

Info Artikel Diterima Januari 2024
Disetujui Maret 2024
Dipublikasikan Maret 2024

**Analisis Komparasi dan Faktor Sosial Ekonomi Petani Padi Yang
Memengaruhi Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo Di Kecamatan
Muncar**

**Comparative Analysis And Socioeconomic Factors Of Rice Farmers Influencing
That Influence The Implementation Of The Legowo Jajar Cropping System In
Muncar District**

Risqi Nurhidayati, Titin Agustina

**Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember**

Email: risqi.nurhidayati68@gmail.com

ABSTRACT

The implementation of PTT through intensification with the legowo row planting system is an effort to increase rice production. However, not all farmers adopt legowo jars and prefer to use conventional tiles which can have an impact on the cost structure and production results so that income will be different. Evaluation is needed for the sustainability of the adoption of legowo jars by farmers which is influenced by various factors including socioeconomic factors. This study aims to find out: 1) differences in income of rice farmers who adopt legowo jars and tegel/conventional cropping system and 2) socioeconomic factors of farmers that influence rice farmers in adopting legowo jars. The types of research are descriptive methods quantitative approaches, and analytical methods. The sampling technique is carried out by multistage purposive sampling with the determination of respondents through accidental as many as 52 farmers. Data analysis method using Independent Sample T Test and Binary Logistic Regression. The results showed that: 1) obtained a 2-tailed sig value of 0,001 where ($\leq 0,05$) which means that there is a significant difference between the income of rice farmers of the legowo row planting system and rice farmers of the floor / conventional cropping system and 2) socioeconomic factors of farmers that have a significant effect Against the adoption of legowo jars are number of family members, income, and extension intensity. Other factors including age, education level, length of farming, and land area did not have a significant influence on the adoption of the legowo row cropping system.

Keywords: Adoption , Comparative , Legowo Line, Revenue, Tiles

ABSTRAK

Penerapan PTT melalui intensifikasi dengan sistem tanam *jajar legowo* merupakan upaya untuk meningkatkan produksi padi. Namun, tidak semua petani mengadopsi *jajar legowo* dan lebih memilih menggunakan sistem tanam ubin atau tegel/konvensional yang dapat berdampak pada struktur biaya dan hasil produksi sehingga pendapatan akan berbeda. Evaluasi diperlukan untuk keberlanjutan dari adopsi *jajar legowo* oleh petani yang dipengaruhi berbagai faktor diantaranya

faktor sosial ekonomi. Penelitian ini bertujuan mengetahui: 1) perbedaan pendapatan petani padi yang mengadopsi *jajar legowo* dan sistem tanam tegel/konvensional dan 2) faktor sosial ekonomi petani yang memengaruhi petani padi dalam mengadopsi *jajar legowo*. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive sampling* di Kecamatan Muncar. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif pendekatan kuantitatif dan metode analitis. Teknik penarikan sampel dilakukan secara *multistage purposive sampling* dengan penentuan responden melalui *accidental* sebanyak 52 petani. Metode analisis data menggunakan *Independent Samples T-Test* dan Regresi Logistik Biner Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) hasil analisis Uji Beda (*Independent Samples T-Test*) diperoleh nilai sig 2-tailed 0,001 dimana ($\leq 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan secara signifikan antara pendapatan petani padi sistem tanam *jajar legowo* dengan petani padi sistem tanam tegel/konvensional dan 2) hasil analisis regresi logistik menunjukkan faktor sosial ekonomi petani yang berpengaruh signifikan terhadap adopsi *jajar legowo* adalah jumlah anggota keluarga, pendapatan, dan intensitas penyuluhan. Faktor lainnya meliputi umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani, dan luas lahan tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap adopsi sistem tanam *jajar legowo*.

Kata Kunci: Adopsi, Jajar Legowo, Komparatif, Pendapatan, Tegel

PENDAHULUAN

Salah satu tanaman pangan yang memiliki peran penting di Indonesia adalah padi. Padi yang digiling menjadi beras merupakan produk bahan pangan pokok yang dikonsumsi sebagian besar rakyat Indonesia. Produksi tanaman padi di Indonesia dari tahun 2017 hingga 2021 mengalami pertumbuhan tidak konstan. Rata-rata pertumbuhan jumlah produksi padi di Indonesia selama lima tahun tersebut sebesar -6,58% atau dapat dikatakan cenderung menurun. Penurunan tertinggi terjadi di tahun 2019 dikarenakan adanya penurunan pada luas lahan panen sebesar 6,15% (BPS, 2020). Pertumbuhan jumlah penduduk yang meningkat akan mendorong pemerintah menciptakan program swasembada beras pada setiap tahunnya untuk mengantisipasi terjadinya kekurangan persediaan beras (Ismail, 2018). Salah satunya dengan memperhatikan produksi padi di setiap provinsi yang ada di Indonesia. Provinsi yang identik dengan lumbung pangan yaitu Provinsi Jawa Timur sebagai penyumbang produksi padi tertinggi sebesar 17,91% dari total produksi padi nasional selama tahun 2019 hingga 2021.

Kabupaten Banyuwangi menjadi bagian dari wilayah Provinsi Jawa Timur yang memiliki potensi tanaman padi yang cukup bagus dimana menjadi penyumbang terbesar kelima produksi padi di tingkat provinsi pada tahun 2021 (BPS, 2022). Selama tahun 2012-2021 produksi padi di kabupaten ini mengalami pertumbuhan yang sangat kecil dimana dilihat dari rerata 10 tahun tersebut hanya sebesar 0,58%. Oleh sebab itu, terdapat peluang untuk lebih meningkatkan jumlah produksi padi. Kecamatan Muncar yaitu kecamatan yang berada di Kabupaten Banyuwangi dimana memiliki potensi menghasilkan padi sebab termasuk kedalam wilayah dataran rendah. Pada tahun 2017 hingga 2021 produktivitas padi mengalami fluktuasi dimana nilai reratanya sebesar 7,24 ton/ha. Nilai tersebut tidak

sesuai dengan hasil penelitian oleh Balitbang Pertanian tahun 2008-2021 potensi produktivitas padi di lapang yaitu minimal 8 ton/ha (Marwanti, 2022). Selain itu, juga terjadi penurunan pada produktivitas padi yang terus menerus pada tahun 2019-2021 juga berdampak pada menurunnya hasil produksi padi di Kecamatan Muncar. Oleh sebab itu, masih terdapat peluang untuk meningkatkan hasil produksi padi hingga mencapai maksimal.

Upaya meningkatkan produksi padi dapat dilakukan dengan PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu) melalui intensifikasi dengan sistem tanam *jajar legowo*. Teknologi *jajar legowo* adalah metode dalam melakukan budidaya padi melalui pengaturan jarak tanam dengan berselang-seling antara dua atau lebih baris tanaman padi dan satu baris kosong. Sistem tanam ini memiliki keunggulan utama yaitu produktivitas padi yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan dengan sistem tanam tegel/konvensional. Sistem tanam *jajar legowo* dapat meningkatkan produktivitas padi hingga 10-15% (Balitbangtan, 2013).

Petani di Kecamatan Muncar menggunakan sistem tanam *jajar legowo* dan sistem tanam tegel/konvensional. Penggunaan sistem tanam padi yang berbeda memiliki konsekuensi terhadap perbedaan dalam menggunakan input produksi dan output yang dihasilkan. Oleh sebab itu, akan terjadi pula perbedaan pada biaya dan penerimaan sehingga akan berdampak pada pendapatan petani yang juga berbeda. input produksi berkaitan dengan biaya yang dikeluarkan dan output produksi berkaitan dengan penerimaan.

Biaya merupakan besaran nilai uang yang dikeluarkan untuk mendapatkan barang atau jasa dimana akan memberikan manfaat baik dari sekarang hingga di masa yang akan datang. Menurut Pambudi (2022), klasifikasi biaya pada umumnya dibedakan menjadi: 1) biaya tetap (*fixed cost*), 2) biaya variabel (*variable cost*), dan 3) biaya total (*total cost*). Penerimaan usahatani merupakan uang yang didapatkan dari penjualan hasil panen. Menurut Imran & Indriani (2022), penerimaan usahatani adalah perkalian antara jumlah output yang diproduksi dengan harga jual produk tersebut. Tujuan akhir dari kegiatan usahatani yaitu pendapatan yang tinggi. Tinggi rendahnya pendapatan usahatani diartikan tingkat kesejahteraan keluarga petani. Oleh sebab itu, dari segi ekonomi keberhasilan usahatani dapat dinilai dari pendapatan yang diperoleh. Menurut (Sophia *et al.*, 2022), pendapatan yaitu selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.

Penerapan inovasi *jajar legowo* telah dianjurkan pada petani padi di Kecamatan Muncar sejak lebih dari 10 tahun yang lalu untuk mencapai hasil produksi yang optimal melalui intensifikasi (Koordinator BPP Kecamatan Muncar, 2022). Namun, sebagian besar petani di Kecamatan Muncar masih menggunakan sistem tanam tegel/konvensional daripada mengadopsi *jajar legowo*. Hal tersebut tentu terdapat faktor yang menyebabkan petani enggan mengadopsi sistem tanam *jajar legowo*. Salah satu faktor yaitu sosial ekonomi atau faktor yang berasal dari dalam diri sendiri.

Faktor sosial ekonomi petani akan dapat memengaruhi sikap petani dalam memilih mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* atau tidak. Oleh sebab itu, penilaian petani padi terhadap karakteristik inovasi sistem tanam *jajar legowo* akan berbeda-beda antara petani satu dengan petani lainnya, sehingga akan berakibat

pada perbedaan keputusan akhir petani dalam adopsi inovasi. Faktor sosial ekonomi petani oleh Hernanto (1984) dalam Febriana (2015) meliputi umur, pendidikan, jumlah tanggungan, frekuensi penyuluhan, luas lahan, pendapatan, produksi, dan pengalaman.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui: 1) perbedaan pendapatan petani padi yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* dan sistem tanam tegel/konvensional di Kecamatan Muncar dan (2) faktor sosial ekonomi petani yang memengaruhi petani padi dalam mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* di Kecamatan Muncar.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dipilih secara *purposive sampling* di Kecamatan Muncar. Penelitian dilakukan dengan dua metode yaitu metode deskriptif pendekatan kuantitatif dan metode analitis. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari wawancara responden dengan kuesioner. Data sekunder didapatkan dari instansi terkait meliputi Dinas Pertanian, BPS, dan hasil penelitian terdahulu. Teknik pengumpulan data terdiri dari wawancara, observasi, dan studi pustaka. Pengambilan sampel menggunakan teknik *multistage purposive sampling* dengan penentuan responden melalui *accidental* sebanyak 52 petani padi dimana 26 petani *jajar legowo* dan 26 petani tegel/konvensional.

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara pendapatan petani *jajar legowo* dan petani tegel/konvensional yaitu pertama dianalisis menggunakan analisis pendapatan dengan rumus sebagai berikut (Sophia *et al.*, 2022):

$$\begin{aligned}\pi &= \text{TR} - \text{TC} \\ \text{TR} &= \text{P} \times \text{Q} \\ \text{TC} &= \text{TFC} + \text{TVC}\end{aligned}$$

Dimana: π = Pendapatan (Rp/MT/Ha)
 TR = Total penerimaan (Rp/MT/Ha)
 P = Harga (Rp/Kg)
 Q = Produksi (Kg/MT/Ha)
 TC = Biaya total (Rp/MT/Ha)
 TFC = Total biaya tetap (Rp/MT/Ha)
 TVC = Total biaya variabel (Rp/MT/Ha)

Kedua, melakukan analisis komparatif menggunakan Uji (*Independent Samples T-Test*), yaitu (Muhid, 2019):

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata-rata pendapatan petani padi tegel/konvensional (Rp/MT/Ha)
 \bar{x}_2 = Rata-rata pendapatan petani padi sistem tanam *jajar legowo* (Rp/MT/Ha)
 S_1^2 = Standar deviasi data petani padi sistem tanam tegel/konvensional
 S_2^2 = Standar deviasi data petani padi sistem tanam *jajar legowo*
 n_1 = Jumlah sampel petani padi sistem tanam tegel/konvensional

n_2 = Jumlah sampel petani padi sistem tanam *jajar legowo*

Pengambilan keputusan:

1. Jika $p\text{-value} \leq 0,05$, maka H_1 diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua sistem tanam.
2. Jika $p\text{-value} > 0,05$, maka H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua sistem tanam.

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui faktor sosial ekonomi yang memengaruhi adopsi petani padi terhadap sistem tanam *jajar legowo* yaitu Regresi Logistik Biner. Regresi logistik digunakan dengan pertimbangan variabel dependen memiliki dua kategori (Setiawan, 2019), dimana 0 untuk petani tegel/konvensional dan 1 untuk petani *jajar legowo*.

Formulasi persamaan regresi logistik sebagai berikut:

$$Y = \text{Ln} \left[\frac{P_1}{1 - P_1} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + e$$

Keterangan:

- Y = Adopsi
 β_0 = Konstanta
 $\beta_1 - \beta_7$ = Koefisien
 X_1 = Umur (tahun)
 X_2 = Tingkat pendidikan (tahun)
 X_3 = Lama berusahatani (tahun)
 X_4 = Luas lahan (hektar)
 X_5 = Jumlah anggota keluarga (orang)
 X_6 = Pendapatan (Rp/MT/Ha)
 X_7 = Intensitas penyuluan (kali/MT)
 e = *Error*

Beberapa kriteria dalam analisis regresi logistik, yaitu:

1. Tabel Klasifikasi, membandingkan anggota kelompok model menurut model logistik dengan anggota kelompok yang diamati.
2. Uji *Goodness of Fit Test*, mengetahui kelayakan model regresi yang disusun agar variabel independen ada yang berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusannya:
 - a. $p\text{-value} < (0,05)$, maka H_1 diterima artinya variabel independen bersama-sama atau minimal terdapat satu variabel yang secara signifikan memengaruhi variabel dependen.
 - b. $p\text{-value} > (0,05)$, maka H_0 diterima artinya tidak ada variabel independen bersama-sama atau minimal terdapat satu variabel yang secara signifikan memengaruhi variabel dependen.
3. Model *Summary*, terdiri dari 1) nilai $-2 \text{ Log Likelihood}$ untuk mengetahui apakah tambahan variabel independen ke model akan memperbaiki model dengan membandingkan nilai *Iteration History Block 0* dengan *Block 1*. 2) nilai *Nagelkerke R Square* untuk melihat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.
4. *Hosmer and Lemeshow*, mengetahui kelayakan dari model yang digunakan sudah mampu menjelaskan data. Pengambilan keputusannya:

- a. Jika nilai $p\text{-value} \leq (0,05)$, maka H_1 diterima artinya model tidak layak digunakan karena tidak mampu menjelaskan data yang diamati.
 - b. Jika nilai $p\text{-value} > (0,05)$, maka H_0 diterima artinya model layak digunakan karena tidak mampu menjelaskan data yang diamati.
5. Uji Wald, mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Pengambilan keputusannya:
- a. Jika $p\text{-value} \leq (0,1)$, maka H_1 diterima artinya ada pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.
 - b. Jika $p\text{-value} > (0,1)$, maka H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbedaan Pendapatan Petani *Jajar Legowo* dan Petani Tegel/Konvensional di Kecamatan Muncar

1. Rata-rata Struktur Biaya Usahatani Padi

Hasil analisis rata-rata struktur biaya usahatani padi menunjukkan biaya total yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Pada penelitian ini, biaya tetap dari biaya penyusutan alat, biaya lahan, biaya sewa traktor, dan biaya irigasi. Biaya variabel terdiri dari biaya benih (IR 32, Situbagendit, Ciherang, dan Mapan 05), pupuk (KCL, Urea, SP36, NPK, Phonska, dan ZA), obat-obatan (Prevathon, Dursban, Marshal, Cabrio, Dithane, Fujiwan, Rizotin, Copcide, Plenum, Cypiran, dan Sapporo), tenaga kerja (penyemaian, pengolahan lahan, penyiangan, penanaman, penyemprotan, pemupukan, pengairan, dan pemanenan), sewa alat (*combine* dan *thresher*), pasca panen (pengangkutan, penjemuran, dan pembersihan), dan biaya lain (karung, bensin, dan solar). Data struktur biaya yang digunakan dipaparkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Struktur Biaya Petani *Jajar Legowo* dan Tegel/Konvensional

Jenis Biaya	Jajar Legowo		Tegel/Konvensional	
	(Rp/MT/Ha)	(%)	(Rp/MT/Ha)	(%)
Biaya Tetap				
Penyusutan Alat	340.606	2,33	343.201	2,33
Lahan	2.522.781	17,21	2.232.352	15,14
Sewa Traktor	1.389.252	9,48	921.438	6,25
Irigasi	330.260	2,25	299.161	2,03
Jumlah	4.582.899	31,27	3.796.152	25,75
Biaya Variabel				
Benih	662.915	4,52	679.087	4,61
Pupuk	1.959.183	13,37	2.382.612	16,16
Obat-obatan	1.108.407	7,56	1.482.199	10,05
Tenaga Kerja	3.102.767	21,17	3.467.283	23,52
Sewa Alat	2.127.525	14,52	1.826.478	12,38
Pasca Panen	574.446	3,92	627.793	4,26
Biaya Lainnya	553.194	3,78	482.388	3,27
Jumlah	10.073.051	68,73	10.947.842	74,25
Total Biaya	14.655.950	100	14.743.994	100

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2023

Tabel 1 menunjukkan jumlah persentase biaya terbesar yang dikeluarkan oleh petani padi yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* dan sistem tanam tegel/konvensional, yaitu biaya tenaga kerja dengan masing-masing sebesar 21,17% dan 23,52%. Adanya penambahan lubang tanam padi saat tander dan peningkatan hasil produksi saat panen yang paling didominasi dalam menyebabkan tenaga kerja dengan sistem tanam *jajar legowo* dibutuhkan lebih banyak. Pada proses penyiangan menjadi biaya yang paling mendominasi selain pemupukan dan penyemprotan dalam kebutuhan tenaga kerja pada tegel/konvensional. Hal tersebut didukung oleh Waluyo & Suparwoto (2021) dimana biaya pada kebutuhan tenaga kerja saat tanam dan panen dalam sistem tanam *jajar legowo* lebih banyak mendominasi sedangkan biaya tenaga kerja saat penyiangan didominasi pada sistem tanam tegel/konvensional. Pengeluaran biaya terkecil oleh petani padi yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* dan sistem tanam tegel/konvensional, yaitu biaya irigasi dengan masing-masing sebesar 2,25% dan 2,03%. Sistem irigasi menjadi biaya terkecil yang dikeluarkan oleh petani sebab iuran irigasi tergolong masih murah dimana 1 hektarnya hanya Rp.400.000.

Penggunaan biaya variabel yang memiliki perbedaan cukup jauh antara petani padi yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* dan sistem tanam tegel/konvensional yaitu ada pada biaya pupuk, obat-obatan, dan sewa alat. Rata-rata biaya pupuk pada petani padi yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* sebesar 13,37% dan petani padi yang menggunakan sistem tanam tegel/konvensional sebesar 16,16%. Kebutuhan pupuk lebih hemat jika menggunakan *jajar legowo* dimana sesuai dengan hasil penelitian. Hal tersebut dikarenakan pada *jajar legowo* pemberian pupuk hanya pada bagian barisan tanaman, sedangkan bagian baris lorong tidak diaplikasikan. Hasil penelitian sejalan dengan Trisno (2021), biaya variabel dan jumlah penggunaan pupuk pada *jajar legowo* lebih rendah dibandingkan dengan sistem tanam tradisional.

Pada rata-rata biaya obat-obatan petani padi yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* sebesar 7,56% dan petani padi yang menggunakan sistem tanam tegel/konvensional sebesar 10,05%. Pada penelitian ini, kebutuhan obat-obatan pada *jajar legowo* lebih hemat akibat dari menurunnya serangan hama dan penyakit. Intensitas serangan hama dan penyakit dapat diminimalisir dengan adanya lorong kosong akan membuat lahan relatif terbuka sehingga kelembaban akan semakin berkurang. Hasil penelitian sejalan dengan milik Mulyadin (2020) dimana pengeluaran rata-rata biaya untuk pupuk kimia dan pestisida kimia yang dikeluarkan oleh petani *jajar legowo* lebih kecil daripada tegel/konvensional.

Selanjutnya, rata-rata biaya sewa alat pada petani yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* sebesar 14,52% dan petani sistem tanam tegel/konvensional sebesar 12,38%. Pada mesin *combine* biaya sewa disesuaikan dengan jumlah produksi dan mesin *thresher* telah dipatenkan oleh pemilik akan tetapi bahan bakar menjadi tanggungan petani yang menyewa. Kebutuhan bahan bakar pada mesin *thresher* bergantung pada jumlah produksi, jika semakin banyak maka bahan bakar juga akan tinggi dan untuk mesin *combine* telah ditanggung yang menyewakan sekaligus dengan pekerjanya. Oleh sebab itu, dengan jumlah produksi sistem tanam *jajar legowo* yang lebih tinggi maka biaya sewa alat juga akan lebih besar.

2. Rata-rata Total Penerimaan dan Pendapatan

Penerimaan merupakan timbal balik yang didapat ketika melakukan penjualan produk yang dihasilkan. Pendapatan merupakan keuntungan petani yang diperoleh dari pengurangan total penerimaan dengan biaya total. Penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Total Penerimaan dan Pendapatan Petani Jajar Legowo dan Tegel/Konvensional

Jenis	Jajar Legowo	Tegel/Konvensional
Produksi (Kg/MT/Ha)	7000,59	6.140,81
Harga (Rp/Kg)	4.769,23	4.823,08
Penerimaan (Rp/MT/Ha)	33.387.447	29.617.582
Biaya Total (Rp/MT/Ha)	14.655.950	14.743.994
Pendapatan (Rp/MT/Ha)	18.731.497	14.873.588

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2023

Tabel 2 menunjukkan rata-rata penerimaan yang digunakan oleh petani padi di Kecamatan Muncar. Petani *jajar legowo* sebesar Rp33.387.447/MT/Ha, sedangkan petani tegel/konvensional sebesar Rp29.617.582/MT/Ha. Penerimaan *jajar legowo* lebih tinggi sebab memiliki produksi yang lebih besar. Hal itu didukung Kaloso *et al.* (2022), produksi *jajar legowo* lebih tinggi dibandingkan sistem tanam konvensional.

Petani padi yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* memiliki rata-rata pendapatan sebesar Rp18.731.497/MT/Ha, sedangkan petani padi menggunakan sistem tanam tegel/konvensional sebesar Rp14.873.588/MT/Ha. Perbedaan pendapatan ini terjadi karena adanya perbedaan penerimaan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan oleh petani padi di Kecamatan Muncar. Pendapatan yang lebih tinggi tentunya lebih menguntungkan petani sebab tingkat kesejahteraan keluarga petani akan lebih terjamin.

3. Perbedaan Pendapatan

Perbedaan pendapatan yang diperoleh petani padi di Kecamatan Muncar pada responden yang mengadopsi *jajar legowo* dan yang menggunakan tegel/konvensional selama satu musim tanam per hektar dapat diketahui melalui perhitungan rata-rata pendapatannya dengan menggunakan Uji *Independent Samples T-Test*. Penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Output Uji *Independent Samples T-Test*

		Uji-F	Sig.	Uji-T	Sig. (2-tailed)
Pendapatan Petani Padi	assumed	0,304	0,562	-3,651	0,001
	not assumed			-3,651	0,001

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2023

Tabel 5 menunjukkan nilai signifikansi Uji F sebesar 0,562 dimana lebih besar dari taraf kesalahan 5% ($> 0,05$), artinya varian data responden *jajar legowo* dan tegel/konvensional adalah data homogen. Selain itu, juga dapat diketahui jika nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,001 yang berarti lebih kecil dari taraf kesalahan (α) 5% ($\leq 0,05$), artinya terdapat perbedaan pendapatan signifikan pada petani *jajar legowo* dengan tegel/konvensional. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan milik Darwis & Rahmawati (2017) menyatakan adanya kebenaran uji pendapatan yang

berbeda secara signifikan antara petani sistem tanam *jajar legowo* dengan petani sistem non *jajar legowo*. Perbedaan pendapatan tersebut dikarenakan adanya tingkat produktivitas yang berbeda pada sistem tanam *jajar legowo* dengan sistem tanam tegel/konvensional. Sistem tanam *jajar legowo* memiliki produktivitas yang lebih tinggi sehingga secara otomatis juga akan meningkatkan hasil produksi padi dan penerimaan juga akan lebih besar. Hal ini didukung Putra (2018) dimana pendapatan sistem *jajar legowo* lebih tinggi daripada sistem konvensional sebab memiliki jumlah produksi dan penerimaan yang lebih besar.

Faktor Sosial Ekonomi Petani yang Memengaruhi Petani Padi dalam Adopsi Jajar Legowo di Kecamatan Muncar

1. Tabel Klasifikasi

Menggambarkan jumlah dan persentase petani padi responden yang dapat diprediksi oleh model. Penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Output Tabel Klasifikasi

	Observed		Predicted		
			Sistem Tanam		Percentage Correct
			Tegel	Jarwo	
Step 2	Sistem Tegel		0	26	,0
	Tanam Jarwo		0	26	100,0
	Overall Percentage				50,0
Step 1	Sistem Tegel		23	3	88,5
	Tanam Jarwo		3	23	88,5
	Overall Percentage				88,5

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2023

Tabel 4 menunjukkan jumlah petani padi yang diprediksi menggunakan tegel/konvensional sebanyak 23 petani dari total 26 petani atau sebesar 88,5%. Jumlah petani padi yang diprediksi mengadopsi *jajar legowo* sebanyak 3 petani dari 26 petani atau sebesar 11,5%. Nilai *Overall Percentage Block 0* (sebelum variabel X ditambahkan) sebesar 50%. Peningkatan terjadi dalam nilai *Block 1* (setelah variabel ditambahkan) menjadi sebesar 88,5%. Artinya ketepatan pada penggunaan model sudah sesuai dalam melakukan prediksi kondisi yang terjadi.

2. Uji *Goodness of Fit Test*

Mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Omnibus Test of Model Coefficients

Step	Chi-Square	df	Sig.
1	32,029	7	,000

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2023

Tabel 5 menunjukkan nilai *Chi-Square* sebesar 32,029 dengan signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut kurang dari taraf kesalahan 5% ($0,000 < 0,05$) sehingga variabel independen dalam model bersama-sama mampu menjelaskan variabel dependen atau minimal terdapat satu variabel independen yang secara nyata memengaruhi variabel dependen.

3. Model *Summary*

Menjelaskan dua parameter penting yaitu nilai *-2 Log Likelihood* dan nilai *Nagelkerke R Square*. Nilai *-2 Log Likelihood* untuk mengetahui apakah penambahan variabel independen ke dalam model dapat memperbaiki model. Nilai *Nagelkerke R Square* untuk melihat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Penjelasan lebih rinci dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Output *Model Summary*

<i>Block</i>	<i>-2 Log Likelihood</i>	<i>Cox & Snell R Square</i>	<i>Nagelkerke R Square</i>
1	40,059	0,460	,613

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2023

Tabel 6 menunjukkan nilai *-2 Log Likelihood Block 1* sebesar 40,059 lebih kecil dari nilai *-2 Log Likelihood* pada *Block 0* sebesar 72,087, artinya setelah penambahan variabel independen ke dalam model secara signifikan model regresi menjadi lebih baik. Nilai *Nagelkerke R Square* yaitu 0,613, maka variabel dependen dalam model dapat dijelaskan oleh variabel independen sebesar 61,3%, sedangkan sisanya sebesar 38,7% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

4. *Hosmer and Lemeshow Test*

Mengetahui kelayakan model dalam menjelaskan data penelitian. Penjelasan lebih rinci dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Output *Hosmer and Lemeshow Test*

<i>Step</i>	<i>Chi-Square</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
1	24,771	8	,002

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2023

Tabel 7 menunjukkan nilai *Chi-Square* sebesar 24,771 dengan signifikansi sebesar 0,002 yang lebih kecil dari taraf kesalahan 5% ($0,002 \leq 0,05$) artinya model persamaan yang digunakan belum cukup mampu menjelaskan data penelitian atau tidak sesuai untuk analisis, sebab terdapat perbedaan yang signifikan antara klasifikasi yang diprediksi dengan yang diamati.

5. Uji *Wald*

Melihat variabel independen yang memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen. Penjelasan rinci dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Output Uji *Wald*

Variabel Independen	Koefisien (B)	Nilai Uji Wald	Sig.	Exp(B)
Umur (X_1)	-0,029	0,024	0,876	0,971
Tingkat Pendidikan (X_2)	0,633	2,564	0,109	1,882
Lama Berusahatani (X_3)	0,063	0,130	0,719	1,065
Luas Lahan (X_4)	0,196	0,029	0,864	1,216
Jumlah Anggota Keluarga (X_5)	-1,493	5,311	0,021*	0,225
Pendapatan (X_6)	0,000001	8,595	0,003*	1,000
Intensitas Penyuluhan (X_7)	0,490	2,885	0,089*	1,632
Constant	-10,745	1,507	0,220	0,000

Ket: *) = Signifikan pada $\alpha = 10\%$. (Sumber: Pengolahan Data Primer, 2023)

Tabel 8 menunjukkan hasil analisis Uji Wald, sehingga dapat diperoleh model persamaan regresi logistik, sebagai berikut:

$$Y = \text{Ln} \left[\frac{P_1}{1 - P_1} \right] = -10,745 - 0,029X_1 + 0,633X_2 + 0,063X_3 + 0,196X_4 - 1,493X_5 + 0,000001X_6 + 0,490X_7 + e$$

Penjelasan untuk masing-masing variabel independen dan pengaruhnya terhadap variabel dependen, yaitu:

Umur

Variabel umur memiliki nilai signifikansi sebesar 0,876 yang berarti lebih besar dari taraf kesalahan (α) atau ($0,876 > 0,1$). Artinya jika umur petani tidak memberikan pengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani padi dalam mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* di Kecamatan Muncar. Hasil penelitian sesuai dengan milik Asaad *et al.* (2017) bahwa variabel umur tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi sistem tanam *jajar legowo*. Hal tersebut mengindikasikan jika sistem tanam *jajar legowo* dapat diadopsi oleh petani padi di Kecamatan Muncar tanpa menjadikan umur sebagai acuan.

Petani padi responden di Kecamatan Muncar yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* rata-rata memiliki umur yang lebih muda sebesar 45 tahun dibandingkan yang menggunakan sistem tanam tegel/konvensional sebesar 50 tahun. Petani yang lebih muda memiliki tenaga lebih besar dan semangat dalam mencari dan memahami informasi lebih tinggi dibandingkan petani yang berumur lebih tua. Hal tersebut didukung oleh Gusti *et al.* (2021) dimana petani yang memiliki usia tua akan lebih sulit dalam memahami informasi baru.

Tingkat Pendidikan

Variabel tingkat pendidikan tidak berpengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani dalam mengadopsi *jajar legowo* di Kecamatan Muncar ($0,109 > 0,1$). Hasil penelitian tersebut sesuai dengan Ryan *et al.* (2018) menyatakan jika variabel tingkat pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap penerapan sistem tanam *jajar legowo*.

Petani padi responden di Kecamatan Muncar yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* mayoritas tingkat pendidikannya lebih tinggi yaitu 9,58 atau didominasi dengan tingkat pendidikan SMP dibandingkan yang menggunakan sistem tanam tegel/konvensional sebesar 8,08 atau didominasi dengan tingkat pendidikan SD. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin banyak wawasan dan pengetahuan sehingga akan dapat memperkuat keputusan dalam menerima inovasi baru yang dirasa lebih menguntungkan. Hal itu, didukung oleh Gusti *et al.* (2021) menyatakan petani yang berpendidikan tinggi akan lebih mudah dalam menyerap teknologi baru dan lebih baik dalam mengambil keputusan.

Lama Berusahatani

Variabel lama berusahatani memiliki nilai signifikansi sebesar 0,719 yang berarti lebih besar dari taraf kesalahan 10% ($0,719 > 0,1$). Hal tersebut diartikan jika lama berusahatani petani tidak memberikan pengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani padi dalam mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* di Kecamatan Muncar. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan Septiana *et al.* (2016) yang menyatakan jika variabel lama berusahatani tidak berpengaruh nyata terhadap adopsi sistem tanam *jajar legowo*. Lama berusahatani petani padi di Kecamatan Muncar dapat dikatakan lebih banyak didominasi dengan petani yang menggunakan sistem tanam tegel/konvensional dengan rata-rata pengalaman 29,08 tahun dan

untuk petani *jajar legowo* sebesar 24,31. Oleh sebab itu, petani padi di Kecamatan Muncar dengan lama berusahatani rendah ataupun tinggi tidak menjadi acuan dalam mengadopsi sistem tanam *jajar legowo*.

Luas Lahan

Variabel luas lahan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,864 yang berarti lebih kecil dari taraf kesalahan (α) atau ($0,864 > 0,1$). Hal tersebut diartikan jika luas lahan tidak memberikan pengaruh secara parsial yang signifikan terhadap keputusan petani padi dalam mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* di Kecamatan Muncar. Hasil penelitian sesuai dengan Effendy & Pratiwi (2020) bahwa variabel luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pemilihan petani padi dalam mengadopsi sistem tanam *jajar legowo*. Rata-rata luas lahan garapan petani padi di Kecamatan Muncar yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* lebih besar yaitu 0,64 hektar dibandingkan dengan petani yang menggunakan sistem tanam tegel/konvensional sebesar 0,56 hektar. Nilai tersebut menunjukkan jika tidak jauh berbeda sehingga variabel luas lahan tidak menjadi pertimbangan oleh petani padi di Kecamatan Muncar dalam mengadopsi sistem tanam *jajar legowo*.

Jumlah Anggota Keluarga

Variabel jumlah anggota keluarga berpengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani dalam mengadopsi *jajar legowo* di Kecamatan Muncar ($0,021 \leq 0,1$). Nilai koefisien bernilai negatif (-1,493), artinya jika jumlah anggota keluarga petani meningkat 1 jiwa, maka peluang logistik petani dalam mengadopsi *jajar legowo* menurun sebesar 1,493. Nilai *odd ratio* ($0,225 < 1$) artinya jika jumlah anggota keluarga petani lebih tinggi, maka peluang logistik petani mengadopsi *jajar legowo* lebih kecil 0,225 kali lipat dibandingkan dengan menggunakan tegel/konvensional. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan Uliya (2020) menyatakan jika variabel jumlah anggota keluarga memiliki pengaruh yang nyata terhadap penerapan sistem tanam *jajar legowo*. Oleh sebab itu, jumlah anggota keluarga menjadi variabel penting dalam memengaruhi keinginan petani padi di Kecamatan Muncar untuk mengadopsi sistem tanam *jajar legowo*. Peluang logistik petani dalam mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* akan menurun jika terjadi peningkatan pada jumlah anggota keluarga. Kondisi tersebut sesuai dengan yang terjadi di lapangan dimana petani padi responden di Kecamatan Muncar yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* mayoritas jumlah keluarganya lebih sedikit yaitu 2 orang dibandingkan petani sistem tanam tegel/konvensional sebesar 3 orang.

Pendapatan

Variabel pendapatan berpengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani dalam mengadopsi *jajar legowo* di Kecamatan Muncar ($0,003 \leq 0,1$). Nilai koefisien bernilai positif (0,000001) dengan nilai *odd ratio* 1,000 artinya jika pendapatan petani lebih tinggi, maka peluang logistik petani mengadopsi *jajar legowo* lebih besar 1,000 kali lipat dibandingkan dengan menggunakan tegel/konvensional. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan yang dilakukan Herlina *et al.* (2019) menyatakan jika variabel pendapatan berpengaruh secara signifikan terhadap adopsi sistem tanam *jajar legowo*.

Petani padi responden di Kecamatan Muncar yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* mayoritas memiliki pendapatan lebih tinggi dibandingkan

dengan yang menggunakan sistem tanam tegel/konvensional. Petani padi umumnya sebelum mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* akan mempertimbangkan keuntungan melalui pendapatan yang diperoleh dari hasil sistem tanam tersebut. Semakin tinggi pendapatan yang didapatkan maka akan semakin dapat menarik petani untuk mengadopsi. Hal ini didukung Triatmoko *et al.* (2020), rata-rata pendapatan petani padi yang mengadopsi *jajar legowo* lebih besar dibandingkan dengan petani padi sistem tanam tegel.

Intensitas Penyuluhan

Variabel intensitas penyuluhan berpengaruh parsial yang signifikan terhadap keputusan petani dalam mengadopsi *jajar legowo* di Kecamatan Muncar ($0,089 \leq 0,1$). Nilai koefisien bernilai positif (490), artinya jika intensitas penyuluhan petani meningkat 1 kali, maka peluang logistik petani dalam mengadopsi *jajar legowo* meningkat sebesar 490. Nilai *odd ratio* ($1,632 > 1$) artinya jika intensitas penyuluhan yang diikuti petani lebih tinggi, maka peluang logistik petani mengadopsi *jajar legowo* lebih besar 1,632 kali lipat dibandingkan dengan menggunakan tegel/konvensional. Hasil penelitian tersebut tidak sesuai dengan Farid *et al.* (2018) menyatakan intensitas penyuluhan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pemilihan petani padi dalam mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* sebab jumlah kegiatan yang diikuti kurang rutin.

Namun, hasil penelitian di Kecamatan Muncar memiliki pengaruh yang signifikan. Hal tersebut mengindikasikan jika petani padi responden di Kecamatan Muncar yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* rata-rata intensitas penyuluhannya lebih tinggi yaitu 3,50 kali dibandingkan petani yang menggunakan sistem tanam tegel/konvensional sebesar 2,92 kali. Hasil tersebut didukung oleh penelitian Mukarromah & Widodo (2022) menyatakan faktor partisipasi penyuluhan memiliki pengaruh positif terhadap adopsi sistem tanam *jajar legowo*. Artinya semakin sering berpartisipasi dalam penyuluhan akan berbanding lurus dengan memilih untuk mengadopsi sistem tanam *jajar legowo*. Oleh sebab itu, kegiatan penyuluhan pertanian memiliki peran dalam mengubah perilaku petani untuk mengambil keputusan dalam menghadapi sebuah teknologi sehingga meningkatkan kesejahteraan hidupnya (Aprilia *et al.*, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Terdapat perbedaan pendapatan yang signifikan pada petani padi di Kecamatan Muncar antara yang mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* dengan yang menggunakan sistem tanam tegel/konvensional dimana sesuai dengan hasil analisis didapatkan nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,001 kurang dari taraf kesalahan 5% ($0,001 \leq 0,05$).
2. Faktor-faktor sosial ekonomi petani yang memengaruhi petani padi dalam adopsi sistem tanam *jajar legowo* di Kecamatan Muncar secara signifikan yaitu variabel jumlah anggota keluarga, pendapatan, dan intensitas penyuluhan. Variabel lain diantaranya variabel umur, tingkat pendidikan, lama berusahatani, dan luas lahan tidak berpengaruh secara signifikan.

Saran

1. Rata-rata pendapatan dari budidaya padi lebih tinggi dengan mengadopsi *jajar legowo* dibandingkan menggunakan tegel/konvensional, sebaiknya petani padi sistem tanam tegel/konvensional beralih dengan mengadopsi sistem tanam *jajar legowo* yang lebih banyak memberikan keuntungan.
2. Penting bagi pemerintah melalui dinas terkait seperti Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) untuk memperkenalkan lebih lanjut dan memberikan penyuluhan secara rutin pada petani mengenai manfaat dan keuntungan yang diperoleh ketika melakukan budidaya padi dengan sistem tanam *jajar legowo*.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan strategi pengembangan adopsi sistem tanam *jajar legowo* yang digunakan untuk mendorong petani padi di Kecamatan Muncar dalam mengadopsi sistem tanam tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, K., D. Kusnadi, & Harniati. (2020). Persepsi Petani Padi terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Sukaharja Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor. *Jurnal Inovasi Pertanian (JIP)*, 1(3), 435-444.
- Asaad, M., S. *et al.* (2017). Analisis Persepsi Petani terhadap Penerapan Tanam Jajar Legowo Padi Sawah di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(3), 197-208.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. (2013). *Sistem Tanam Legowo*. Sukamandi: Kementerian Pertanian.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2020, April 02). Luas Panen dan Produksi Padi pada Tahun 2019 Mengalami Penurunan Dibandingkan Tahun 2018 Masing-masing sebesar 6,15 dan 7,76 Persen [Press release].
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2022). *Provinsi Jawa Timur dalam Angka 2022*. Surabaya: BPS Provinsi Jawa.
- Darwis, K. & Rahmawati. (2017). Kontribusi Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo terhadap Pendapata dan Kelayakan Usahatani Padi di Kecamatan Tanete Riattang Kabupaten Bone. *Jurnal Galung Tropika*, 6(3), 185-192.
- Effendy, L. & S. D. Pratiwi. (2020). Tingkat Adopsi Teknologi Sistem Jajar Legowo Padi Sawah di Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka. *Jurnal Agrica Ekstensia*, 14(1), 81-85.
- Farid, A., U. Romadi, & D. Witono. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo di Desa Sukosari Kecamatan Kasembon Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 27-32.

- Febriana, J. (2015). Komparasi Usahatani Cabai Rawit Lokal dan Hibrida serta Kontribusinya terhadap Pendapatan Total Rumah Tangga Petani (Skripsi, Universitas Jember, Jember, Jawa Timur, Indonesia).
- Gusti, I. M., S. Gayatri, & A. S. Prasetyo. (2021). Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan, dan Lama Bertani terhadap Pengetahuan Petan Mengenai Manfaat dan Cara Penggunaan Kartu Tani di Kecamatan Parakan. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209-221.
- Herlina, Y., M. Chozin, & A. Romeida. (2019). Adopsi Petani terhadap Teknologi Jajar Legowo Padi Sawah di Kelurahan Rimbo Kedui Kecamatan Seluma Selatan Kabupaten Seluma. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 8(2), 109-117.
- Imran, S. & R. Indriani. (2022). *Buku Ajar Ekonomi Produksi Pertanian*. Gorontalo: Ideas Publishing.
- Ismail, I. (2018). Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Konsumsi Beras di Kecamatan Asparaga Kabupaten Gorontalo. *Gorontalo Development Review*, 1(1), 74-85.
- Kaloso, I., M. Mappatoba, & I. Abubakar. (2022). Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Konvensional di Desa Lawua Kecamatan Kulawi Selatan Kabupaten Sigi. *e-J. Agrotekbis*, 10(5), 664-669.
- Marwanti. (2022). Mengapa Disparitas Produksi Padi Nasional sangat Tinggi. Diakses dari <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/detil-konten/iptek/52>
- Muhid, A. (2019). *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik dengan SPSS for Windows*. Sidoarjo: Zifatama Jawa.
- Mukarromah, Q. & S. Widodo. (2022). Adopsi Sistem Tanam Jajar Legowo pada Usahatani Padi di Pulau Bawean. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 9(2), 748-766.
- Mulyadin, E. (2020). Analisis Komparatif Usahatani Padi Sawah Teknik Jajar Legowo dan Tegel. *Jurnal AGROTEK*, 7(1), 6-11.
- Pambudi, A. dkk. (2022). *Ekonomi Pertanian*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Putra, J. P. (2018). *Analisis Komparasi Usahatani Padi Sistem Konvensional dengan Padi Sistem Jajar Legowo di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, kabupaten Deli Serdang* (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Sumatera Utara, Indonesia).

- Ryan, E. T. M. Prihtanti, & H. J. Nadapdap. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani terhadap Penerapan Sistem Petanian Jajar Legowo di Desa Barukan Kecamatan Tenganan Kabupaten Semarang. *Seminar Nasional : Peran Keanekaragaman Hayati untuk Mendukung Indonesia sebagai Lumbung Pangan Dunia*, 2(1), 53-64. Salatiga, Indonesia: UNS
- Septiana, A. F. Pujiharto, & S. Budiningsih. (2016). Kajian Adopsi Inovasi Pola Tanam Jajar Legowo Pada Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus pada Kelompok Tani Sekar Arum di Desa Pabuaran Kecamatan Salem Kabupaten Brebes). *AGRITECH*, 18(1), 1-8.
- Setiawan, S. (2019). Analisis Chi-Kuadrat dan Regresi Logistik pada Data Kategorik dengan SPSS.
- Sophia, Enita, & E. Erwandri. (2022). *Ilmu Usahatani*. Yogyakarta: Deepublish.
- Triatmoko, E. *et al.* (2018). Perbedaan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dengan Sistem Tegel di Desa Tambak Sarinah Kabupaten Tanah Laut. *ZIRAA'AH*, 43(2), 149-156.
- Trisno. (2021). *Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi antara Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tradisional di Desa Cendana Kabupaten Enrekang* (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia).
- Uliya. (2020). Analisis Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani dengan Penerapan Teknologi Sistem Tanam Jajar Legowo pada Padi Sawah di Kabupaten Batanghari. *Gema Agro*, 25(01), 44-52.
- Waluyo & Suparwoto. (2021). Usahatani Padi Jajar Legowo di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Pertanian Ageinitas*, 3(1), 54-61.
- Widyantara, W. (2018). *Ilmu Manajemen Usahatani*. Denpasar: Udayana University Press.