Penerapan Teknologi Budidaya Jajar Legowo dan Produktivitas Usahatani Padi di Kecamatan Kota Gajah

Technology Application of Jajar Legowo Cultivation and Rice Farming Productivity in Kota Gajah District

Oleh:

**Sekar Nagari Amarthi^{1*}, Sumaryo Gitosaputro¹, Kordiyana K Rangga¹,
Indah Nurmayasari¹**

¹ Program Studi Penyuluhan Pertanian. Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian. Universitas Lampung
Jl. Sumantri Brojonegoro 1, Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

*email: sekarnagariamarthi@gmail.com

Received: May 24, 2024; Revised: December 24, 2024; Accepted: December 28, 2024

ABSTRAK

Penerapan suatu teknologi budidaya Jajar Legowo pada usahatani padi sawah diharapkan mampu menambah produktivitas. Tujuan penelitian adalah mengetahui tingkat penerapan teknologi budidaya Jajar Legowo di Kecamatan Kota Gajah. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah dengan alasan Kecamatan Kota Gajah merupakan penghasil komoditas padi dengan menerapkan Sistem Tanam Jarwo namun terdapat petani yang tidak menerapkan sistem idem secara terus-menerus. Responden penelitian ini adalah petani yang menerapkan Sistem Jarwo sebanyak 30 orang responden dan tidak menerapkan Sistem Jarwo sejumlah 30 orang responden. Analisis pendataan pada penelitian tersebut menerapkan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil yang didapat adalah tingkat penerapan petani terhadap budidaya Sistem Tanam Jarwo tergolong kategori baik sudah dilakukan oleh 70 persen petani dengan pola tanam 2:1, 4:1, dan 6:1. Selebihnya 30 persen petani menerapkan pola tanam yang tidak sesuai anjuran penyuluh setempat, dengan pertimbangan pribadi terkait jangkauan alat semprot terhadap jumlah baris per tanaman padi.

Kata kunci: jajar legowo, teknologi, produktivitas

ABSTRACT

The use of jajar legowo cultivation technology for lowland rice farming is expected to increase productivity. The purpose of this study was to determine the level of jajar legowo cultivation technology application in Kota Gajah District. The research was conducted in Kota Gajah District, Central Lampung Regency with the consideration that Kota Gajah District is a center of rice production by implementing the jarwo planting system but there are farmers who do not apply the jarwo planting system continuously. Respondents in this study were farmers who used the jarwo system as many as 30 respondents and not using the jarwo system as many as 30 respondents. This study used a survey method with data collection conducted interviews using a questionnaire. Data analysis in this study used quantitative descriptive analysis. The results showed that the application level of jarwo planting cultivation system was included in the good category with a total percentage of 70 percent having implemented the recommended cropping pattern, namely 2:1, 4:1, and 6:1. Some farmers with a percentage of 30 percent apply the cropping pattern with personal considerations related to the range of the sprayer to the number of rows per rice plant.

Keywords: jajar legowo, technology, productivity

PENDAHULUAN

Bidang pertanian di Indonesia pada saat ini berperan penting sebagai roda penggerak pendapatan Indonesia, hal tersebut disebabkan sektor pertanian dari aspek produksinya menjadikan bidang kedua paling berdampak setelah bidang pabrik pembuatan, selain itu jika disandingkan dengan bidang lainnya pertanian mampu berupaya pada kedudukan tertinggi kecuali bidang penjualan ataupun bidang pembangunan, sehingga bidang pertanian sanggup menjunjung pesona negara dimata dunia terpenting menjadi negara pertanian yang maju (Isbah dan Iyan, 2018).

Pembangunan sektor pertanian merupakan tahap awal dalam pembangunan regional jangka panjang. Fungsi sektor pertanian merupakan awal dari kelangsungan pembentukan ekonomi yang berkesinambungan diupayakan dapat membantu memecahkan permasalahan negara Indonesia (Sihombing, 2018). Pembangunan pertanian yang dinamis ialah pertanian yang sudah menggunakan inovasi teknologi jangka panjang, serta peran pelaku usahatani dan keluarganya melaksanakan pekerjaan pertanian. Pengembangan sektor pertanian berjaln dengan keadaan keseharian petani perdesaan yang mayoritas berkaitan kehidupannya memiliki beberapa masalah seperti pendidikan rendah, sikap psikologis yang kurang mawadahi serta masalah lainnya (Ginting, 2018).

Sektor pertanian menjadi salah satu faktor pendapatan masyarakat Indonesia yang menyumbangkan pada perekonomian bangsa. Pertumbuhan sektor pertanian diupayakan untuk mencukupi keperluan konsumsi, mengembangkan perekonomian masyarakat, menyediakan lapangan kerja dan membantu pertumbuhan negara. Di Indonesia diperoleh macam pusat produksi padi, yaitu salah satunya wilayah Provinsi Lampung (Pujiana, Hasanuddin dan Gitosaputro, 2018).

Provinsi Lampung menjadi salah satu wilayah yang menghasilkan padi urutan keenam pada negara Indonesia dengan

produksi 2.650.290 ton pada tahun 2020 dan tingkat produktivitas 4,86 ton/ha. Pemerintah Provinsi Lampung terus berusaha untuk menaikkan pertumbuhan pertanian dalam kebutuhan pangan dan pengembangan ketenteraman masyarakat. Luas panen padi Kabupaten Lampung Tengah tahun 2022 seluas 100.249 Ha serta jumlah produksi 490.369 ton dengan hasil produktivitas 4,89 Ton/Ha. Wilayah Kecamatan Kota Gajah dengan luas lahan panen padi sebesar 4.633 Ha, jumlah produksi 25.189 Ton dengan hasil produktivitas sebesar 5,43 Ha/Ton.

Sistem budidaya Jajar Legowo (Jarwo) ialah aruran penanaman padi sawah yang menerapkan model sebagian jajaran tumbuhan yang menyelingi satu baris tanaman kosong. Pertumbuhan tanaman padi yang semestinya ditanami pada deretan kosong dialihkan menjadi tanaman sisipan dalam jajaran. Awal mula Sistem Jarwo digunakan pada wilayah yang banyak terjangkit hama dan penyakit. Deretan yang diselingi antara jarak tanam, dapat digunakan untuk parit. Parit dimanfaatkan untuk meminimalisir racun zat besi pada padi dan memelihara ikan (mina padi). Pola jarak tanam tersebut dapat menghasilkan yang lebih baik dikarenakan adanya peningkatan jumlah tanaman (Mejaya, Azrai dan Iriany, 2019).

Padi dengan keadaan jarak tanam tidak luas akan mengalami hambatan kualitas tumbuh. Teknologi pertanian yang mengutamakan pola tanam dalam membudidayakan padi yaitu Sistem Tanam Jarwo. Masuknya Sistem Jarwo ke setiap provinsi melalui BPTP (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian), kemudian BPTP mensosialisasikan kepada PPL setiap kabupaten atau kota. Peran PPL sangat penting dalam pertumbuhan pertanian, dikarenakan penyuluh menjadi faktor pokok proses petani dan pelaku usaha pertanian guna menaikkan hasil produksi, pendapatan dan kesejahteraan (Rangga dkk, 2020). Pola komunikasi sangat penting bagi peran PPL dalam kegiatan pertumbuhan pertanian salah

satunya penerapan teknologi inovasi (Wahyuni, 2019).

Sistem Tanam Jarwo di Indonesia telah diterapkan di beberapa daerah, salah satunya Provinsi Lampung. Seluruh kabupaten atau kota wilayah Lampung telah menerima anjuran untuk menerapkan tanaman padi sawah dengan Sistem Tanam Jarwo. Kabupaten Lampung Tengah telah memperkenalkan Sistem Tanam Jarwo pada tahun 2012. Kecamatan Kota Gajah merupakan salah satu daerah dengan penduduk mayoritas bekerja di bidang pertanian.

Program Sistem Tanam Jarwo sudah diperkenalkan sejak tahun 2012, namun terdapat petani yang tidak menerapkan Sistem Tanam Jarwo secara terus-menerus. Menurut petani jika memakai Sistem Tanam Jarwo terdapat lahan kosong yang seharusnya dapat ditanam padi dan penerapan Sistem Tanam Jarwo tidak sesuai dengan aturan jarak tanam yang ditentukan, sehingga menjadikan yang diterapkan tidak maksimal dan kurang berdampak pada produktivitas sama saja dengan sistem tegel. Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat penerapan teknologi budidaya jajar legowo di Kecamatan Kota Gajah.

METODE PENELITIAN

Lokasi pelaksanaan penelitian ini di wilayah Kecamatan Kota Gajah Kabupaten Lampung Tengah dengan adanya pertimbangan bahwasanya Kecamatan Kota Gajah penghasil produktivitas komoditi padi dengan menerapkan Sistem Tanam Jarwo tetapi terdapat petani yang tidak menerapkan Sistem Tanam Jarwo secara terus-menerus. Penelitian dilaksanakan memakai metode survei serta menyertakan sebesar 60 responden yang terdiri dari 30 responden menerapkan Sistem Tanam Jarwo dan 30 responden tidak menerapkan Sistem Tanam Jarwo. Jenis data yang dipakai pada penelitian tersebut yaitu data primer serta data sekunder.

Data primer diperoleh melalui metode survei, adalah menanyakan secara langsung kepada responden di wilayah Kota Gajah dengan beberapa pertanyaan (kuisisioner) yang sudah disiapkan sebagai sarana mengumpulkan data seperti: umur, pendidikan, keberanian mengambil risiko, interaksi, sikap terhadap perubahan, tingkat partisipasi petani dalam penyuluhan, dan peran penyuluh dalam menerapkan teknologi. Data sekunder diperoleh dari bermacam sumber yang penerbitan seperti, makalah atau skripsi, buku, jurnal, BPS, Dinas Pertanian Lampung Tengah, ataupun informasi legal lainnya yang ada peluang dengan mudah dari instansi yang terkait dengan penelitian ini, atau instansi pembelajaran. Teknik analisis data yang dipakai pada penelitian tersebut yaitu memakai analisis deskriptif kuantitatif dilakukan agar dapat menggambarkan atau memberikan gambaran tentang topik yang diteliti (Sugiyono, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Karakteristik responden perlu diketahui agar peneliti lebih mudah mengklasifikasikan responden penelitian. Karakteristik individu pada penelitian ini diambil berdasarkan keadaan di lapangan yang membuat peneliti memiliki analisis terkait karakteristik apa saja yang dapat berhubungan dengan penerapan teknologi budidaya Jajar Legowo baik melalui penelitian terdahulu dalam skripsi ataupun jurnal sehingga dapat mengisi kesenjangan pengetahuan (*gap of knowledge*) dalam literatur Sistem Jajar Legowo.

Menurut Tabel 1 yang sudah dikelola bahwasannya sebagian banyak responden ada pada klasifikasi setengah baya yaitu 49—60 tahun dengan persentase 80 persen. Sebesar 0 persen berada pada klasifikasi muda yaitu 38—48 tahun dan 20 persen berada pada klasifikasi tua 61—72 tahun. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, tidak ada kaitan yang nyata antara usia

dengan tingkat penerapan petani pada inovasi Sistem Jarwo sebab adopsi inovasi mampu digunakan oleh siapapun tanpa memandang usia. Hal tersebut juga sependapat dengan Burano dan Fadillah (2020) menjelaskan bahwa usia tidak berdampak pada tingkat adopsi Sistem Tanam Jarwo.

Tabel 1.

	Karakteristik responden		
	Klasifikasi	Jumlah	Persentase (%)
Umur	38—48 Tahun	0	00,00
	49—60Tahun	24	80,00
	61—72 Tahun	6	20,00
Pendidikan	SD	3	10,00
	SMP	8	26,67
	SMA	14	46,67
	Perguruan Tinggi	5	16,66
	Luas lahan	0,25—0,50 Ha	23
0,51—0,75 Ha		4	13,33
0,76—1,25 Ha		3	10,00

Jenjang pendidikan pada responden penelitian ini termasuk kategori cukup baik dengan rata-rata menempuh jenjang SMA sebanyak 46,67 persen sebanyak 14 orang, SD hanya 10 persen saja sebanyak tiga orang, SMP dengan persentase 26,67 persen sebanyak delapan orang, sedangkan petani yang menempuh pendidikan perguruan tinggi sebanyak lima orang dengan presentase 16,66 persen. Hasil penelitian ini sependapat dengan Maryani, Gitosaputro, dan Nikmatullah (2022), yang menyatakan bahwa semakin lama jenjang pendidikan yang ditempuh oleh responden, maka semakin mudah responden dapat memperoleh informasi terkait inovasi-inovasi baru yang ada dikehidupan sekelilingnya.

Luas lahan merupakan tempat dilakukannya kegiatan usahatani, semakin luas garapan akan semakin tinggi hasil produksi yang diperoleh pada kegiatan usahatannya (Hadawiyah, Nurmayasari dan Viantimala, 2021). Luas lahan pada responden penelitian ini rata-rata berkisaran 0,25—0,50 Ha dengan persentase 76,67

persen sebanyak 23 orang, luas lahan 0,51—0,75 Ha sebanyak empat responden dengan persentase 13,33 persen, dan berkisaran 0,76—1,25 Ha sebanyak tiga responden dengan persentase 10 persen.

Tingkat penerapan teknologi budidaya jarwo

Kegiatan usahatani padi sawah dengan model pertanian pola tanam Jarwo di Indonesia sudah diterapkan di berbagai wilayah antara lain di Kecamatan Kota Gajah. Teknologi sistem pola tanam Jarwo merupakan model tumbuhan padi dengan sebagian deret padi yang dikosongkan satu deret. Tanaman padi yang semestinya ditanami pada deret kosong dialihkan menjadi tanaman sisipan pada deret tanaman. Tingkat penerapan petani terhadap model tanam Jarwo di Kecamatan Kota Gajah termasuk dalam kategori baik.

Petani yang sudah merasakan keberhasilan dari penerapan sistem tanam tersebut adalah petani yang mempraktikkan pola tanam secara benar sesuai anjuran. Penerapan teknologi tanam jarwo dapat memudahkan petani dalam perawatan dan pemeliharaan tanaman, dapat membantu keberlangsungan sirkulasi cahaya matahari serta angin disekelilingnya tanaman sisipan, sehingga tanaman mampu melaksanakan tahap fotosintesis dengan efektif. Hal ini serupa dengan penelitian Permana, Musyadar dan Azhar (2020) menyatakan suatu adopsi inovasi pelaku usahatani dalam menggunakan pola tanam Jarwo Super 2:1 pada wilayah Kecamatan Lelea mayoritas tergolong klasifikasi sedang (84,40 persen) dimana inovasi tersebut mengarah lebih sederhana diimplementasikan jika hasilnya dinikmati dan dirasakan terus-menerus oleh pelaku usahatani. Kegiatan yang dilakukan pada tingkat penerapan budidaya jarwo mencakup beberapa kegiatan lainnya yaitu, pengolahan lahan, penggunaan benih, persemaian, pola tanam, penyiangan, pemupukan, pengairan, pengendalian OTP, dan pemanenan.

Pengolahan lahan merupakan proses tanah digemburkan dan dilembekkan dengan

menggunakan bajak (Albayadi, 2018). Terdapat tiga perlakuan dalam pengolahan lahan sesuai anjuran PPL setempat, yaitu dibajak kemudian digrabak dan didiamkan satu minggu lalu digaru. Frekuensi pengolahan lahan pada penelitian, sebagian besar responden melakukan dua macam pengolahan lahan yaitu bajak lalu digaru. Berikut kegiatan proses pengolahan lahan menggunakan bajak dapat dilihat melalui Gambar 1.

Gambar 1.

Proses pengolahan lahan menggunakan bajak.

Petani memakai benih yang bervariasi dari varietas lokal, varietas unggul, dan varietas hibrida. Sebagian besar petani pada penelitian ini menggunakan varietas unggul, karena dimanfaatkan dari panen yang kemudian benih tersebut akan dipakai pada musim tanam akan datang. Menurut Waluyo dan Suparwoto (2018) bahwasannya varietas lokal dapat digunakan berulang-ulang dengan mutu yang serupa.

Anjuran luas persemaian dari PPL setempat adalah empat persen agar benih yang ditebar tidak bertumpukan atau saling tumpang tindih antar satu benih dengan benih lain saat fase pembenihan, semakin renggang dan memiliki ruang tumbuh yang cukup maka akan semakin bagus bibit yang tumbuh. Luas persemaian yang dilakukan petani pengguna Sistem Tanam Jarwo yaitu empat persen dari luasan lahan 1 hektar atau 400 m² per 10.000 m². Hal ini sejalan dengan pendapat Sugihono Saleh dan Cahyaningrum (2018) luas persemaian, yaitu 400 m² pehektar serta penyebaran benih secara merata. Berikut kegiatan persemaian dapat dilihat melalui Gambar 2.

Gambar 2.

Kegiatan persemaian.

Jarak tanam merupakan faktor yang mampu mempengaruhi pertumbuhan pada padi. Tujuan dilakukannya pola tanam berfungsi untuk memperoleh tempat berkembang yang efektif bagi tanaman untuk meminimalisir adanya persaingan zat hara dan cahaya matahari dan mempermudah dalam pemeliharaan tanaman padi (Ardyaningrum, 2021). Sebesar 70 persen responden menerapkan pola tanamnya Jarwo sudah termasuk kategori baik yaitu Jajar Legowo 25 x 12,5 cm (2:1, 4:1, 6:1) sesuai anjuran yang telah disosialisasikan oleh penyuluh pertanian setempat, namun terdapat beberapa petani yang tidak mengikuti jarak tanam yang dianjurkan sejumlah 9 orang (30 %) menerapkan pola tanam dengan pertimbangan pribadi terkait jangkauan alat semprot terhadap jumlah baris per tanaman padi. Berikut pola Jarwo 2:1 serta 4:1 dapat dilihat melalui Gambar 3 dan 4.

Gambar 3.

Pola tanam Jarwo 2:1.

Gambar 4.
Pola tanam jarwo 4:1.

Penyiangan dapat dilakukan dengan cara menyemprotkan herbisida atau mencabut rumput liar sekaligus dapat menggemburkan tanah (Lalla, 2018). Responden pada penelitian ini dalam melakukan penyiangan sudah tergolong kategori baik dengan alat semprot. Berikut kegiatan penyiangan menggunakan alat semprot dapat dilihat melalui Gambar 5.

Gambar 5.
Kegiatan penyiangan menggunakan alat semprot.

Penggunaan pupuk organik yang dilakukan petani sudah sesuai anjuran yaitu 3,5—4,5 Ton/Ha. Penggunaan pupuk urea termasuk kategori cukup baik dengan memberikan 85—94 Kg/Ha atau 106—115 Kg/Ha. Zat hara Nitrogen, Fosfor dan Kalium (NPK) tergolong zat hara makro yang diperlukan untuk padi dengan total yang tinggi, petani menggunakan pupuk NPK termasuk kategori cukup baik yaitu 135—144 Kg/Ha atau 156—165 Kg/Ha.. Apabila menggunakan pupuk kurang berdasarkan anjurannya akan berdampak pada pertumbuhan ataupun hasil produktivitasnya, begitu juga apabila berlebihan akan berdampak ke hasil

panennya (Dwicaksono, Bambang dan Susanawati, 2018). Kegiatan penggunaan pupuk dengan cara disebar dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6.
Pemupukan tanaman padi.

Peran air pada kegiatan usahatani untuk mengatur suhu pada tanaman serta kondisi lahan yang berdampak pada peningkatan produktivitas (Rizal, Yulianur dan Rizalihadi, 2018). Pengairan yang dilakukan petani terdiri dari teknik pengairan dan kondisi air dilahan. Petani pada penelitian ini sudah memberikan pengairan berselang atau pengairan teknis kepada lahan sawah yang dimiliki. Kondisi air di lahan yang baik sudah diterapkan oleh petani adalah macak-macam. Kondisi air macak-macam ialah kondisi lahan yang tidak terlalu banyak air dan tidak terlalu kurang air sehingga kondisi lahan dapat becek atau selalu lembab dan basah.

Hama dan penyakit dapat merusak tanaman, menyebabkan tanaman padi tidak mampu tumbuh serta berkembang dengan efektif, sehingga diperlukannya pengendalian hama dan penyakit tersebut (Purnomo, 2018). Pemakaian pestisida pada pengendalian OPT yang diterapkan responden adalah memakai 100% obat kimia, namun saat ini beberapa lahan sawah di Kecamatan Kota Gajah sudah dibuatkan rumah burung hantu sebagai musuh alami hama tikus.

Cara panen berbeda-beda setiap individu dilihat dari tingkat penerapan teknologi petani guna meminimalisir kerusakan, penurunan kualitas gabah (Andrianto, 2018). Alat mesin panen pertanian yang dipakai pada penelitian

tersebut adalah *combine harvester* dan *power thresher*. Sebanyak 27 responden telah menggunakan *combine harvester* karena waktu panen yang lebih singkat dan penggunaan *power thresher* sebanyak 3 responden.

SIMPULAN

Tingkat penerapan petani terhadap budidaya Sistem Tanam Jarwo di Kecamatan Kota Gajah termasuk dalam kategori baik sudah dilakukan oleh 70 persen petani dengan pola tanam Jarwo sesuai anjuran yaitu 2:1, 4:1, dan 6:1. Selebihnya, 30 persen petani menerapkan pola tanam yang tidak sesuai anjuran penyuluh setempat, dengan pertimbangan pribadi terkait jangkauan alat semprot terhadap jumlah baris per tanaman padi dan petani tidak menambahkan rumpun padi sisipan sehingga jumlah rumpun berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Albayadi. (2018). Kajian Sistem Olah Tanah dan Pemberian Mulsa Jerami Padi Terhadap Erosi Tanah Ultisol Serta Hasil Jagung. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian/Pengkajian Spesifik Lokasi*, Jambi 23-24 November 2005. (pp.279–284).
- Andrianto, T. T. (2018). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Global Pustaka Utama, Yogyakarta.
- Ardiyaningrum, I. (2021). *Pengelolaan Lahan Kering Berbasis Konservasi di Kecamatan Selo*. Tesis. Fakultas Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret, Indonesia.
- Burano, R. S., & Fadillah, A. (2020). Faktor-Faktor yang mempengaruhi Adopsi Inovasi Petani Padi Sawah di Kelurahan Padang Alai Bodi Kecamatan Payakumbuh Timur. *Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah MENARA Ilmu*, 14(2), 89–96.
- Dwicaksono, M. R. B., Bambang, S., & Susanawati, L. D. (2018). Pengaruh Penambahan Effective Microorganisms pada Limbah Cair Industri Perikanan Terhadap Kualitas Pupuk Cair Organik. *Jurnal Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 1(1), 7–11.
- Ginting, A. B. (2018). *Kontribusi Usahatani Padi dan Usaha Sapi Potong terhadap Pendapatan Keluarga Petani di Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan*. Tesis. Pascasarjana Magister Agribisnis, Universitas Diponegoro, Indonesia.
- Hadawiyah, R., Nurmayasari, I., & Viantimala, B. (2021). Motivasi Pemuda Tani Bekerja di Sektor Pertanian di Pekon Padang Cahya Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 3(1), 44–52.
- Isbah, U., & Iyan, R. Y. (2018). Analisis Peran Sektor Pertanian dalam Perekonomian dan Kesempatan Kerja di Provinsi Riau. *Jurnal Sosial Ekonomi Pembangunan*, 7(9), 45–54.
- Lalla, H. (2018). *Adopsi Petani Padi Sawah terhadap Sistem Tanam Jajar. Legowo 2 :1 di Kecamatan Polongbangkeng Utara, Kabupaten Takalar*. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Universitas Hasanuddin, Indonesia.
- Maryani, Y., Gitosaputro, S., & Nikmatullah, D. (2022). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Badan Usaha Milik Pekon Parda Haga Kecamatan Lemong Kabupaten Pesisir Barat. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 4(1), 41–51.
- Mejaya, I. M. ., Azrai, A. M., & Iriany, R. N. (2019). *Pembentukan Varietas Unggul Jagung Bersari Bebas*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Permana, Y., Musyadar, A., & Azhar, A. (2020). Tingkat Adopsi Petani dalam Penerapan Teknologi Jajar Legowo Super 2:1 di Kecamatan Lelea Kabupaten Indramayu. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 393–404.
- Pujiana, T., Hasanuddin, T., & Gitosaputro, S. (2018). Kinerja Penyuluh Pertanian

- Lapangan dan Produktivitas Usahatani Padi Sawah (Kasus Petani Padi di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah). *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 6(4), 384–392.
- Purnomo, B. B. (2018). *Dasar-Dasar Urologi*. CV Sagung Seto, Jakarta.
- Rangga, K. K., Mutolib, A., Yanfika, H., Listiana, I., & Nurmayasari, I. (2020). Tingkat Efektivitas Penyuluhan Pertanian di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(1), 1–16.
- Rizal, F., Yulianur, A., & Rizalihadi, M. (2018). Analisis Perbandingan Kebutuhan Air Irigasi Tanaman Padi Metode Konvensional dengan Metode *System of Rice Intensification (SRI) Organik*. *Jurnal Teknik Sipil*, 3(4), 67–76.
- Sihombing, U. H. (2018). *Peranan Kelompok Tani dalam Peningkatkan Statu Sosial Ekonomi Petani Padi Sawah (Studi Kasus Desa Rumah Pilpil, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang)*. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Indonesia.
- Sugihono, C., Saleh, Y., & Cahyaningrum, H. (2018). *Standard Operating Procedure (SOP) Produksi Benih Padi Inbrida*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku Utara, Maluku Utara.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Alfabeta, Bandung.
- Wahyuni, S. (2019). Hubungan Karakteristik Inovasi dan Kearifan Lokal terhadap Keberlanjutan Penerapan Teknologi Padi Salibu di Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat. *Suluh Pembangunan : Journal of Extension and Development*, 1(2), 72–80.
- Waluyo, & Suparwoto. (2018). Pengelolaan dan Distribusi Produksi Benih Sumber Padi di Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, Politeknik Negeri Lampung 08 Oktober 2018. (pp.241–248).