



PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PADI MELALUI PENERAPAN TEKNOLOGI JAJAR LEGOWO DI LOMBOK BARAT

Hiryana Windiyani¹⁾, Sasongko Wijoseno Rusdianto²⁾ dan Awaludin Hipi³⁾

¹⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat, Narmada, 83371

²⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat, Narmada, 83371

³⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat, Narmada, 83371

Received : December 12th, 2021

Accepted : December 24th, 2021

Published : December 27th, 2021

Copyright Notice : **Authors retain copyright and grant the journal right of first publication** with This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



ABSTRAK: Padi merupakan komoditas pangan strategis di Nusa Tenggara Barat, hingga saat ini masih menjadi lumbung pangan nasional ke-9. Kabupaten Lombok barat merupakan salah satu wilayah sentra pengembangan produksi padi. Sebagian besar petani belum menggunakan varietas unggul baru padi terutama produk Badan Litbang Pertanian dan tanam masih menggunakan cara lama (tegel) atau menggunakan jarak tanam yang tidak teratur. Beberapa faktor penting yang mendukung produksi yaitu ketersediaan benih, pupuk, obat – obatan serta tenaga kerja. Kondisi iklim di wilayah Lombok Barat secara umum sangat mendukung usaha tani sehingga dapat menanam 2 – 3 kali padi dalam setahun. Kesuburan lahan dan sistem pengairan turut menunjang produktivitas terutama padi. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan produktivitas padi melalui penerapan teknologi Jajar Legowo pada tipe legowo dan varietas yang digunakan sebagai komponen produksi. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Lombok Barat pada bulan April hingga bulan Juli tahun 2017 dengan melibatkan 33 orang responden. Pemilihan responden dilakukan secara purposive pada petani yang mengikuti program jarwo super. Metode penelitian dilakukan secara survey dan data di analisa menggunakan statistik deskriptif serta persamaan linear. Variabel dinyatakan dalam persamaan produksi (Y), luas lahan (X_1), penggunaan benih (X_2), urea (X_3), NPK (X_4), dan tenaga kerja (X_5) terhadap produksi padi. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa faktor produksi yang memberikan pengaruh terhadap peningkatan produktivitas yaitu penggunaan jumlah benih dan penggunaan pupuk NPK ($P < 0,05$), sedangkan faktor lainnya seperti penggunaan pupuk urea, tenaga kerja, varietas dan tipe jajar legowo tidak memberikan pengaruh yang nyata. Namun, tipe jarwo 2:1 secara analisa usaha tani lebih baik dibandingkan tipe jarwo lainnya.

Kata kunci: jarwo, padi, provitas, teknologi, urea.

ABSTRACT: Rice is a strategic food commodity in West Nusa Tenggara, until now it is still the 9th national food. West Lombok Regency is one of the central areas for developing rice production. Most of the farmers have not used new superior varieties of rice, especially the

*Email Penulis Korespondensi: hir.yana@yahoo.co.id;

hir.yana@yahoo.co.id¹; sasongkowr@gmail.com²; awalhipi@yahoo.co.id³

products of the IAARD and planting is still using the old method (tiles) or using irregular spacing. Several important factors that support production are the availability of seeds, fertilizers, medicines and labor. In general, the climatic conditions in the West Lombok region are very supportive of farming so that they can plant 2-3 times of rice a year. Land fertility and irrigation systems also support productivity, especially rice. The aim of this study is to determine the increase in rice productivity through the application of Jajar Legowo technology on the legowo types and varieties used as production components. The research was conducted in West Lombok Regency from April to July 2017, involving 33 respondents. The selection of respondents was carried out purposively on farmers who participated in the jarwo super program. The research method was carried out in a survey and the data were analyzed using descriptive statistics and linear equations. The variables are expressed in the production equation (Y), land area (X1), use of seeds (X2), urea (X3), NPK (X4), and labor (X5) on rice production. The results of the study, the production factors that had an effect on increasing productivity were the use of the number of seeds and the use of NPK fertilizer ($P < 0.05$), while other factors such as the use of urea fertilizer, labor, varieties and types of legowo row did not have a significant effect. However, the type of jarwo 2: 1 is in analysis of the farming business better than other types of jarwo.

Keywords: jarwo, rice, provitas, technology, urea.

PENDAHULUAN

Teknologi pertanian terus mengalami perkembangan untuk dapat memberikan solusi terhadap persoalan yang dihadapi petani. Terutama pada komoditas pangan pokok masyarakat di Indonesia seperti padi, kebutuhan terus mengalami peningkatan dengan bertambahnya populasi penduduk. Di satu sisi luasan lahan pertanian untuk menjadi media tumbuh penambahan luasan tidak sebanding dengan kebutuhan luasan tanam untuk menghasilkan produksi yang diharapkan. Rata-rata produktivitas padi nasional adalah 6.2 ton/ha. Luas lahan yang dapat ditanami padi di Nusa Tenggara Barat (NTB) seluas 234 542 ha, yang diharapkan dapat untuk memenuhi kebutuhan beras per tahun.

Produktivitas padi rata-rata di wilayah NTB sebesar 5.1 ton/ha (Satu Data NTB, 2018). Oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan pangan pokok terutama beras diperlukan produksi sebesar 1.31 juta ton GKG. Untuk dapat meningkatkan produktivitas lahan yaitu dengan penerapan teknologi. Namun variasi produktivitas lahan disebabkan oleh banyak faktor seperti ketersediaan air dan sumber air, kesuburan lahan, jenis tanah, penggunaan varietas,

dosis pemupukan dan serangan hama penyakit. Teknologi yang tepat guna dan spesifik lokasi yang dapat diaplikasikan untuk meningkatkan produktivitas dengan penggunaan komponen produksi yang efektif dan biaya yang efisien.

Teknologi jajar legowo (jarwo) yang telah banyak dikaji oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP NTB) di tingkat lapangan belum sepenuhnya digunakan oleh petani. Jajar legowo ini menerapkan jarak tanam untuk memberikan ruang yang cukup sepanjang baris tanaman. Ruang tersebut diharapkan dapat memperluas sinar matahari yang mengenai tanaman sehingga setiap rumpun melakukan fotosintesis yang cukup untuk dapat menghasilkan produksi yang optimal (Abdurahman *et al.*, 2013 disitasi oleh Usman *et al.*, 2019). Perkembangan penerapan sistem Jajar Legowo di tingkat petani cukup bervariasi seperti 2 : 1; 3 : 1 dan seterusnya sampai 7 : 1. Adanya variasi dalam penerapan jarwo di tingkat petani disebabkan oleh beberapa hal diantaranya: adanya tambahan biaya tanam, perbedaan tingkat keterampilan regu tanam dan belum yakinnya petani terhadap teknologi jajar legowo tersebut. Hal ini sesuai dengan

Prasetyo (2003), yang menyatakan bahwa rendahnya penerapan teknologi disebabkan karena teknologi tersebut belum dipahami dan diyakini petani serta kebiasaan petani.

Dari kondisi tersebut perlu dilakukan kajian terhadap teknologi jarwo dan komponen lain yang berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas padi. Dari hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa teknologi jajar legowo mampu meningkatkan produktivitas padi. Gardner *et al.* (1985); disitasi oleh Nurhati *et al.* (2008); menyatakan bahwa jarak tanam yang tepat dikombinasikan dengan penggunaan varietas unggul ternyata mampu meningkatkan hasil tanaman. Sehingga kombinasi kedua komponen tersebut harus dicari yang sesuai, karena selama ini peran varietas unggul, seperti Inpari dan Inpago menjadi salah satu teknologi yang dominan dalam peningkatan produksi (Romdon *et al.*, 2020). Orientasi pertanaman dengan jarak tanam lebar dapat memperbaiki penangkapan radiasi cahaya oleh tanaman, peningkatan aktivitas fotosintesis, dan dapat meningkatkan hasil biji (Lin *et al.*, 2009 disitasi oleh Romdon *et al.*, 2020). Penerapan komponen teknologi jajar legowo dinyatakan mampu meningkatkan produktivitas padi sesuai dengan kondisi agroekosistem dan tipe jajar legowo yang diterapkan. Hal ini senada dengan pendapat Sumarno (2000) dalam Tresnaningsih *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa pengelolaan tanaman terpadu (PTT) dengan menggabungkan semua komponen usaha tani terpilih yang serasi dan saling berhubungan akan mendapatkan hasil panen yang optimal serta dapat menjaga kelestarian lingkungan. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan produktivitas padi melalui penerapan teknologi Jajar Legowo pada tipe legowo dan varietas yang digunakan sebagai komponen produksi.

METODE

Pengkajian dilaksanakan di Kabupaten Lombok Barat pada bulan April hingga Juli

tahun 2017 dengan melibatkan 33 orang responden. Pemilihan responden dilakukan secara *purposive* pada petani yang mengikuti program jarwo super. Metode penelitian dilakukan secara survey menggunakan daftar pertanyaan terstruktur dengan enumerator pendamping pelaksana kegiatan. Data yang dikumpulkan di analisa menggunakan statistik deskriptif dan persamaan linear.

Untuk mengetahui komponen yang memberikan pengaruh terhadap produksi padi dengan menggunakan Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + \dots + b_nX_n + D_1 + D_2$$

Variabel dalam persamaan linear berganda

Y = Produksi padi GKP (kg)

a = Konstanta

B_{1-} = Koefisien nilai X

n

X_1 = Jumlah benih (kg)

X_2 = Jumlah Urea (kg)

X_3 = Jumlah NPK (kg)

X_4 = Jumlah tenaga kerja (HOK)

D_1 = Varietas padi, 1=Inpari 32;
0=Inpari 33

D_2 = Teknologi Jajar legowo
(dummy), 1= Jarwo (2 : 1);
2=Jarwo (4 : 1); 3=Jarwo (5:1);
4=Jarwo (6:1) dan 5=Jarwo
(7:1)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Produktivitas

a. Penggunaan Varietas Unggul Baru (VUB) Padi

Komponen teknologi yang berperan dalam peningkatan produktivitas yaitu penggunaan varietas unggul baru dengan potensi hasil tinggi dengan kombinasi jumlah populasi tanaman per hektar yang meningkat dengan cara tanam jajar legowo. Hal ini didukung oleh pendapat Makarim *et al* (2009) dan (Makarim dan Ikhwan, 2012), bahwa lingkungan tumbuh tanaman dan varietas berperan penting untuk mencapai hasil optimal. Sifat fisiologis dan

morfologis varietas padi dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan pengelolaan budidaya yang tersedia secara optimal untuk dapat memproduksi gabah (produktivitas).

Tabel 1. Produktivitas Padi di Kabupaten Lombok Barat MT 1 2017

Varietas	Jumlah Anakan (batang)	Produktivitas (ton/ha)
Inpari 32 HDB	18.18	4.73
Inpari 33	17.82	4.69
Ciliwung	14.06	3.82
Rata – rata	18.06	4.65

(sumber: hasil olah data)

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa produktivitas padi yang dihasilkan dalam bentuk gabah kering giling dengan rata-rata produksi adalah sebesar 4.524 ± 3.829 kg/ha, dengan produktivitas sebesar 4,6 ton/ha. Namun, hasil yang dicapai masih lebih rendah dari potensi hasil yang diharapkan berdasarkan deskripsi varietas. Varietas unggul baru produk Badan Litbang yang digunakan dalam pengkajian ini yaitu Inpari 32 HDB dan Inpari 33. Inpari 32 HDB memiliki potensi hasil mencapai 8.42 ton/ha dengan rerata hasil 6.3 ton/ha dan Inpari 33 sebanyak 9.8 ton/ha dengan rerata hasil 6.6 ton/ha. Luas lahan usaha tani dari 30% petani responden seluas 0.50 ha dan 90% petani menggunakan varietas Inpari 32 HDB.

b. Penerapan Teknologi Jajar Legowo

Dari hasil kajian diketahui bahwa telah diterapkan petani untuk tipe jajar legowo 2:1 sebesar 45.45%, tipe 3:1 sebesar 6.06 %, tipe 4:1 sebesar 30.30% dan tipe modifikasi petani 18.18 %. Untuk tipe modifikasi maksudnya adalah petani menerapkan jarwo tetapi jumlah barisnya tidak mengikuti rekomendasi tetapi jumlah baris tanaman lebih banyak tergantung keinginan petani. Pemilihan jumlah baris legowo juga didasarkan pada ketersediaan tenaga kerja, kemudahan operasional di lapangan dan kebutuhan benih, selain

pertimbangan teknis seperti mudah, murah dan sesuai preferensi petani. Dari hasil kajian diketahui bahwa penerapan teknologi Jajar Legowo dengan tipe legowo (jumlah baris) tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas hasil.

Secara statistik tidak menunjukkan perbedaan signifikan terhadap produktivitas hasil, namun terdapat kecenderungan sistem jajar legowo dengan tipe 2:1 memberikan hasil gabah yang lebih tinggi yang ditunjukkan oleh koefisien sebesar (526,78) artinya jajar legowo tipe 2:1 memberikan tingkat produksi sebesar 526,78 kg lebih tinggi dibandingkan penerapan tipe jajar legowo 4:1; 5:1; 6:1; dan 7:1, dengan asumsi jika pengaruh komponen produksi lainnya diabaikan. Produktivitas hasil padi system jajar legowo 2:1 lebih tinggi dibandingkan tipe jarwo lainnya diduga karena system jarwo 2:1 memberikan ruang pada tanaman untuk menghasilkan anakan serta sinar matahari yang lebih banyak untuk proses fotosintesis bagi tanaman dibandingkan dengan jumlah baris yang banyak. Selain itu persaingan untuk menyerap unsure hara oleh akar lebih baik karena dengan 2 baris tanaman akan memungkinkan untuk menjalani tahapan proses tumbuh sampai menghasilkan produksi. Rata – rata hasil gabah dari varietas unggul yang ditanam dengan system jarwo 2:1 lebih tinggi dibandingkan tipe jarwo lainnya. Sesuai dengan hasil Sirappa (2011) bahwa hasil gabah dari varietas unggul yang ditanam dengan system jarwo 2:1 lebih tinggi dibandingkan dengan hasil tanpa menerapkan teknologi, yaitu penggunaan varietas tidak berlabel, pupuk belum berimbang dan system tanam tegel.

Faktor – Faktor Produksi

Berdasarkan analisa data menunjukkan bahwa peran keseluruhan komponen terhadap produksi padi ditunjukkan pada (Tabel 1 dan 2). Komponen produksi yang memberikan pengaruh signifikan yaitu

jumlah benih (X_1), penggunaan NPK (X_3), sedangkan jumlah Urea (X_2), jumlah tenaga kerja (X_4), varietas padi (D_1) serta penerapan jajar legowo (D_2) tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap produksi padi (Tabel 3). Pengaturan jarak tanam dinyatakan menentukan jumlah dan kualitas rumpun tanaman per satuan luas lahan. Aplikasi teknologi jajar legowo di tingkat petani beragam, ditentukan oleh banyak faktor teknis maupun budaya setempat. Sistem jajar legowo adalah suatu rekayasa teknologi untuk mendapatkan populasi tanaman lebih dari 160.000 per hektar. Sistem tanam legowo 2:1 akan menghasilkan jumlah populasi tanaman per ha sebanyak 213.300 rumpun, serta akan meningkatkan populasi 33,31% dibanding pola tanam tegel (25x25) cm yang hanya 160.000 rumpun/ha. Perubahan cara tanam membutuhkan keterampilan dan kebiasaan tenaga tanam, jika belum terbiasa maka akan menambah HOK. Penambahan HOK akan menyebabkan penambahan biaya untuk tenaga tanam, ini menjadi salah satu pertimbangan petani, untuk menerapkan jajar legowo 2:1 sesuai rekomendasi.

Tabel 2. Nilai rata-rata dan standar deviasi variable dalam model produksi dan komponen produksi

Variabel	Rata-rata	Standar Deviasi	Satuan
Produksi GKP	4827,61	4091,82	kg
Luas lahan	0,811	0,55	ha
Jumlah benih	21,79	12,39	kg
Urea	195,76	115,38	kg
NPK	165,15	106,90	kg
Tenaga kerja	26,88	21,40	HOK
Varietas	0,84	0,36	D_1
Jajar Legowo	0,54	0,50	D_2

(sumber: hasil olah data)

Produktivitas padi dengan teknologi jajar legowo sebesar 5,95 t/ha, dengan penggunaan benih sebanyak 26,87 kg/ha, pupuk urea 241,38 kg/ha, pupuk NPK 203,64 k/ha, tenaga kerja 33,14 HOK/ha

(Tabel 1). Misran (2014) menyampaikan hasil penelitian produktivitas tipe jajar legowo 2:1; 4:1; 6:1 dan 8:1 menunjukkan produktivitas berturut-turut 6,40 t/ha; 6,45 t/ha; 6,24 t/ha dan 6,30 t/ha. Analisis statistik menunjukkan bahwa tipe jajar legowo tidak memberikan pengaruh yang signifikan, namun dibandingkan dengan tanpa jajar legowo menunjukkan pengaruh yang signifikan. Dosis pupuk Urea (200 kg/ha), SP36 (100 kg/ha) dan KCl (50 kg/ha).

Tabel 3. Analysis of Variant (ANOVA)

Model	Jumlah Kuadrat	df	Rata – rata Kuadrat	F Hit	Sig.
Regresi	422896415,3	6	70482735,88	16,235	0,00
Residu	112880027,5	26	4341539,519		
Total	53577644,8	32			

R = 0.888
R² = 0.789

Analisis Variansi dalam penelitian ini menunjukkan nilai R² 0,789 menunjukkan bahwa variable independen dalam model persamaan liner berganda yang dibangun dapat menjelaskan realita sebesar 78,9%. Pengaruh variable independen benih, pupuk, tenaga kerja dan jajar legowo terhadap varibel dependen yaitu produksi padi adalah sangat signifikan (P<0,05). Artinya produksi padi dipengaruhi oleh komponen-komponen produksi secara bersamaan (Tabel2).

Tabel 4. Koefisien regresi

Model	Koefisien	T Hitung	Sig
Konstanta	-3475,929	-2,615	0,015
Jumlah Benih (kg)	89,780	2,378	0,025**
Jumlah Urea (kg)	8,816	1,857	0,075
Jumlah NPK (kg)	19,540	3,726	0,001**
Jumlah TK (HOK)	24,511	1,235	0,228
Varietas	227,185	0,214	0,832
Jajar Legowo	320,037	0,687	0,498

**= Signifikant (P<0,05), (sumber: hasil olah data)

Produksi padi ditentukan oleh jumlah benih dan pupuk NPK (P<0,05), sedangkan komponen lainnya tidak memberikan pengaruh nyata (Tabel 5). Penggunaan benih dan NPK dapat meningkatkan produksi. Penambahan dosis pemupukan N

dan P dapat memberikan pertumbuhan tanaman yang lebih baik pada taraf tertentu, namun pertumbuhan tanaman yang tinggi pada kenyataannya tidak menjamin produksi yang lebih tinggi (Dewani *et al.*, 2014); (Syahri dan Somantri, 2013).

Usaha Tani Jajar Legowo

Berdasarkan hasil analisa, penerapan teknologi jajar legowo tipe 2:1, 4:1, 5:1, 6:1 tidak memberikan peningkatan produksi yang signifikan ($P>0,05$), namun nilai koefisien positif (526,78) menunjukkan bahwa jarwo 2:1 dapat memberikan produksi padi lebih tinggi 526,78 kg atau 0,649 t/ha, dibandingkan dengan jarwo dengan tipe lainnya, jika pengaruh komponen produksi lainnya diabaikan. Akan tetapi, tipe jajar legowo tidak memberikan perbedaan yang signifikan terhadap produksi padi, Berdasarkan hasil analisa, penggunaan varietas dan penerapan teknologi jajar legowo tipe 2:1; 4:1; 5:1; 6:1 dan 7:1 tidak memberikan peningkatan produksi yang signifikan ($P>0,05$).

Tabel 5. Biaya produksi, penerimaan dan keuntungan usahatani padi pada tipe jajar legowo yang berbeda

Tipe Jajar Legowo	Biaya Produksi (Rp/ha)	Penerimaan (Rp/ha)	Keuntungan (Rp/ha)
2:1	4.447.000	19.278.000	15.886.000
4:1	4.558.000	18.199.000	14.881.000
5:1	3.990.000	14.000.000	12.380.000

Keterangan: perbandingan antar tipe jajar legowo, dengan memperhitungkan biaya benih, urea, NPK, dan tenaga kerja. (sumber: hasil olah data)

Berdasarkan hasil pada tabel 5 keuntungan jarwo 2:1 lebih tinggi dari tipe 4:1 dan 5:1. Biaya produksi pada penggunaan tipe jarwo 4:1 lebih tinggi dibandingkan tipe 2:1 dan 5:1 diduga disebabkan penambahan sisipan tanaman pada setiap baris, yang seharusnya penambahan sisipan dilakukan hanya untuk baris pinggir. Perbedaan keuntungan antara jarwo 2:1 dengan 5:1 sebesar Rp 3.506.000,- atau terjadi peningkatan

keuntungan sebesar 22,07% sedangkan perbedaan keuntungan dengan tipe 4:1 sebesar 1.005.000,- atau sebesar 6,33%. Dari hasil ini menunjukkan bahwa jarwo tipe 2:1 lebih baik dibanding tipe 4:1 dan 5:1 sehingga tipe 2:1, sesuai untuk dikembangkan di lokasi kajian.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan teknologi tipe jajar legowo dan varietas yang digunakan tidak memberikan perbedaan yang signifikan terhadap produktivitas padi yang diharapkan. Namun, penerapan tipe jajar legowo 2:1 secara analisa usaha tani lebih baik dibandingkan tipe jarwo lainnya.

PUSTAKA ACUAN

- Balitbangtan. (2016). Budidaya Padi Jajar Legowo Super. Kementerian Pertanian. Jakarta. 1-53.
- Darsani, Y.R. dan Koesrini. (2018). Preferensi Petani terhadap Karakter Beberapa Varietas Unggul Baru Padi Lahan Rawa Pasang Surut. J. Penelitian Pertanian Tanaman pangan. 2(2): 85 – 94.
- Dewani D, M. Santoso dan T. Sumarni. (2014). Pengaruh Penggunaan Sistem Tanam dengan Pupuk Kompos Granul Diperkaya untuk Mengurangi Dosis Pupuk An Organik pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) J. Produksi Tanaman. (2)5. 369 – 378.
- Hariyanto W, dan Herwiwani EM. (2015). Analisis Intervensi Teknologi Umur Bibit, Jajar Legowo dan Pemupukan Urea terhadap Produksi Padi. Informatika Pertanian, 24(1). 9-16.
- Witjaksono, J. (2018). Kajian Sistem Tanam Jajar Legowo Untuk Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Sawah Di Sulawesi Tenggara. J. Pangan. 27(1):1-8. <https://doi.org/10.33964/jp.v27i1.400>
- Martina, I. Asep Pebriand. (2020).

- Pengaruh Jarak Tanam pada Sistem Tanam Jajar Legowo terhadap Produktivitas Padi Varietas Inpari 32. *J. Agrifor.* XIX(2):257-262. ISSN P:1412-6885. ISSN O:2503-4960.
- Misran, (2014). Studi Sistem Tanam Jajar Legowo terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan.* Vol. 14 (2). 106-110.
- Rizky, O., Prasetyo, Kadir. (2019). Teknik Penanaman Jajar Legowo untuk Meningkatkan Produktivitas Padi Sawah di Jawa Tengah. *J. Litbang Sukowati.* 3(1): 28-40.
- Purwantiningdyah. Hidayanto. (2015). Kajian Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi dan Keragaan usaha tani padi sawah di Kalimantan Timur. *Prosiding Seminar Nasional Masy Biodiv Indon.* 1(2). 306-313.
- Rachman, B. Saryoko, A. (2008). Analisis Titik Impas dan Laba Usahatani Melalui Pendekatan Pengelolaan Padi Terpadu di Kabupaten Lebak Banten. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.* 11(1). 56-60.
- Romdon AG, Komalawati dan J. Amirullah. (2020). Persepsi dan Respon Petani terhadap Komponen Teknologi Jajar Legowo Super di Kabupaten Tegal. *JASEP.* 6(1). 35 - 46.
- Satu Data NTB. (2018), Diakses dari <https://ntb.bps.go.id/pressrelease/2018/11/01/538/ntb--2018--luas-panen-padi-sebesar-281-01-ribu-hektar.html.%20diakses%20%20A%20pril%202021>
- Sudana W dan Subagyo K. (2012). Kajian Faktor-Faktor Penentu Adopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi melalui Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.* 15(2). 94-106.
- Sudarto. A. Hipi. dan H. Windiyani. (2018). Kajian Pengembangan Varietas Unggul Baru Padi Sawah dengan Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu di Dompu, Nusa Tenggara Barat. *J. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan.* Vol (2): 95-99. ISSN : 2541 – 5166; E-ISSN : 2541 – 5174.
- Suharso. (2014). Pengaruh Sistem Tanam Jajar Legowo dan Macam Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L). *Saintis.* 6(1). 27 – 40.
- Suhendrata, T. (2017). Pengaruh Jarak Tanam Pada Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan, Produktivitas Dan Pendapatan Petani Padi Sawah Di Kabupaten Sragen Jawa Tengah. *SEPA.* 13 (2): 118-194.
- Sinaga A., H.R.Tata dan A.F. Suddin. (2018). Keragaman Agronomi Dua VUB Padi Sawah Irigasi dan Analisis Usaha Tani Padi di Kabupaten Teluk Bentuni Papua Barat. *J. Agrisistem* Desember 2018, Vol. 14 (2). p.141-149. ISSN 1858-4330.
- Syahri dan RU Somantri. (2013). Respon Pertumbuhan Tanaman Padi terhadap Rekomendasi Pemupukan PUTS dan KATAM Hasil Litbang Pertanian di Lahan Rawa Lebak Sumatera Selatan. *J. Lahan Suboptimal.* 2(2). 170-180.
- Tresnaningsih, T. Herdiansah, D. Hardiyanto, T. (2016). Tingkat Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Pada Usaha Tani Padi Sawah (*Oryza Sativa*). *Jurnal ilmiah Mahasiswa Argoinfo Galuh.* 2(2). 131-144.
- Usman M, C. Anam dan M. Qibtiyah. (2019). Kajian Macam Pola Tanam jajar Legowo dan Kombinasi Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.). *Agroradix.* 2(2). 59 – 71.
- Utami D, Halim A, Ichsan CN. (2020). Pengaruh Intensitas Cahaya terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Padi. *J Ilm Mhs*

*Pertan.*4(1):210-218.

doi:10.17969/jimfp.v4i1.6418

Yasin M., dan H. Windiyani. (2020). Preferensi Petani terhadap Beberapa Varietas Unggul baru Padi (Studi Kasus: Kelompok Tani Buin Resong Desa Berare Kecamatan Moyo Hilir kabupaten Sumbawa). Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke – 53 Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Membangun

Pertanian Sehat untuk Mendukung Penguatan Ketahanan Pangan Menuju Sustainable Development Goals di Era Industri 4.0. Univerversitas Mataram; Mataram, 30 Maret 2020. Mataram: p.258 – 267.