



PENERAPAN SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO PADA SAWAH BERIRIGASI NON TEKNIS DI DESA BONTORAPPO

Nila Amelia Putri^{1*}, Rasmeidah Rasyid¹, Rismaladewi Maskar¹

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

*Penulis Korespondensi, email: nilaameliaputrir@gmail.com

Diserahkan: 15/08/2024

Direvisi: 24/10/2024

Diterima: 13/11/2024

Abstrak. Permintaan terhadap beras yang merupakan produk olahan padi terus meningkat seiring dengan peningkatan pertumbuhan penduduk mengingat sebagian besar masyarakat Indonesia masih mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok. Hal ini mendorong pemerintah untuk terus melakukan berbagai upaya dalam meningkatkan produksi padi nasional, antara lain dengan perluasan areal tanam dan peningkatan produktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan penerapan sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis. (2) Mengidentifikasi jumlah produksi dan pendapatan usahatani sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis. (3) Menganalisis pengaruh sistem tanam jajar legowo terhadap produksi usahatani. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan. Metode penentuan sampel dilakukan secara *simple random sampling* diambil 20% dari populasi sebanyak 64 orang, dimana jumlah populasi petani padi sawah yang menggunakan sistem tanam jajar legowo sebanyak 314 orang. Analisis data yaitu analisis deskriptif, analisis skala guttman, uji normalitas data, dan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Respon petani dalam penerapan teknologi usahatani padi sawah sistem jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis sebagian besar dalam kategori tinggi. (2) Sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani padi dengan rata-rata produksi sebesar 6.575 kg/hektar. Pendapatan usahatani padi rata-rata sebesar Rp. 55.186.565/hektar. (3) Diperoleh nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis dapat meningkatkan produktivitas usahatani padi.

Kata Kunci: Tanam Jajar Legowo, Biaya Produksi, Sawah Non Irigasi

Cara Mensitasi: Putri, N. A., Rasyid, R., Maskar, R. (2024). Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo pada Sawah Beririgasi Non Teknis di Desa Bontorappo, Vol 7 No. 2: Desember 2024, pp 155-164.

PENDAHULUAN

Padi merupakan komoditas yang sangat strategis di Indonesia. Dari tahun ke tahun, permintaan terhadap beras, yang merupakan produk olahan padi, akan terus meningkat seiring dengan peningkatan pertumbuhan penduduk mengingat sebagian besar masyarakat Indonesia masih mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok. Hal ini mendorong pemerintah untuk terus melakukan berbagai upaya dalam meningkatkan produksi padi nasional, antara lain dengan perluasan areal tanam dan peningkatan produktivitas (Adyana, 2020).

Sektor pertanian khususnya padi sangat dipengaruhi oleh perubahan alam dan kebijakan pemerintah (Kobarsih & Siswanto, 2015). Oleh karena itu pemerintah masih menitikberatkan pembangunan pada sektor pertanian khususnya di pedesaan (Arifin dkk, 2018). Salah satu sub sektor pertanian yang memiliki peranan penting adalah sub sektor pertanian tanaman pangan yaitu usahatani padi, karena tidak hanya menjadi sumber bahan pangan pokok bagi masyarakat tetapi juga sebagai penyedia lapangan pekerjaan, perluasan lapangan pekerjaan, sumber pendapatan rumah tangga pertanian, peningkatan taraf hidup petani dan peningkatan kesejahteraan (Alfrida & Noor, 2017).

Salah satu provinsi sebagai sentra produksi padi di Indonesia dan berkontribusi terhadap pemenuhan kebutuhan pokok beras adalah Sulawesi Selatan dengan kontribusi secara nasional sebesar 10,15%. Pemenuhan produksi padi di Sulawesi Selatan didukung oleh kabupaten sentra produksi dan kabupaten sebagai daerah pengembangan. Untuk daerah pengembangan terdapat 12 kabupaten yaitu Kabupaten Selayar, Sinjai, Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Takalar, Gowa, Maros, Pangkep, Barru, Enrekang dan Tator. Sebagai daerah pengembangan juga berkontribusi terhadap jumlah produksi padi secara total di Sulawesi Selatan (BPS Provinsi Sulawesi Selatan, 2019).

Data kantor BPP Tarowang Jeneponto Tahun 2024, bahwa rata-rata produksi padi dari tahun 2019 - 2023 sebesar 5.180 kg/ha per tahun. Desa Bontorappo terletak di Kecamatan Tarowang, Kabupaten



Jeneponto, sebuah wilayah yang geografisnya ditandai dengan dataran rendah dan ketersediaan sumber air yang terbatas. Topografi desa ini sebagian besar adalah sawah tadah hujan yang bergantung pada musim hujan untuk irigasi. Hal ini membatasi periode tanam dan mempengaruhi pola tanam yang diterapkan oleh petani lokal. Penggunaan sistem tanam tradisional telah lama menjadi bagian integral dari kehidupan pertanian di desa ini, dimana petani menanam padi sesuai dengan siklus alami air dan iklim setempat (BPS, 2021).

Sosial-ekonomi desa Bontorappo umumnya dipengaruhi oleh aktivitas pertanian. Sebagian besar penduduknya adalah petani yang menggantungkan hidup pada hasil pertanian padi. Sistem tanam tradisional yang mereka gunakan telah turun-temurun, yang tidak hanya mencerminkan pengalaman empiris dalam bertani tetapi juga menunjukkan keterkaitan erat antara kebudayaan dan praktik pertanian. Namun, sistem ini sering kali tidak optimal dalam hal produktivitas, mengingat keterbatasan sumber daya dan pengetahuan tentang teknologi pertanian modern (Sari, 2019).

Usahatani padi didukung penuh oleh pemerintah melalui dana daerah maupun bantuan sosial pusat yang digulirkan setiap tahunnya. Berbagai program ekstensifikasi, intensifikasi maupun program upaya khusus yang digalakkan oleh Pemerintahan sekarang guna meningkatkan Ketahanan Pangan Daerah maupun Nasional. Namun demikian bansos yang diberikan belum memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan produksi padi karena masih belum mencukupi jika dibandingkan luas wilayah dan jumlah desa yang memiliki potensi (Rama dkk, 2016).

Tabel 1. *Data luas lahan, produksi, dan produktivitas tanaman padi di Kabupaten Jeneponto, tahun 2019– 2023*

| No | Tahun | Sawah Irigasi Non Teknis | Produksi (kg) | Produktivitas (kg/ha) |
|------------|-------|--------------------------|---------------|-----------------------|
| 1 | 2019 | 125 | 600.000 | 4.800 |
| 2 | 2020 | 125 | 625.000 | 5.000 |
| 3 | 2021 | 125 | 650.000 | 5.200 |
| 4 | 2022 | 125 | 675.000 | 5.400 |
| 5 | 2023 | 125 | 687.500 | 5.500 |
| Jumlah | | | | 25.900 |
| Rata- rata | | | | 5.180 |

Sumber: BPP Tarowang Kabupaten Jeneponto 2024

Berdasarkan Tabel 1 di atas, terlihat bahwa dari tahun 2019 hingga tahun 2023, luas lahan sawah beririgasi non-teknis tetap konstan pada 125 hektar. Meskipun luas lahan tidak berubah, produksi gabah mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2019, produksi gabah adalah 600.000 kg, dan mengalami peningkatan signifikan pada tahun 2023 menjadi 687.500 kg. Begitu pula, produktivitas sawah beririgasi non-teknis menunjukkan tren peningkatan yang konsisten. Pada tahun 2019, produktivitas mencapai 4.800 kg/ha, dan terus meningkat setiap tahunnya hingga mencapai puncaknya pada tahun 2023 dengan produktivitas sebesar 5.500 kg/ha. Peningkatan ini menunjukkan bahwa meskipun luas lahan tidak berubah, efisiensi dan hasil dari sawah beririgasi non-teknis tersebut semakin baik dari tahun ke tahun.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto?
2. Berapa produksi usahatani padi dengan penerapan sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto?
3. Berapa pendapatan usahatani padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto?
4. Bagaimana pengaruh sistem tanam jajar legowo terhadap produktivitas usahatani padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto?

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan penerapan sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto
2. Mengidentifikasi jumlah produksi usahatani padi pada sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jreneponto
3. Menganalisis pendapatan usahatani padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto

4. Menganalisis pengaruh sistem tanam jajar legowo terhadap produktivitas usahatani padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto.

Penelitian terdahulu menjadi salah satu acuan dasar dalam melakukan penelitian, sehingga memperkaya teori-teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian ini. Adapun salah satu jurnal yang terkait dengan penelitian yaitu penelitian dari Zaenuddin dkk (2023). Analisis Kelayakan Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo pada Usahatani Padi Sawah di Desa Lembah Asri Kecamatan Weda Selatan Kabupaten Halmahera Tengah dengan tujuan penelitian mengetahui budidaya usaha tani padi sawah dengan sistem tanam jajar legowo di Desa Lembah Asri mengetahui pendapatan usaha padi sawah dengan sistem tanam jajar legowo di Desa Lembah Asri. Untuk mengetahui kelayakan usaha padi sawah dengan sistem tanam jajar legowo di Desa Lembah Asri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan pertimbangan bahwa di lokasi tersebut dominan petaninya berusahatani padi pada sawah irigasi non teknis. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah petani padi yang menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo pada sawah beririgasi non teknis di Desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto sebanyak 314 orang. Sedangkan, penentuan sampel dilakukan secara *Simple Random Sampling* dengan mengambil, sebanyak 20% dari populasi sehingga jumlah sampel sebanyak 64 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu analisis deskriptif, analisis skala guttman, uji normalitas data, dan regresi linear sederhana.

Populasi dalam penelitian ini adalah petani padi yang menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo pada sawah beririgasi non teknis di Desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto sebanyak 314 orang. Penentuan sampel dilakukan secara acak sederhana (*Simple Random Sampling Method*), sampel diambil sebanyak 20% dari populasi dengan jumlah sebanyak 64 orang. Metode analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif akan dianalisis secara deskriptif. Sedangkan analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengetahui jumlah produksi dan pendapatan petani padi yang menggunakan sistem tanam jajar legowo di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto. Metode yang digunakan untuk menjawab tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab tujuan satu menggunakan sistem tanam jajar legowo di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto.

2. Analisis Skala Guttman

Analisis skala Guttman digunakan untuk menganalisis penerapan sistem tanam jajar legowo di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto.

3. Analisis Pendapatan

Analisis pendapatan digunakan untuk menganalisis pendapatan petani padi yang menerapkan sistem tanam jajar legowo di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo

Sistem tanam jajar legowo merupakan metode pertanian yang efisien dan populer karena mampu mengoptimalkan pemanfaatan lahan dan sumber daya. Dengan pola tanam bergantian antara tanaman utama dan penutup, metode ini meningkatkan penyerapan cahaya matahari, air, dan nutrisi, sekaligus menjaga kelembaban tanah, menekan gulma, dan memperbaiki struktur tanah. Selain meningkatkan produktivitas, sistem ini juga mengurangi erosi, serta risiko hama dan penyakit, sehingga mendukung pertanian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

a. Pembuatan Baris Tanam

Tabel 2. Penerapan pembuatan baris tanam

| No | Jawaban Responden | Jumlah Responden | Persentase (%) | Jumlah Skor | Kegiatan |
|---------------|-------------------|------------------|----------------|-------------|----------|
| 1 | Ya | a. 39 | 60,9 | 78 | Tinggi |
| | | b. 44 | 68,7 | 88 | Tinggi |
| | | c. 47 | 73,4 | 94 | Tinggi |
| | | d. 48 | 75 | 96 | Tinggi |
| 2 | Tidak | a. 25 | 39,1 | 25 | Tinggi |
| | | b. 20 | 31,2 | 20 | Rendah |
| | | c. 17 | 26,6 | 17 | Rendah |
| | | d. 14 | 21,9 | 14 | Rendah |
| Jumlah | | 64 | 100 | 432 | |
| Skor Maksimum | | | | 84,38 | Tinggi |

Berdasarkan Tabel 2, pada penerapan pembuatan baris tanam berada pada pada kategori tinggi yaitu skor maksimum 84,38.

b. Penanaman

Tabel 3. Penerapan penanaman

| No | Jawaban Responden | Jumlah Responden | Persentase (%) | Jumlah Skor | Kegiatan |
|---------------|-------------------|------------------|----------------|-------------|----------|
| 1 | Ya | a. 1 | 1,6 | 2 | Rendah |
| | | b. 34 | 53,12 | 68 | Tinggi |
| | | c. 40 | 62,5 | 80 | Tinggi |
| | | d. 49 | 76,56 | 98 | Tinggi |
| 2 | Tidak | a. 63 | 98,43 | 63 | Tinggi |
| | | b. 30 | 46,87 | 30 | Tinggi |
| | | c. 24 | 37,5 | 24 | Rendah |
| | | d. 15 | 23,43 | 15 | Rendah |
| Jumlah | | 64 | 100 | 380 | |
| Skor Maksimum | | | | 74,21 | Tinggi |

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan pada penerapan penanaman berada pada kategori rendah dengan jumlah skor 74,21.

c. Pemupukan

Tabel 4. Penerapan pemupukan

| No | Jawaban Responden | Jumlah Responden | Persentase (%) | Jumlah Skor | Kegiatan |
|---------------|-------------------|------------------|----------------|-------------|----------|
| 1 | Ya | a. 46 | 71,88 | 92 | Tinggi |
| | | b. 48 | 75 | 96 | Tinggi |
| | | c. 41 | 64,1 | 82 | Tinggi |
| 2 | Tidak | a. 18 | 28,12 | 18 | Rendah |
| | | b. 16 | 25 | 16 | Rendah |
| | | c. 23 | 35,93 | 23 | Rendah |
| Jumlah | | 64 | 100 | 327 | |
| Skor Maksimum | | | | 63,87 | Tinggi |

Berdasarkan Tabel 4, pada penerapan penanaman berada pada kategori rendah dengan skor maksimum 63,87.

d. Penyiangan

Tabel 5. Penerapan penyiangan

| No | Jawaban Responden | Jumlah Responden | Persentase (%) | Jumlah Skor | Kegiatan |
|---------------|-------------------|------------------|----------------|-------------|----------|
| 1 | Ya | a. 42 | 65,62 | 84 | Tinggi |
| | | b. 44 | 68,75 | 88 | Tinggi |
| | | c. 43 | 67,19 | 86 | Tinggi |
| 2 | Tidak | a. 22 | 34,37 | 22 | Rendah |
| | | b. 20 | 31,25 | 20 | Rendah |
| | | c. 21 | 32,81 | 21 | Rendah |
| Jumlah | | 64 | 100 | 321 | |
| Skor Maksimum | | | | 62,70 | Tinggi |

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan pada penerapan pengendalian hama dan penyakit berada pada kategori rendah dengan skor skor maksimum 62,70.

e. Pengendalian Hama dan Penyakit

Tabel 6. Penerapan pengendalian hama dan penyakit

| No | Jawaban Responden | Jumlah Responden | Persentase (%) | Jumlah Skor | Kegiatan |
|---------------|-------------------|------------------|----------------|-------------|----------|
| 1 | Ya | a. 46 | 71,88 | 92 | Tinggi |
| | | b. 43 | 67,19 | 86 | Tinggi |
| 2 | Tidak | a. 18 | 28,13 | 18 | Rendah |
| | | b. 21 | 32,81 | 21 | Rendah |
| Jumlah | | 64 | 100 | 217 | |
| Skor Maksimum | | | | 42,39 | Rendah |

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan pada penerapan pengendalian hama dan penyakit berada pada kategori rendah dengan skor maksimum 42,39.

2. Rekapitulasi Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo

Analisis skala Guttman digunakan untuk menganalisis penerapan sistem tanam jajar legowo di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto. Skala Guttman dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan jawaban tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan.

Tabel 7. Rekapitulasi penerapan sistem tanam jajar legowo di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto

| No | Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo | Skor | Persentase (%) | Kegiatan |
|----|-------------------------------------|------|----------------|----------|
| 1 | Pembuatan Baris Tanam | 6,75 | 84,38 | Tinggi |
| 2 | Penanaman | 5,94 | 74,21 | Tinggi |
| 3 | Pemupukan | 5,11 | 63,87 | Tinggi |
| 4 | Penyiangan | 5,01 | 62,70 | Tinggi |
| 5 | Pengendalian Hama Dan Penyakit | 3,39 | 42,39 | Rendah |

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan bahwa pada kategori tinggi berjumlah 54 orang (84%) dan pada kategori rendah berjumlah 10 orang (16%). Jumlah terbanyak yaitu pada kategori tinggi.

3. Produksi Usahatani Padi

Hasil panen menggunakan sistem jajar legowo menunjukkan peningkatan signifikan baik dari segi kuantitas maupun kualitas, dengan bulir padi yang lebih penuh dan berat per rumpun yang meningkat. Petani yang mengadopsi metode ini merasakan manfaatnya melalui peningkatan produktivitas dan efisiensi lahan, serta pengurangan risiko serangan hama dan penyakit. Hasil panen usaha tani padi dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teksi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 8. *Produksi usahatani padi sistem tanam jajar legowo pada usahatani padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto*

| No | Produksi (Kg/musim) | Responden (n) | Persentase (%) |
|-----------------------------|---------------------|---------------|----------------|
| 1 | 1.200 – 2.700 | 38 | 59 |
| 2 | 2.800 – 4.300 | 18 | 28 |
| 3 | 4.400 - 6000 | 8 | 13 |
| Jumlah | | 64 | 100 |
| Panen Minimum (Kg/musim) | | = 1.200 | |
| Panen Maksimum (Kg/musim) | | = 6.000 | |
| Rata-rata panen (Kg/petani) | | = 2.774 | |
| Rata-rata panen (Kg/ha) | | = 6.575 | |

Berdasarkan Tabel 8 di atas menunjukkan bahwa rata-rata produksi padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto dengan sistem tanam jajar legowo adalah sebesar 2.774 kg/petani atau sebesar 6.575 kg/ha. Hasil panen minimum yang diperoleh adalah sebesar 1.200 kg/musim dan hasil panen maksimum yang diperoleh adalah sebesar 6.000 kg/musim. Sistem tanam jajar legowo terbukti dapat meningkatkan hasil panen padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil panen padi dengan sistem tanam jajar legowo yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil panen padi dengan sistem tanam biasa. Oleh karena itu, sistem tanam jajar legowo dapat direkomendasikan untuk diterapkan di daerah lain yang memiliki kondisi agroklimat yang sama dengan Desa Bontorappo.

4. Biaya Produksi

a. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani responden untuk pembelian pestisida, pupuk, dan benih yang biayanya berubah-ubah. Biaya variabel petani yang menggunakan sistem tanam jajar legowo pada sawah bwririgasi non teknis di desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. *Rata-rata biaya variabel petani padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto*

| No | Biaya Variabel | Rata-rata Nilai (Rp/Petani) | Rata-rata Nilai (Rp/Hektar) |
|-------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Pestisida | | |
| | • Gramoxone 276 SL | 154.687 | 366.667 |
| | • Decis 2.5 EC | 92.812 | 220.000 |
| | • Abate 500 SC | 82.500 | 195.556 |
| | • Antracol 75 WP | 77.343 | 183.333 |
| | • Topsin M 500 SC | 61.875 | 146.667 |
| | Jumlah | 469.217 | 1.112.223 |
| 2 | Pupuk | | |
| | • Urea | 177.187 | 420.000 |
| | • NPK | 181.125 | 429.333 |
| | • SP36 | 109.875 | 260.444 |
| | Jumlah | 468.187 | 1.109.777 |
| 3 | Benih | | |
| | • Membramo | 181.250 | 429.629 |
| | • Inpari | 135.938 | 322.222 |
| | Jumlah | 317.188 | 751.851 |
| Total | | 1.254.592 | 2.973.851 |

Berdasarkan Tabel 18 rata-rata biaya variabel petani padi yang menggunakan sistem tanam jajar legowo di desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto untuk pestisida sebesar Rp.469.217/petani atau Rp.1.112.223/hektar, rata-rata biaya variabel untuk pupuk sebesar Rp.468.187/petani atau Rp. 1.109.777/hektar, dan rata-rata biaya variabel untuk Benih sebesar Rp.317.188/petani atau Rp. 2.973.851/hektar.

b. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak mempengaruhi produksi dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit dan meskipun tidak melakukan produksi, besarnya biaya tidak tergantung pada besar kecilnya biaya produksi yang di peroleh. Biaya yang dikeluarkan dalam penelitian ini yaitu berupa nilai penyusutan Alat (NPA). Rata-rata nilai penyusutan alat petani yang menggunakan sistem tanam jajar legowo pada sawah bwririgasi non teknis di desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 10. Rata-rata biaya tetap usahatani padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto

| No | Biaya Tetap | Rata-rata Nilai (Rp/petani) | Rata-rata Nilai (Rp/Ha) |
|----|-------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | Cangkul | 5.554 | 13,164 |
| 2 | Traktor | 263.164 | 623.796 |
| 3 | Sabit | 3.388 | 8.031 |
| 4 | Ember | 1.862 | 4.414 |
| 5 | Karung | 11.346 | 26.895 |
| 6 | Sprayer | 28.134 | 66.688 |
| 7 | Pompa Air | 112.515 | 266.703 |
| | Jumlah | 425.963 | 1.022.917 |

Berdasarkan Tabel 10 biaya penyusutan alat terbesar petani padi di Desa Bontorappo, Kecamatan Bontorappo, Kabupaten Jeneponto yakni pada biaya tetap traktor dengan rata-rata sebesar Rp.263.164/petani atau rata-rata Rp. 623.796/hektar. Untuk biaya penyusutan alat terkecil yakni pada biaya tetap ember dengan rata-rata sebesar Rp.1.862/petani atau rata-rata Rp.4.414/hektar.

5. Pendapatan Usahatani Padi

Pendapatan merupakan hasil dari suatu usaha yang akan dinilai dari biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh, dengan cara penerimaan dikurangi biaya dikeluarkan dalam proses produksi. Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan usaha tani padi beririgasi non teknis di Desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Pendapatan usahatani padi di Desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto/tahun

| Uraian | Nilai (Rata-rata/petani) | Nilai (Rata-rata/hektar) |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 Produksi (kg) | 2.774 | 6.575 |
| 2 Harga (Rp) | 9.000 | 21.333 |
| 3 Total Penerimaan (Rp) | 24.967.969 | 59.183.333 |
| 4 Biaya Produksi | | |
| a. Biaya Tetap (Rp) | 425.963 | 1.022.917 |
| b. Biaya Variabel (Rp) | 1.254.592 | 2.973.851 |
| Total Biaya Produksi (Rp) | 1.680.555 | 3.996.768 |
| 5 Pendapatan (π) = TR-TC | | |
| a. Penerimaan (Rp) | 24.967.969 | 59.183.333 |
| b. Total Biaya Produksi (Rp) | 1.680.555 | 3.996.768 |
| Total Pendapatan (Rp) | 23.287.414 | 55.186.565 |
| R/C | 1,072 | 1,072 |

Berdasarkan Tabel 11 rata-rata produksi Padi sebesar 2.774 kg/petani dengan biaya penerimaan sebesar Rp.24.967.969/petani total biaya produksi sebesar Rp.3.996.768/hektar, sehingga di dapatkan total rata-rata pendapatan per petani padi di Desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten jeneponto sebesar Rp.23.287.414. Sedangkan rata-rata produksi Padi sebesar 6.575kg/hektar dengan biaya penerimaan sebesar Rp. 59.183.333/hektar total biaya produksi sebesar Rp. 3.996.768/hektar, sehingga di dapatkan total rata-rata pendapatan per hektar padi di Desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten jeneponto sebesar Rp. 55.186.565.

Sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani padi dengan rata-rata produksi sebesar 2.774 kg/petani dan Rp. 6.575/hektar. Pendapatan usahatani padi rata-rata sebesar Rp. 23.287.414/petani dan Rp. 55.186.565/hektar. Dapat dilihat dari R/C lebih dari 1 yaitu 1,072/petani dan 1,072/hektar maka usahatani padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto menguntungkan.

6. Produktivitas

Produktivitas adalah suatu perbandingan antara hasil keluaran (output) dan masukan (input). Produktivitas usahatani sistem tanam jajar legowo di Desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 12. Produktivitas usahatani sistem tanam jajar legowo di Desa Bontorappo, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto

| No | Produktivitas (Kg/ha) | Jumlah (Orang) | Persentase (%) |
|----|-----------------------|----------------|----------------|
| 1 | 5.500 – 6.600 | 31 | 48,44 |
| 2 | 6.700 – 7.800 | 21 | 32,81 |
| 3 | 7.800 – 9.000 | 12 | 18,75 |
| | Jumlah | 64 | 100 |

Berdasarkan Tabel 12, menunjukkan bahwa produktivitas sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis di desa bontorappo, kecamatan tarowang, kabupaten jenepono tertinggi yaitu sebesar 9.000 kg/ha dan produktivitas terendah yaitu sebesar 5.500 kg/ha.

7. Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana dalam penelitian ini digunakan untuk melihat apakah ada pengaruh sistem tanam jajar legowo terhadap produktivitas usahatani padi. Analisis regresi linear sederhana dalam penelitian ini menggunakan *standardized coefficients* dengan aplikasi SPSS.

Tabel 13. Uji normalitas sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto

| No | Keterangan | Signifikansi |
|----|--|--------------|
| 1 | Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo Pada Sawah Beririgasi Non Teknis | 0,003 |

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji normalitas diperoleh nilai signifikansi 0,003. Karena nilai signifikansi $0,003 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data mengenai sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis di Desa Bontorappo, Kecamatan tarowang, Kabupaten Jeneponto berdistribusi normal.

Tabel 14 Analisis regresi sederhana petani padi sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto

| No | Keterangan | R Square | B | Signifikansi |
|----|-------------------------------|----------|----------|--------------|
| 1 | Produktivitas (Y) | 0,217 | 7522,252 | 0,000 |
| 2 | Sistem Tanam Jajar Legowo (X) | | 0,292 | 0,000 |

Dari hasil analisis regresi sederhana diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,217 yang dapat diartikan bahwa pengaruh variabel bebas/X (Produktivitas) terhadap variabel terikat/Y (Sistem tanam jajar legowo) adalah sebesar 21,7% sedangkan sisanya (78,3%) dipengaruhi oleh variabel lain.

$$Y = a + bX + e$$

$$Y = 7522,252 - 0,292X + e$$

a = angka konstan dari unstandardized coefficients. Dalam kasus ini nilainya sebesar 7522,252. Angka ini merupakan angka konstan yang mempunyai arti bahwa jika tidak ada sistem tanam jajar legowo (X) maka jumlah produktivitas (Y) sebesar 7522,252.

b = angka koefisien regresi, nilainya sebesar (- 0,292). Angka ini mengandung arti bahwa setiap pengurangan 1 nilai sistem tanam jajar legowo (X), maka nilai Produktivitas (Y) akan berkurang sebesar (- 0,292).

Diperoleh nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05, artinya H_0 diterima atau terdapat pengaruh nyata (signifikan) variabel terikat (sistem tanam jajar legowo) terhadap variabel bebas (Produktivitas) artinya sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis dapat meningkatkan produktivitas usahatani padi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo Pada Sawah Beririgasi Non Teknis di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jenepono, dapat disimpulkan bahwa:

1. Respon petani dalam penerapan teknologi usahatani padi sawah sistem jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis sebagian besar dalam kategori tinggi.
2. Sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani padi dengan rata-rata produksi sebesar 2.774 kg/petani. Pendapatan usahatani padi rata-rata sebesar Rp. 23.287.414/petani.
3. Sistem tanam jajar legowo pada sawah beririgasi non teknis dapat meningkatkan produktivitas usahatani padi.

Saran

1. Bagi petani, penting untuk terus melakukan adopsi sistem tanam Jajar Legowo. Sistem ini terbukti meningkatkan hasil panen padi dan efisiensi penggunaan air. Serta penting juga untuk bekerja sama dengan pemerintah dan peneliti untuk mendapatkan dukungan dan pendampingan. Hal ini dapat membantu petani untuk mengoptimalkan sistem tanam Jajar Legowo dan mengatasi hambatan yang mungkin dihadapi.
2. Bagi pemerintah, perlu melakukan sosialisasi dan edukasi tentang sistem tanam Jajar Legowo kepada petani. Hal ini dapat dilakukan melalui berbagai media, seperti penyuluhan, pelatihan, dan demonstrasi. Tak hanya itu, memperkuat infrastruktur irigasi di sawah beririgasi non teknis untuk memastikan ketersediaan air yang cukup untuk sistem tanam Jajar Legowo.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penting untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut tentang dampak jangka panjang sistem tanam Jajar Legowo terhadap kesuburan tanah, hama penyakit tanaman, dan keanekaragaman hayati. Kemudian, peneliti selanjutnya dapat membuat model simulasi yang dapat membantu petani untuk memprediksi hasil panen dan optimalisasi penggunaan air.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyana. N. S. (2020). Efektivitas Sistem tanam jajar legowo 2:1 dengan Sistem Tegel terhadap Produktivitas padi sawah di Subak Babakan Cangi, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. *Dwijen Agro* 10 (2). <https://doi.org/10.46650/dwijenagro.10.2.1037.127-133>
- Alfrida, A., & Noor, T. I. (2017). Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Padi Sawah Berdasarkan Luas Lahan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 4(3), 426–433. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/agroinfoGaluh/article/view/801/703>
- Alfayanti, firison, J., Ratini, Ishak. A., Kusnadi, Fauzi, C. (2022). Peningkatan produktivitas dan keuntungan usahatani padi sawah irigasi dengan sitem tanam jajar legowo. *Jurnal ilmu dan teknologi pertanian*. Vol. 9. No. 2. Hal. 311-320
- Arifin, Sofyan, Nirawati, & Biba, M. A. (2018). Profitability and Profit Factors of Rice Farming in Rainfed Lowland Based on Land Tenure. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 7(5), 80–84. <https://www.ijstr.org/final-print/may2018/Profitability-And-ProfitFactors-Of-Rice-Farming-InRainfed-Lowland-Based-On-LandTenure.pdf>
- Asyiek, F., Fauzia, & Oktarina, S. (2016). Implementasi Budidaya Padi Sistem Tanam Jajar Legowo Dan Hubungannya Dengan Tingkat Pendapatan Petani Di Desa Suak Batok Ogan Ilir. Dalam Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2016, 20-21 Oktober 2016, Palembang.
- Baskoro, Claudia Annisa & Rachmina, Dwi. (2020). Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah Irigasi dan Non-Irigasi di Provinsi Jawa Timur. IPB Repository. Retrieved from <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/105011>

- BPS-Provinsi Sulawesi Selatan. (2019). Provinsi Sulawesi Selatan Dalam Angka 2019. Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan, 1–504. <https://sulsel.bps.go.id/publication/download.html>.
- BPS. (2021). Kecamatan Tarowang dalam Angka 2021. <https://jenepontokab.bps.go.id/publication/2021/09/24/d34b02c0ff32ac410cb8bdbf/kecamatan-tarowang-dalam-angka-2021.html>. [24 September 2021]
- Daulay. J.A., Tantawi. A.R., & Harahap. G. (2021). Analisis Perbedaan Antara Petani Padi Sawah Sistem Pompanisasi dengan Petani Padi Sawah Sistem Tadah Hujan. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*. Vol.3. No.2. halaman. 118.127. <https://jurnalmahasiswa.uma.ac.id/indeks.php/jiperta>.
- Dewi, S., Syahni, R., & Zulvera. (2023). Tingkat Adopsi Petani Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo (Studi Kasus Di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman). *Jurnal Niara*, 16(2), 401-407. <https://doi.org/10.31849/niara.v16i2.16263>
- Kobarsih, M., & Siswanto, N. (2015). Penanganan Susut Panen dan Pasca Panen Padi Kaitannya dengan Anomali Iklim di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. *Planta Tropika: Journal of Agro Science*, 3(2), 100–106. <https://doi.org/10.18196/pt.2015.046.100-106>.
- Kusumaningtyas, S., & Suryanto, A. (2022). Upaya Peningkatan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* Linn.) Varietas Rajasa-01 Melalui Integrasi Populasi Itik. *Produksi Tanaman*, 010(10), 550–555. <https://doi.org/10.21776/ub.protan.2022.010.10.03>
- Prasetyo, O. R., & Kadir. (2019). Teknik penanaman jajar legowo untuk peningkatan produktivitas padi sawah di Jawa Tengah. *Jurnal litbang sukowati*. Volume 3. No. 1 tahun 2019.
- Rama, R., Nurliza, & Dolorosa, E. (2016). Analisis risiko produksi usahatani padi lahan basah dan lahan kering di Kabupaten Melawi. *Jurnal social economic of agriculture*. Volume 5. No. 1 tahun 2016.
- SalehK. (2022). Respon Petani Padi Sawah terhadap Program Budidaya Padi Sistem Jajar Legowo di BPP Tegalkunir, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Penyuluhan*, 18(02), 196-207.
- Sari, L. (2019). Analisis pendapatan petani padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Agribisnis*.
- Zaenudin, W. A., Ekaria, Marsaoly, H. A., La Kamisi, H., & Fatmawati. (2020). Analisis Kelayakan Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo pada Usahatani Padi Sawah di Desa Lembah Asri Kecamatan Weda Selatan Kabupaten Halmahera Tengah. *Jurnal BIOSAINSTEK*, 5(2), 90-97.