice Transplanter*, namun beberapa kendala yang dihadapi seperti kurangnya talang persemaian, mahal nya harga mesin *Rice Transplanter*, dan sulitnya melakukan pembibitan menjadi faktor utama petani tidak lagi memanfaatkannya. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang mengatakan bahwa usahatani padi dengan rice transplanter lebih menguntungkan, dan biayanya itu lebih murah serta cepat terselesaikan, dibandingkan dengan sistem tanam dengan cara konvensional, terdapat responden yang menggunakan cara konvensional pada usahatani padinya karena masih adanya alasan jika menggunakan rice transplanter itu harus menggunakan bibit yang mudah, sehingga informan mengatakan merasa repot dan susah. (Anjak, 2005).



Gambar 1. Penggunaan dan Pemanfaatan Rice Transplanter pada tehnik penanaman padi di Kabupaten Sidrap

Perbandingan pendapatan menggunakan Rice Transplanter dengan yang tidak menggunakan.

Pendapatan petani merupakan ukuran penghasilan yang diterima oleh petani dari usahatani yang dihitung dari selisih antara penerimaan dengan biaya produksi. Berdasarkan hasil dari perhitungan pendapatan petani responden yang menggunakan sistem tanam manual dan sistem tanam menggunakan mesin Rice Transplanter dapat dikatakan bahwa hipotesis sebelumnya yang mengatakan bahwa penggunaan mesin Rice Transplanter lebih menguntungkan dibandingkan dengan yang menggunakan sistem penanaman manual adalah benar dimana jumlah pendapatan yang menggunakan Rice Transplanter adalah sebanyak Rp 28.349.818 sedangkan jumlah pendapatan yang menggunakan sistem tanam manual hanya Rp. 27.946.182 sehingga ada perbedaan sebesar Rp 403.636. Hal ini sejalan dengan pendapat Agus dkk, 2020 menjelaskan bahwa peran teknologi sangat besar dalam peningkatan faktor produksi, yang semula produksi dijalankan dengan cara yang manual atau sederhana dengan adanya teknologi maka pengerjaannya dapat menggunakan mesin yang pengoperasiannya menggunakan sistem. Sehingga produktivitas yang cepat dan efisien akan dapat memberikan keuntungan yang tinggi.

Hasil luaran penelitian berupa :

1. Artikel sudah terpublikasi pada Jurnal Internasional “International Journal Of Economics, Social Sciences, Enterpreneurship and Technology (IJESET) Volume 1 Issue 5 October 2022, 326-333
2. Sebagai narasumber pada Kuliah Pakar “Ilmu-Ilmu Pertanian” dalam rangka Program Visiting Professor oleh Universitas Muhammadiyah Malang dengan judul materi Pemanfaatan Tehnology Pertanian sebagai Upaya untuk Meningkatkan Hasil Produksi Padi di Sulawesi Selatan. Kuliah Pakar Rice Transplanter yang dilaksanakan secara daring
3. Sebagai Presenter dalam seminar Internasional “The 3rd International Conferences on Sustainable Agriculture for Rural Development (3rd ICSARD) dengan Judul Dissemination Strategy of Agricultural Innovation in Supporting Agricultural Development in Sidenreng Rappang District. Dilaksanakan pada hari 24 August 2022

by Online oleg Faculty of Agricultural, Jenderal Soedirman University , Purwokerto Indonesia.

D. **STATUS LUARAN:** Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui BIMA.

1. Artikel sudah terpublikasi pada Jurnal Internasional “International Journal Of Ecpnomics, Social Sciences, Enterpreneurship and Technology (IJESET) Volume 1 Issue 5 October 2022, 326-333 dan dapat diakses dengan link <https://journal.sinergicendikia.com/index.php/ijeset/article/view/323/249>

International Journal of Economics, Social Science,
Entrepreneurship and Technology (IJESET)
Vol. 1 Issue 5, October, 2022, pp. 326 – 333



E-ISSN 2809-5960

<http://journal.sinergicendikia.com/index.php/ijeset>

**Income Analysis of Farmers Using Rice Transplanter
Technology as an Innovation for Rice Planting to Supporting
Sustainability Agriculture**

Dina Aprianty Azis¹, Irmayani¹, Muh Ikbal Putera Bakhtiar¹

Agribusiness Department, PPs, Universitas Muhammadiyah Parepare,
Jend. Ahmad Yani No. Km. 6, Bukit Harapan, Parepare, Sulawesi Selatan, Indonesia
*Email: irmaumpar@yahoo.co.id

ABSTRACT

Sidrap Regency is one of the food farms in South Sulawesi, which can supply the rice needs of the surrounding area. Thus, efforts are made to introduce technology and innovation in their agricultural cultivation business so that farmers can increase their income with their legalized rice cultivation business. The purpose of this study was to find out how much rice farming income was earned by farmers when introducing Rice transplanter technology in their farming. This research is a quantitative descriptive study with variables that determine income analysis in the form of total production and costs used. The results showed that the rice planter system with the Rice Transplanter machine is still not widely used by farmers because the application of technology in the agricultural sector is also not something easy, one of which is because farmers' habits and understanding of technology are still lacking, besides that agricultural activities are also a source of livelihood for farmers so that farmers do not readily change old habits that have been adopted so far. The results showed that the income earned by farmers while adopting the Rice Transplanter technology was IDR 37,295,100, which indicates that there was no significant increase in Rice Transplanter innovation. This is because some farmers do not understand more deeply about the maximum use of this technology, so they still mix conventional uses.

Keywords: Rice Transplanter, Revenue Analysis, Innovation and technology.

DOI: <https://doi.org/10.55983/ijeset.v1i5.323>

2. Artikel sudah terpublikasi pada Jurnal Nasional Bereputasi Jural Nasional “Agrikan” terakreditasi Sinta 3 dan dapat diakses pada link <https://jurnal.umm.ac.id/index.php/agrikan/article/view/1266>



3. Sebagai presenter dalam Seminar Internasional at the 3rd International Conference on Sustainable Agriculture for Rural Development, held on August 23, 2022 at Jenderal Soedirman University, Indonesia, via webiner



4. Sebagai Narasumber dalam kuliah pakar pada Program Visiting Professor yang diselenggarakan oleh Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Malang, pada Hari Rabu tanggal 31 Agustus 2022, via Webinar.



E. PERAN MITRA: Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (untuk Penelitian Terapan, Penelitian Pengembangan, PTUPT, PPUPT serta KRUPPT). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui BIMA.

Penelitian ini tidak melakukan kerjasama dengan mitra

F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

1. Hambatan yang ditemui dalam penelitian ini adalah publikasi prosiding dalam seminar internasional yang telah dilakukan sampai saat ini masih dalam proses review dan belum dipublikasikan. Jadi untuk mengejar batas waktu maka artikel itu kami sudah publikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi Sinta 3 sebagaimana telah kami laporkan pada point D. Jadi luaran tambahan kami ganti ke publikasi artikel pada jurnal terakreditasi sinta3.
2. Kendala lain yang ditemui dilapangan adalah masalah sosial masyarakat tani di lokasi penelitian yang didominasi oleh usia tdk produktif lagi antara 54-70 tahun dan anak-anak mudanya lebih memilih menjadi pekerja kantoran lain meski gaji yang diperoleh sedikit. Hal ini tentu menjadi ancaman untuk keberlanjutan lumbung pangan karena kabupaten Sidrap adalah penghasil padi terbesar di Sulawesi selatan, tetap saat ini pekerja muda didominasi dari daerah lain.

G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA: Tuliskan dan uraikan rencana penelitian di tahun berikutnya berdasarkan indikator luaran yang telah dicapai, rencana realisasi luaran wajib yang dijanjikan dan tambahan (jika ada) di tahun berikutnya serta *roadmap* penelitian keseluruhan. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang akan direncanakan termasuk jadwal berkaitan dengan strategi untuk mencapai luaran seperti yang telah dijanjikan dalam proposal. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan. Jika laporan kemajuan merupakan laporan pelaksanaan tahun terakhir, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai.

Tahapan selanjutnya yang peneliti akan lakukan adalah memperkenalkan lebih luas akan pemanfaatan rice transplanter ini kepada masyarakat tani di Sulawesi Selatan. Mengingat Sulawesi Selatan merupakan provinsi yang terkenal sebagai salah satu penghasil tanaman padi di kawasan Timur Indonesia dan memperoleh gelar penyedia lumbung pangan. Predikat sebagai lumbung padi nasional mengukuhkan posisi Sulawesi selatan sebagai produsen tanaman pangan yang cukup potensial. Selain padi sebagai komoditas tanaman pangan andalan, Tanaman pangan lainnya yang dihasilkan Sulawesi selatan adalah Jagung, Ubi kayu, Ubi jalar dan Kacang-kacangan (Rahmadi, 2017).

Berkaitan dengan diseminasi inovasi pertanian di era revolusi industri 4.0, penting dilakukan terobosan dalam mendiseminasikan inovasi teknologi pertanian yaitu salah satunya smart farming 4.0 penggunaan inovasi mesin tanam padi *Rice Transplanter* pada pertanaman padi di Kabupaten Sidenreng Rappang. Dukungan mekanisasi pertanian yaitu penerapan dari pengembangan ilmu teknologi pertanian (agricultural engineering) sangatlah penting untuk mencapai tiga pilar utama pembangunan pertanian meliputi ketahanan pangan, pengembangan agribisnis dan kesejahteraan rakyat. Mekanisasi pertanian sebagai supporting systems telah berkembang dalam berbagai pemanfaatan alsintan pada usahatani khususnya komoditas padi seperti program pompanisasi, program traktorisasi, optimasi pengolahan padi dan sebagainya.

Dengan demikian Rencana penelitian yang akan dilakukan selanjutnya adalah

1. Meningkatkan kerjasama institusi dengan pihak pertanian sehingga terwujud kolaborasi dalam upaya melakukan perubahan pola pikir petani agar memanfaatkan teknologi pertanian dalam prinsip sustainability.
2. Memastikan mahasiswa yang terlibat dalam penelitian ini agar dapat menyelesaikan studinya tepat waktu dan terus membimbing serta memotivasi mahasiswa agar menyusun proposal Hibah PTM sesuai dengan penelitiannya agar lebih mudah

meyelesaikan program pascasarjananya.

3. Melakukan kajian sosial akan ketertarikan pemuda pemudi agar bisa memilih jalan pekerjaan sebagai petani dengan pemanfaatan technology yang memudahkan sehingga pemuda Di Kabupaten Sidrap tertarik menekuni usahatani padi mengingat sumberdaya alam yang dimiliki sangat besar.

H. DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. Agus, J., Jusnawati, J., Arifin, A., & Pata, A. A. (2020). 04 Kontribusi Produksi Padi Sawah Daerah Sentra Sipilu (Sidrap, Pinrang, Luwu) Terhadap Produksi Padi Sawah Di Sulawesi Selatan. *Jurnal Agribis*, 12(2), 46-55.
<http://ejournals.umma.ac.id/index.php/agribis/article/view/786>
2. Anjak. 2005. Strategi dan Kebijakan Pembangunan Pertanian. http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdf/Anjak_2005_IV_01.pdf
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2020. Robot Tanam Padi Menjadi Solusi Pertanaman Padi di Indonesia. <https://www.litbang.pertanian.go.id/info-teknologi/3899/>
4. Fujiarta, P. I., Sarjana, I. D. G. R., & Putra, I. G. S. A. (2019). Faktor yang Berkaitan dengan Tahapan Adopsi Petani terhadap Teknologi Mesin Rice Transplanter (Kasus pada Enam Subak di Kabupaten Tabanan). *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*, 29-38.
5. Indraningsih, K. S. (2018). Strategi diseminasi inovasi pertanian dalam mendukung pembangunan pertanian. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi* (Vol. 35, No. 2, pp. 107-123). <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/fae/article/view/8549>
6. Iqbal, M. (2007). Analisis peran pemangku kepentingan dan implementasinya dalam pembangunan pertanian. *Jurnal Litbang Pertanian*, 26(3), 89-99.
7. Profil Kabupaten Sidenreng Rappang. Dokumen Rpijm Kab. Sidrap Tahun 2018-2022. https://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_6bb81681e3_BAB%20IIBAB%20II%20RPIJM%202017.pdf
8. Vinelly, D. A. (2018). *Peran Penyuluh Dalam Proses Adopsi Inovasi Pemanfaatan Rice Transplanter Pada Kelompok Tani Rantai Agung Desa Banaran Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya). <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/11560/9/Jurnal%20Penelitian.pdf>