

Komparasi Kelayakan Usahatani Padi Sistem Tanam Pindah Dan Sistem Tanam Benih Langsung di Kampung Yaba Maru Distrik Tanah Miring Kabupaten Merauke, Propinsi Papua Selatan

Comparative Feasibility of Shifting Cultivation and Direct Seed System Rice Farming in Yaba Maru Village, Tanah Miring District, Merauke Regency, South Papua Province

Sutarman¹⁾, Nina Maksimiliana Ginting²⁾, Ineke Nursih Widyantari³⁾*

¹⁾Jurusan Agrobisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Musamus

*Penulis korespondensi: ineke_nw@unmus.ac.id

Received Mei 2024, Accepted Juli 2024

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk membandingkan biaya produksi, penerimaan, pendapatan, serta kelayakan usahatani dengan metode sistem tanam pindah (tapin) dan sistem tanam benih langsung (tabela) pada Kampung Yaba Maru Distrik Tanah Miring. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan mempertimbangkan Kampung Yaba Maru sebagai sentra padi. Populasi penelitian berjumlah 611 petani, jumlah sampel penelitian adalah 80 petani yang terdiri atas 40 petani tapin dan 40 petani tabela. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer yakni dari observasi, dokumentasi, serta kuesioner, dan data sekunder dari BPS, Kantor Kepala Kampung, literatur dan internet. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata total biaya yang dikeluarkan sistem tapin memiliki biaya lebih besar dibandingkan sistem tabela. Biaya sistem tapin adalah sebesar Rp 15.714.237 yang terdiri atas biaya tetap Rp 3.378.353 dan biaya variabel Rp 12.335.884 dan sistem tabela sebesar Rp 13.989.800 yang terdiri atas biaya tetap Rp 3.667.588 dan biaya variabel Rp 10.322.213. Penerimaan usahatani sistem tapin lebih tinggi dari sistem tabela yaitu Rp 29.061.450 untuk tapin dan Rp 26.670.600 untuk tabela. Pendapatan yang diterima usahatani padi sistem tapin lebih tinggi dibandingkan sistem tabela yaitu 13.347.213 untuk tapin dan Rp 12.680.800 untuk tabela. Nilai kelayakan usahatani sistem tabela lebih tinggi dibandingkan sistem tapin, dengan R/C ratio 1,91 untuk sistem tabela dan 1,85 untuk sistem tapin.

Kata Kunci: usahatani; biaya; penerimaan; pendapatan; R/C ratio

ABSTRACT

The research objective was to compare production costs, revenue, income, and farm feasibility using the transplanting system method (tapin, a traditional method of planting rice seedlings) and direct seed planting system (tabela, a modern method of planting rice seeds directly into the field) in Yaba Maru Village, Tanah Miring District. The research location was chosen purposively by considering Yaba Maru Village as a rice center. The research population was 611 farmers, and the number of research samples was 80 farmers consisting of 40 tapin farmers and 40 tabela farmers. The data used in the study were primary data from observation, documentation, and questionnaires, as well as secondary data from BPS, village heads, literature, and the internet. The data analysis method used quantitative descriptive analysis. The results showed that the average total cost incurred by the Tapin system was higher than that of the Tabela system. The tapin system cost was Rp 15,714,237, consisting of fixed costs of Rp 3,378,353 and variable costs of Rp 12,335,884, and the tabela system was Rp 13,989,800 consisting of fixed costs of Rp 3,667,588, and variable costs of Rp 10,322,213. Farming receipts for the tapin system are higher than those for the tabela system, at Rp 29,061,450 for tapin and Rp 26,670,600 for tabela. The income received by the tapin system rice farming is higher than the tabela system, namely 13,347,213 for tapin and Rp 12,680,800 for tabela. The farm feasibility value of the tabela system is higher than the tapin system, with an R/C ratio of 1.91 for the tabela system and 1.85 for the tapin system.

Keywords: farming; cost; income; revenue; R/C ratio.

PENDAHULUAN

Kabupaten Merauke merupakan salah satu daerah di Pulau Papua yang memiliki komoditas unggulan padi (Widyantari dan Maulany, 2020), memiliki kinerja petani padi baik petani transmigran maupun petani lokal yang belum efisien, dengan nilai efisiensi 0,80 untuk petani lokal (Widyantari *et al.*,

2018), 0,85 untuk petani transmigran dan 0,69 untuk petani lokal (Widyantari *et al.*, 2019), 0,97 untuk petani transmigran (Widyantari, *et al.*, 2023a). Memiliki saluran pemasaran padi yang sudah efisien (Widyantari *et al.*, 2023b), dan kinerja penggilingan padi yang sudah efisien (Widyantari *et al.*, 2020)

Kampung Yaba Maru, merupakan salah satu kampung yang terdapat di Kabupaten Merauke yakni

terletak di Distrik Tanah Miring, Propinsi Papua Selatan, merupakan perkampungan transmigran yang memiliki potensi besar dalam usahatani padi sawah.

Untuk meningkatkan produksi dan produktivitas padi, maka perlu dilakukan intensifikasi teknologi budidaya tanaman padi. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas padi adalah dengan meningkatkan teknik dalam menanam. Ada dua Teknik menanam yang diterapkan di Kampung Yaba Maru. Teknik menanam yang pertama adalah sistem tanam pindah (tapin). Sistem tanam pindah adalah teknik menanam padi dengan menyemai benih pada lahan tertentu setelah tumbuh dan cukup umur maka akan dipindahkan pada lahan sawah yang sudah diolah. Teknik menanam yang kedua adalah sistem tanam benih langsung, yakni cara menanam dengan cara disemai langsung tanpa melalui pembibitan di lahan yang sudah diolah (Fiansyah *et al.*, 2023).

Sistem Tanam Pindah (TAPIN) dan Sistem Tanam Benih Langsung (TABELA) merupakan dua pendekatan yang banyak diadopsi. Meskipun keduanya digunakan secara luas, terdapat perbedaan signifikan dalam hal biaya operasional dan pendapatan yang dapat diperoleh petani, yang berpengaruh langsung terhadap keberlanjutan usahatani.

Oleh sebab itu maka perlu dilakukan penelitian komparasi usahatani dengan menggunakan sistem tanam pindah dan sistem tanam benih langsung. Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dan masukan bagi petani dalam melakukan usahatani.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis komparatif antara dua sistem tanam tersebut dalam konteks ekonomi usahatani. Pertama, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi total biaya yang dikeluarkan oleh petani yang menggunakan masing-masing sistem tanam, baik biaya tetap maupun biaya variabel. Tujuan kedua adalah untuk membandingkan penerimaan petani yang menggunakan kedua sistem tanam tersebut. Tujuan ketiga adalah untuk mengukur dan membandingkan pendapatan yang diperoleh dari masing-masing metode tanam. Tujuan keempat adalah untuk mengukur dan membandingkan kelayakan usaha dari masing-masing metode berdasarkan analisis biaya dan pendapatan. Hal ini penting untuk memahami apakah masing-masing sistem tanam memberikan margin keuntungan yang memadai dan berkelanjutan untuk petani.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berbasis bukti kepada petani di Kampung Yaba Maru dalam memilih metode tanam yang paling efektif dan menguntungkan, yang tidak hanya meningkatkan pendapatan tetapi juga dapat mempertahankan sosial ekonomi lokal.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja (*Purposive*), yaitu di Kampung Yaba Maru, Distrik Tanah Miring, Kabupaten Merauke dengan pertimbangan bahwa Kampung Yaba Maru mempunyai luas lahan dan produksi padi sawah yang tinggi dibandingkan dengan kampung-kampung lain yang ada di Distrik Tanah Miring Kabupaten Merauke. Penelitian dilaksanakan di bulan Juni-Juli 2023.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian berjumlah 611 petani yang terdiri atas 231 petani tapin dan 380 petani tabela. Jumlah sampel yang digunakan adalah 80 sampel yang terdiri atas 40 sampel untuk usahatani sistem tabela dan 40 sampel untuk usahatani sistem tapin

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara, kuisisioner dan observasi, dan data sekunder yang diperoleh melalui BPS, BPP, dan Gapoktan.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yakni untuk menganalisis pendapatan penerimaan, biaya, dan kelayakan dengan rumus sebagai berikut:

1. Rumus analisis biaya :

$$TC=TFC+TVC$$

Dimana:

TC = Biaya Total
TFC = Biaya Tetap
TVC = Biaya Variabel

2. Rumus analisis penerimaan:

$$R=Py .Y$$

Dimana:

R = Penerimaan
Py = Harga Produksi
Y = Jumlah

3. Rumus analisis pendapatan :

$$pd=TR-TC$$

Dimana:

pd = Pendapatan
TR = Penerimaan
TC = Total Biaya

4. Analisis kelayakan

$$R/C= \frac{TR}{TC}$$

Dimana:

R/C = Ratio Penerimaan
TR = Total Penerimaan
TC = Total Biaya

Kreteria :

R/C > 1 Usahatani layak diusahakan
 R/C = 1 Usahatani impas, tidak untung tidak rugi
 R/C < 1 Usahatani tidak layak diusahakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Perbandingan umur petani tapin dan tabela, usia petani tabela lebih muda dan lebih tua dibandingkan dengan petani sistem tapin (tabel 1). Akan tetapi pada dasarnya umur dominan petani berada pada usia 40-49 tahun. Ini berarti petani di Kampung Yaba Maru berada pada usia produktif. Usia produktif berkisar antara umur 15-64 tahun (Ariska dan Prayitno, 2019)

Tabel 1. Karakteristik Petani

No	Keterangan	TAPIN		TABELA		
		Pengelompokan	Jumlah	%	Jumlah	%
A Umur/tahun						
	<30		0	0%	3	8%
	30-39		10	25%	9	23%
	40-49		25	63%	23	58%
	50-59		5	13%	3	8%
	>60		0	0%	2	5%
B Pendidikan						
	SD		16	40%	20	50%
	SMP		12	30%	10	25%
	SMA		12	30%	10	25%
C Luas tanam/ha						
	1		31	78%	24	60%
	2		9	23%	11	28%
	3		0	0%	3	7%
	4		0	0%	2	5%
D Pengalaman Usaha/tahun						
	10-20		21	53%	19	48%
	21-30		16	40%	17	43%
	31-40		2	5%	4	10%
	41-49		1	3%	0	0%
E Tanggungan Keluarga/jiwa						
	1-2		18	45%	12	30%
	3-4		20	50%	25	63%
	5-6		2	5%	3	8%

Sumber: data primer yang diolah, 2024

Pendidikan dominan petani berada pada tingkat pendidikan sekolah dasar. Ini berarti petani di Kampung Yaba Maru masih rendah. Pendidikan yang rendah ini akan berakibat pada kurang terkoordinirnya perencanaan dalam pertanian (Dewi *et al.*, 2018). Oleh sebab itu maka perlu dilakukan pembentukan sumberdaya manusia yang kompeten dengan melakukan pelatihan-pelatihan, pendidikan, dan penyuluhan (Anwar *et al.*, 2019).

Luas tanam lahan petani rata-rata adalah satu hektar, hal ini dikarenakan disesuaikan dengan kemampuan menanam petani. Semakin luas lahan yang ditanami maka akan semakin banyak tenaga dan

perhatian yang harus digunakan dalam usahatani (Widyawati dan Pujiyono, 2013).

Pengalaman usaha yang dominan berada pada kisaran 10-20 tahun. Ini berarti pengalaman petani sudah lumayan lama. Semakin lama pengalaman yang dimiliki petani maka akan semakin mampu dalam mengambil keputusan untuk menangani masalah yang dihadapi dalam berusahatani (Kurniati, 2015).

Tanggungjawab keluarga petani dominan terdapat pada kisaran 3-4 orang. Semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin banyak kebutuhan yang harus dipenuhi, sehingga biaya yang dikeluarkan petani akan semakin tinggi (Watung *et al.*, 2013).

Komparasi Kelayakan Usahatani

Tabel 2. menunjukkan bahwa perbandingan penerimaan antara petani tanam pindah (tapin) dengan tanam benih langsung (tabela) lebih besar petani tapin yaitu sebesar Rp29.061.450/Ha, hal ini dikarenakan jumlah rata-rata jumlah produksi padi sistem tapin lebih besar dibandingkan sistem tabela yaitu 2.642 kg dibandingkan tabela sebesar 2.425 kg. Hal ini dikarenakan sistem tabela memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan tapin. Risiko untuk sistem tabela adalah kemungkinan benih untuk tumbuh lebih kecil karena adanya hama burung atau benih yang busuk terkena air, kemudian pada saat tanaman padi tumbuh maka akan diikuti dengan tumbuhnya tanaman gulma atau rumput. Jika dibandingkan dengan harga jual maka harga jual beras sistem tanam tapin dan tabela memiliki harga jual yang sama yaitu Rp 11.000/kg.

Tabel 2. Rincian Penerimaan, Biaya, Pendapatan, R/C Ratio Petani padi Tapin dan Tabela

No	Keterangan	TAPIN/Ha		TABELA/Ha	
		Jumlah	Sub total	Jumlah	Subtotal
A Penerimaan			29.061.450		26.670.600
B Biaya Tetap					
	Hand traktor	1.358.065		1.380.000	
	Hand sprayer	85.125		88.500	
	Mesin Babat	140.588		150.000	
	Pompa air	150.125		160.500	
	Cangkul	8.138		8.638	
	Sabit	6.013		5.363	
	Karung	201.600		185.750	
	Pajak	91.200		113.838	
	Sewa lahan	1.337.500		1.575.000	
	Total		3.378.353		3.667.588
C Biaya Variabel					
	Benih	435.750		610.750	
	Pupuk	878.500		1.042.688	
	Pestisida	926.175		675.525	
	Tenaga Kerja	10.095.459		7.993.250	
	Total		12.335.884		10.322.213
D Total Biaya(B+C)			15.714.237		13.989.800
E Pendapatan(A-D)			13.347.213		12.680.800
F R/C Ratio (A/D)			1.85		1.91

Sumber : data primer yang diolah

Perbandingan biaya tetap kedua sistem tanam tersebut adalah biaya tetap tapin lebih murah dibandingkan sistem tabela yaitu Rp 3.378.353 untuk

tapin dan Rp 3.667.588 untuk tabela. Hal ini karena biaya penyusutan peralatan sistem tabela lebih mahal dibandingkan biaya penyusutan peralatan sistem tapin. Contoh penyusutan hand traktor, hand sprayer, mesin babat, pompa air, cangkul, sabit, biaya karung, biaya pajak dan biaya sewa lahan semuanya lebih tinggi dibandingkan sistem tanam tapin. Hal ini karena adanya perbedaan merk dan harga beli barang. Untuk sewa lahan semakin bagus lahan dan semakin strategis letak lahan maka harga sewa lahan semakin mahal.

Total biaya variabel sistem tapin dan tabela lebih mahal sistem tapin karena dalam sistem tapin biaya tenaga kerja dan biaya pestisida lebih mahal dibandingkan tabela. Hal ini karena dalam sistem tapin petani harus mengeluarkan biaya tenaga kerja untuk penyemaian benih, cabut bibit, penanaman bibit sehingga biaya tenaga kerja lebih besar dibandingkan tabela. Sedangkan untuk biaya pestisida sistem tapin lebih besar dari pada sistem tabela karena adanya perbedaan merek pestisida yang digunakan petani. Disamping itu juga pada sistem tapin tanaman padi lebih dahulu tumbuh dibandingkan gulma. Akibat dari gulma yang terlambat tumbuh membuat kurang berhasil dalam sistem pengendalian gulma. Sedangkan pada sistem tabela gulma tumbuh bersamaan dengan tanaman padi sehingga pada saat penggunaan herbisida gulma lebih terkendali (Widayat *et al.*, 2023).

Sementara biaya benih dan biaya pupuk dalam sistem tabela lebih besar dibandingkan sistem tapin, hal ini karena pada sistem tabela membutuhkan benih yang banyak untuk di hembur di fflahan yang sudah diolah. Benih yang di hembur lebih banyak karena dalam sistem tabela benih masih berupa biji sehingga tidak semua benih dapat tumbuh, disamping itu juga adanya hama burung sehingga benih yang tumbuh lebih sedikit dari pada yang di hembur. Biaya pupuk yan lebih besar pada sistem tabela karena harus menerapkan pupuk berimbang supaya gabah lebih berisi dan gabah kering panen yang lebih tinggi dibanding sistem tapin (Pandawani dan Putra, 2015).

Biaya tenaga kerja dalam penelitian ini meliputi biaya pembersihan lahan, olah lahan, tabur benih, penyemaian, cabut bibit, penanaman, pengendalian gulma, pengendalian hama, pemupukan, panen hingga pengovenan/pengeringan gabah. Jadi biaya tenaga kerja yang dihitung hingga biaya pasca panen.

Perbandingan pendapatan yang diterima, petani sistem tapin lebih banyak dibandingkan pendapatan petani sistem tabela, yaitu Rp 13.347.213 untuk petani sistem tapin dan Rp 12.680.800 untuk petani sistem tabela. Meskipun pendapatan lebih besar akan tetapi petani di Kampung Yaba Maru lebih senang melakukan sistem tabela dibandingkan tapin. Hal ini karena jumlah tenaga kerja yang tersedia di Kampung Yaba Maru terbatas serta upah tenaga kerja yang mahal sehingga mengakibatkan petani lebih menyukai sistem tabela. Walaupun sebenarnya pemerintah daerah sudah menyediakan mesin transplanter untuk membantu petani dalam menanam,

akan tetapi karena dinilai petani terlalu rumit atau kurang praktis sehingga banyak petani yang lebih menyukai sistem tanam tabela. Petani yang sulit menerima teknologi baru tersebut dikarenakan petani di Kampung Yaba Maru sebagian besar berpendidikan SD yaitu sebesar 40% untuk petani tapin dan 50 % untuk petani tabela. (Elsiana, S. Satmiko, 2018) menyatakan bahwa petani dengan pendidikan rendah sulit untuk menerima dan mengaplikasikan teknologi baru guna mengembangkan dan meningkatkan hasil produksi dalam usahatani.

Penelitian ini juga melakukan penghitungan R/C ratio untuk melihat kelayakan usahatani. Usahatani padi dikatakan layak apabila nilai R/C ratio yang diperoleh lebih besar dari satu. Perbandingan R/C ratio antara petani dengan sistem tapin dan tabela, diperoleh 1,85 untuk sistem tapin dan 1,91 untuk sistem tabela. Ini berarti sistem tabela lebih menguntungkan dibandingkan sistem tapin. R/C ratio sistem tapin lebih rendah dibandingkan sistem tabela karena walaupun penerimaan petani sistem tapin lebih tinggi akan tetapi biaya yang dikeluarkan juga lebih tinggi. R/C ratio yang diperoleh dalam penelitian ini lebih tinggi dari usahatani padi di Kampung Margamulya dengan R/C ratio yaitu 0,81 (Widyantari *et al.*, 2022), usaha ayam kampung di Kampung Margamulya dengan R/C ratio 1,62 (Widyantari, 2015) dan lebih rendah dari R/C ratio pedagang sagu di Pasar Wamunggu yakni 1,93 (Longan *et al.*, 2023), usaha gula kelapa di Kampung Kumbe dengan R/C ratio 2,19 (Anitu *et al.*, 2017)

KESIMPULAN

1. Rata-rata biaya usahatani yang dikeluarkan sistem tapin lebih besar dibandingkan sistem tabela yaitu Rp 15.714.237 untuk tapin dan Rp 13.989.800 untuk sistem tabela.
2. Penerimaan usahatani sistem tapin lebih besar dibandingkan sistem tabela yaitu Rp 29.061.450 untuk tapin dan 26.670.600 untuk sistem tabela.
3. Pendapatan usahatani sistem tapin lebih besar dibandingkan sistem tabela yaitu Rp 13.347.213 dan sistem tabela Rp 12.680.800.
4. R/C ratio untuk sistem tapin lebih kecil dibandingkan sistem tabela yaitu 1.85 sistem tapin dan 1.91 sistem tabela. Nilai R/C Ratio sistem tabela lebih tinggi dibandingkan sistem tanam pindah, menunjukkan bahwa usahatani padi yang menggunakan sistem tanam benih langsung lebih menguntungkan dibandingkan sistem tanam pindah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitu I., Widyantari, I.N., dan Widiastuti M.M.D.. 2017. "Analisis Kelayakan Usaha Gula kelapa di Kampung Kumbe, Distrik Malind Kabupaten Merauke". *Agricola*, Vol. 7 No. 1 hal. 34-43.

- Anwar, A. D., Widyantari, I. N., dan Simatupang, D. O. 2019. "Analisis Strategi Pengembangan Usaha Komoditi Kemiri Lokal". *Musamus Journal of Agribusiness (Mujagri)*, Vol. 02 No. 01 hal. 26-37.
- Ariska, P. E., dan Prayitno, B. 2019. "Pengaruh Umur, Lama Kerja, dan Pendidikan terhadap Pendapatan Nelayan di Kawasan Pantai Kenjeran Surabaya Tahun 2018". *Economie*, Vol.1 No.1 hal. 38-47.
- Dewi, I. N., Awang, S. A., Andayani, W., dan Suryanto, P. 2018. "Karakteristik Petani dan Kontribusi Hutan Kemasyarakatan (HKM) Terhadap Pendapatan Petani di Kulon Progo". *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 12(1): 86-98. <https://doi.org/10.22146/jik.34123>
- Elsiana, S., dan Satmiko, S.G. 2018. "The Influence of Farmers' S Group Toward Self Reliance in the Organic Farmers's of Paguyupan Al-Barokah Ketapang Village, Susukan District Semarang Regency, Central Java". *Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, Vol. 2 No. 2 hal. 111-118.
- Fiansyah, M., Dewi Kurniati, dan Adi Suyatno. 2023. "Persepsi Petani Padi Sawah Terhadap Teknologi Tanam Tebar Benih Langsung (TABELA) Dan Tanam Pindah (TAPIN) Di Kabupaten Kubu Raya". *Jurnal Agrica*, 16(1): 15-28. <https://doi.org/10.31289/agrica.v16i1.8278>
- Kurniati, D. 2015. "Perilaku Petani Terhadap Risiko Usahatani Kedelai di Kecamatan Jaa Selatan Kabupaten Sambas". *Jurnal Social Economic of Agriculture*, Vol. 4 No.1 hal. 32-36.
- Longan, I., Widyantari, I.N., dan Untari. 2023. "Analisis Kelayakan Usaha Pedagang Sagu Wanita Orang Asli Papua di Pasar Wamunggu dan Pasar Mopah Baru Distrik Merauke Kabupaten Merauke". *Musamus Journal of Agribusiness (Mujagri)*, Vol. 6 No.1 hal. 40-45.
- Pandawani, N.P., dan Putra, I.G.C. 2015. "Peningkatan Produktivitas Padi Sawah dengan Penerapan Sistem Tabela". *Agrimeta*, Vol. 3 No.1 hal. 51-58.
- Watung, N., Dien, C.R., dan Kotambunan, O.V. 2013. "Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan Di Desa Lopana Kecamatan Amurang Timur Propinsi Sulawesi Utara". *AKULTURASI (Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan)*, 1(2): 9-12. <https://doi.org/10.35800/akulturasi.1.2.2013.13327>
- Widayat, D., Utami, S., dan Kurniadie, D. 2023. "Akselerasi Hasil Penelitian dan Optimalisasi Tata Ruang Agraria untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan" Keanekaragaman Gulma pada Padi Sawah Sistem Tanam Pindah (Tapin) dan Tanam Benih Langsung (Tabela) Akibat Pengendalian Gulma". *Proceeding Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret*, 7(1): 1114-1124.
- Widyantari, I. N. 2015. "Analisis Kelayakan Finansial Usaha Ayam Kampung Di Distrik Semangga Kabupaten Merauke". *Agricola*, Vol. 5 No. 1 hal. 47-54.
- Widyantari, I.N., Jamhari, Waluyati, L.R., and Mulyo, J.H. 2018. "Does the tribe affect technical efficiency? Case study of local farmer rice farming in Merauke regency, Papua, Indonesia". *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, Vol. 9 No. 11 pp. 37-47.
- Widyantari, I.N., Jamhari, Waluyati, L.R., and Mulyo, J. H. 2019. "Case Study Of Farming From Transmigrants And Local Farmers In The District Of Semangga And Tanah Miring, Merauke Regency, Papua". *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, Vol. 10 No. 02 pp. 761-772.
- Widyantari, I.N., Jamhari, Waluyati, L.R., and Mulyo, J.H. 2020. "Data Envelopment Analysis for Measurement the Performance of Rice Millings in Merauke Regency, Papua, Indonesia". *EurAsian Journal of BioSciences*, Vol. 14 No.2 pp. 6261-6265.
- Widyantari, I.N., Loppies, S.H., Maulany, G.J., and Wiranto, R. 2023a. "The Use of The Stochastic Frontier Method for Measuring The Performance of Rice Farming in The Frontier, Remote, and Underdeveloped Areas in Merauke Regency, South Papua Province, Indonesia". *AGRIC*, Vol. 35 No.2 pp. 181-192.
- Widyantari, I.N., Jamhari, J., Waluyati, L.R., and Mulyo, J.H. 2023b. "The Performance of Marketing and Distribution on Rice Supply Chain in Merauke Regency, Papua, Indonesia". *Economia*, Vol. 19 No. 2 pp. 255-269.
- Widyantari, I.N., dan Maulany, G.J. 2020. "The Location Quotient Approach for Determination of Superior Food Crop Commodity in Merauke Regency, Province of Papua, Indonesia". *EurAsian Journal of BioSciences*, Vol 14 No. 2 pp. 7111-7117.
- Widyantari, I.N., Maulany, G.J., dan Wijayanti, N. 2022. "Analisis Kelayakan Usahatani Padi Petani Transmigran di Kampung Margamulya Distrik Semangga Kabupaten Merauke Propinsi Papua". *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 18(2): 207-213. <https://doi.org/10.20961/sepa.v18i2.50484>
- Widyawati, R.F., dan Pujiyono, A. 2013. "Pengaruh Umur, Jumlah Tanggungan Keluarga, Luas Lahan, Pendidikan, Jarak Tempat Tinggal Pekerja ke Tempat Kerja, dan Keuntungan Terhadap Curahan Waktu Kerja Wanita Tani Sektor Pertanian di Desa Tajuk, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang". *Diponegoro Journal of Economics*, Vol. 2 No.2 hal. 1-14.