

## PENGARUH MEDIA TANAM SISTEM IRIGASI DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS HASIL PERTANIAN TANAMAN PADI DENGAN METODE JAJAR LEGOWO DI DESA MAWAR MEKAR

Akbar Mu Alif<sup>1)</sup>, Laila Nisvi Nur Aulia Marathus Solehah<sup>2)</sup>, Priti Susanti<sup>3)</sup>, Noor Oktavia<sup>4)</sup>, M.Fadjar Shiddiq<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

<sup>2)</sup>Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

<sup>3)</sup>Hukum Ekonomi Syariah, Fakultas Syariah, Institut Agama Islam Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

<sup>4)</sup>Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

<sup>5)</sup>Hukum Keluarga Islam, Fakultas Syariah, Institut Agama Islam Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia

Corresponding author: Laila Nisviuruliaarathusolehah  
Email : lailanisvi13@gmail.com

### ABSTRAK

Upaya peningkatan produktivitas tanaman padi menjadi suatu kebutuhan mendesak mengingat tingginya kebutuhan akan bahan pangan di masyarakat. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode jajar legowo. Prinsip dasar metode ini mencakup pengaturan tanaman dalam pola tertentu, yang meningkatkan asimilasi tanaman, perputaran cahaya matahari, dan sirkulasi udara di sekitar tanaman. Metode jajar legowo terdiri dari berbagai variasi, yaitu 2:1, 3:1, dan 4:1. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP), metode jajar legowo 4:1 terbukti sebagai metode yang optimal untuk meningkatkan hasil produksi gabah. Sementara itu, metode jajar legowo 2:1 lebih cocok untuk menghasilkan gabah berkualitas tinggi yang dapat digunakan sebagai benih. Selain itu, media tanam, penggunaan pupuk, dan sistem irigasi, termasuk penggunaan pipa, memengaruhi pertumbuhan tanaman padi secara signifikan. Hasil penelitian ini menjelaskan metode jajar legowo dengan dukungan pipa meningkatkan kesuburan tanah dan kualitas gabah yang dihasilkan, baik dalam musim hujan maupun musim kemarau. Dengan demikian, penggunaan metode jajar legowo dengan dukungan infrastruktur seperti pipa dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan produksi dan kualitas padi.

**Kata kunci** : media tanam; produktivitas; irigasi dan jajar legowo

### ABSTRACT

Efforts to increase rice crop productivity have become an urgent necessity given the high demand for food in society. One method that can be employed is the legowo system. The fundamental principle of this method involves arranging crops in a specific pattern, which enhances plant assimilation, sunlight exposure, and air circulation around the crops. The legowo system comprises various variations, including 2:1, 3:1, and 4:1. In research conducted by the Agricultural Technology Assessment Institute (BPTP), the legowo 4:1 method has proven to be the optimal approach for increasing rice production yields. Meanwhile, the legowo 2:1 method is more suitable for producing high-quality rice that can be used as seed. Additionally, the choice of planting medium, the application of fertilizers, and the irrigation system, including the use of pipes, significantly impact rice plant growth. The results of this study demonstrate that the legowo system with pipe support enhances soil fertility and the quality of the rice produced, both during the rainy and dry seasons. Therefore, the utilization of the legowo system with infrastructure support such as pipes can serve as an effective solution to improve rice production and quality.

**Keywords**: planting media; productivity; irrigation and jajar legowo.

### PENDAHULUAN

Padi adalah tanaman yang mendukung kehidupan sebagian besar penduduk dunia sebagai sumber makanan pokok. Di Indonesia, tanaman padi menduduki peran sentral dalam penyediaan bahan makanan. Dalam bentuk

beras, padi menjadi sumber karbohidrat yang esensial bagi populasi global, terutama di negara-negara Asia seperti India, Cina, Thailand, Vietnam, dan tentu saja, Indonesia. Menurut Chelier dan Neugier padi berasal dua benua; *Oryza fatua Koenig* dan

*Oryza sativa* dari benua Asia, *Oryza glaberrima* Steund berasal dari Afrika Barat.(Herawati, 2015)

Tanaman padi merupakan tanaman yang istimewa karena mempunyai kemampuan beradaptasi hampir pada semua lingkungan dari daratan rendah sampai dataran tinggi, daerah tropis sampai subtropic kecuali benua antartika, daerah rawa-rawa dan padang pasir.(Zulman Harja Utama, 2015)

Kebutuhan padi sebagai bahan makanan pokok di Indonesia selalu mengalami kenaikan (HR., 2001). Produksi yang dihasilkan dari tanam dalam negeri masih belum memenuhi kebutuhan. Maka dari itu peningkatan hasil panen padi sangat penting untuk menjaga pasokan pangan dan ketahanan pangan Sesuai dengan hasil survei Kerangka Sampel Area (KSA), luas panen padi pada tahun 2022 mencapai 10,45 juta hektar, meningkat sekitar 40,87 ribu hektar atau (0,39%) jika dibandingkan dengan tahun 2021. Pada tahun 2022 Produksi padi sebanyak 54,75 juta ton Gabah Kering Giling (GKG), jika ditukarkan. menjadi beras mencapai 31,54 juta ton, meningkat 18,45 juta ton (0,59%)/tahun dibandingkan tahun 2021.(Nur Khasanah, 2023)

Padi termasuk jenis tanmaan berumur pendek. Biasanya hanya berumur kurang dari satu tahun dan berproduksi satu kali. Sesudah tanaman padi berbuah serta dipanen, tidak akan tumbuh seperti semula lagi.(Pracaya & Kahono, 2019) Oleh karena itu, sebagai tanaman yang sangat memerlukan air, apalagi saat tumbuh harus sering terendam, penting untuk memastikan bahwa pasokan air yang memadai tersedia untuk mendukung pertumbuhan dan hasil yang optimal. Untuk mencapai hasil padi yang efektif per satuan luas, diperlukan pasokan air yang cukup melewati irigasi. Irigasi merupakan iinfrastruktur supaya meningkatkan produktivitas lahan serta meningkatkan kapasitas panen tahunan. Ketersediaan air irigasi yang terkendali menjadi salah satu faktor peningkatan produksi padi.

Penetapan kombinasi faktor produksi yang akan dilakukan merupakan hal yang penting supaya proses produksi agar terlaksana secara efisien dan hasil yang diperoleh dapat optimal.(Ridha & Sulaiman, 2018).Perkembangan hasil produktivitas dan produksi hasil beras mesti harus dilakukan, guna meningkatkan pendapatan juga kesejahteraan petani demi menjaga ketahanan pangan. Penggunaan varietas padi unggul dengan potensi hasil tinggi dan perbaikan kualitas pertanian seperti konversi lahan, pemupukan, dan teknik tanam yang berhasil

meningkatkan produktivitas padi.(Satria dkk., 2017)

Sistem tanam jajar legowo adalah pola bertanam yang berselang-seling antara dua atau lebih (biasanya dua atau empat) baris tanaman padi dan satu baris kosong. Istilah *Legowo* di ambil dari bahasa jawa, yaitu berasal dari kata "lego" berarti luas dan "dowo" berarti memanjang. Legowo di artikan pula sebagai cara tanam padi sawah yang memiliki beberapa barisan dan diselingi satu barisan kosong. Baris tanaman (dua atau lebih) dan baris kosongnya (setengah lebar di kanan dan di kirinya) disebut satu unit legowo.

Metode legowo adalah teknik ini memungkinkan tercapainya jumlah populasi penanaman padi  $\pm 150.000$  per hektar. Implementasi jajar legowo dapat memperbanyak jumlah tanaman padi, juga dapat memperlancar sirkulasi cahaya matahari serta udara di sekitar tanaman pingir maka dari itu tanaman dapat melakukan fotosintesis dengan optimal. Sesuai prinsipnya metode tanam padi jajar legowo bertujuan untuk memperbanyak jumlah tanaman padi sesuai dengan cara mengatur jarak tanam padi. Metode tanam ini juga mempermainkan penataan tanaman sehingga menyebabkan beberapa bagian besar tandan membentuk tanaman pembatas. Dengan sistem tanam jajar legowo, tanaman padi yang berada di barisan terluar mendapat manfaat dari ruang tanam yang lebih terbuka serta perputaran udara yang lebih baik serta penggunaan cahaya matahari yang lebih baik supaya tumbuh lebih baik. Selain itu, usaha pengendalian gulma juga pemupukan pun bisa bertambah mudah.(Prasetyo & Kadir, 2019) Padi yang terletak dibagian samping diharapkan dapat menghasilkn gabah padi yang berkualitas tinggi, karena metode tanam Jajar legowo ditemukan jajar sebesar 25-50% tujuannya agar tanaman padi dapat menerima cahaya matahari secara maksimal, yang sangat membantu dalam hal ini. Metode tanam jajar legowo sebaiknya diterapkan dengan jajar tanam (25x25) cm antara tandan dan barisan; Jajar antar baris 12,5 cm; dan 50 cm adalah jajar antar baris (25x12.5x50) cm. Hindari penerapan jajar tanam yang terlalu berdempetan, contohnya (20x20) cm, karena dapat membuat jajar tanam pada baris menjadi sangat berdekatan.

#### **Tipe Metode Jajar Legowo**

Sebenarnya banyak sekali tipe metode tanam padi jajar legowo yang sering diterapkan setiap para petani padi, diantaranya adalah legowo 2:1, legowo 3:1, legowo 4:1, legowo 5:1, legowo 6:1 dan legowo 7:1. Sesuai dengan observasi yang

dilaksanakan oleh Balai Evaluasi Teknologi Pertanian (BPTP), metode tabur Jajar Legowo 4:1 menjadi contoh yang baik agar meningkat jumlah produksi benih. Sementara itu untuk memproduksi gabah yang berkualitas ataupun memenuhi kebutuhan benih, legowo tipe 2:1 adalah tipe yang tepat.

Legowo 2 : 1 merupakan jenis barisan legowo yang setiap baris tumbuhan padi berselang-seling dengan satu baris tanaman kosong. Jeda tanam legowo tipe 2 : 1 berukuran 20 cm x 10 cm x 40 cm (jeda antara baris, jajar antara tumbuhan/baris samping, antar jeda baris). Jenis ini akan memproduksi benih yang berbobot tinggi sehingga banyaknya dipraktikkan pada produksi bibit padi.

Legowo 3 : 1 merupakan jenis barisan legowo di mana masing-masing tiga baris tanaman padi ditandai dengan satu baris polos. Jenis ini mempunyai 2 baris tanaman padi di samping serta 1 baris tanaman padi di tengahnya. Jajar tanam 20 cm (antar baris dan jajar antar tanaman di baris tengah) x 10 cm (antar tanaman di samping) x 40 cm (jangka antar baris kosong).

Legowo 4 : 1 merupakan jenis barisan legowo yang setiap keempat jalur tanaman padi ditandai dengan satu baris kosong. Tipe ini mempunyai 2 baris tanaman padi disamping serta 2 baris tanaman padi ditengahnya. Jangka tanam 20 cm (antara baris dan jajar antar tanaman di baris tengah) x 10 cm (antar tanaman di samping) x 40 cm (jajar antar baris polos). Jangka tanam pada metode baris legowo dapat berbeda-beda tergantung kondisi medan dan jenis yang digunakan. Atau mengingat kesuburan tanahnya, maka untuk tanah yang subur jajar tanamnya bisa lebih lebar. Jika tanah yang kurang subur jajar tanamnya bisa diperkecil. Jajar tanam juga dicocokkan dengan jenis ataupun varietas padi yang dipakai, contohnya untuk tanaman padi yang bentuk dan tingginya rapat maka jajar tanamnya sedikit lebih lebar, sementara jika varietas padi yang sedikit rapat jangka tanamnya akan dikurangi. (Ridha & Sulaiman, 2018)

Masalah yang sering terjadi di desa mawar mekar adalah masalah pengairan dan kurangnya media tanam yang menyebabkan hasil produktivitas hasil pertanian tidak maksimal dan bahkan bisa di bilang gagal panen. Oleh karena itu metode irigasi dan media tanam sangat berpengaruh sekali dalam produktivitas hasil pertanian tanaman padi. Salah satu komponen utama dalam metode irigasi adalah air. Komponen penunjang agar air dapat mengalir ketujuan yang di inginkan adalah media tanam seperti pipa paralon, yang

tujuannya adalah untuk mengatur keluar dan masuknya air ke persawahan. (Yanti dkk., 2020)

Pada penerapannya, perlu diperhatikan tingkat kesuburan tanah pada areal yang akan ditanami. Jika tergolong subur, maka disarankan untuk menerapkan pola tanaman sisipan hanya pada baris pinggir. Hal ini dilakukan untuk mencegah kerebahan tanaman akibat serapan hara yang tinggi. Sedangkan pada areal yang kurang subur, maka tanaman sisipan dapat dilakukan pada seluruh barisan tanaman, baik baris pinggir maupun tenengah.

Irigasi padi berfungsi menyediakan air yang cukup dan stabil untuk menjamin produksi padi. Luas lahan atau persawahan pada daerah pengairan dibagi-bagi untuk memudahkan pendistribusian air. Cara penyalurannya tergantung pada tujuan irigasi dan kebutuhan air sawah. Air dialirkan ke sawah melalui sistem jaringan antara lain saluran air dan bangunan kendali.

Besarnya ketersediaan air bagi tanaman padi yang disebut dengan kapasitas irigasi dapat dipahami dengan mempelajari permasalahan irigasi dan hal-hal yang mempengaruhi pengelolaan air untuk irigasi. Banyak hal yang dapat mempengaruhi kemampuan penyediaan air pada sawah, seperti tanah, serta cara masyarakat hidup dan bekerja di daerah tersebut.

Lahan pertanian desa Mawar Mekar menggunakan air irigasi yang berasal dari sungai dan musim hujan. Pada musim kemarau, kebutuhan air di sawah menjadi sangat memprihatinkan karena sebagian besar petani bergantung pada air sungai dan musim hujan mempengaruhi hasil produksi petani. Hal ini mungkin disebabkan karena pengelolaan pengolahan dan pendistribusian air irigasi masih belum merata. Pendistribusian udara akan terpengaruh oleh hilangnya irigasi jaringan, begitu pula dengan ambang batas pelayanan irigasi yang ditetapkan oleh petani. Perlu dilakukan analisis terhadap kebutuhan udara agar sistem irigasi dapat berfungsi sebagaimana mestinya, yaitu kebutuhan udara sawah yang dialirkan dari pelimpah saluran melalui air saluran. Jumlah udara yang tersedia.

Biasanya padi di daerah ini ditanam 2/3 kali panen/tahun, bergantung pada air irigasi dari sungai dan air hujan. Mengingat pentingnya pengaruh kebutuhan air terhadap produksi pertanian di sawah, maka penelitian ini akan mengkaji jumlah kebutuhan air irigasi sawah di Desa Mawar Mekar, Kecamatan Pulau Petak, Kabupaten Kapuas, Provinsi Kalimantan Tengah. (Sara & Fitriyani, 2020).

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengkaji metode tanam padi jarak legowo sebagai cara yang berpotensi meningkatkan hasil produksi padi di daerah seperti Desa Mawar Mekar. Metode jarak legowo bertujuan untuk memaksimalkan jumlah tanaman padi dengan pengaturan jarak tanam yang optimal, meningkatkan perputaran udara, penggunaan cahaya matahari, dan efisiensi pemupukan. Dengan demikian, penelitian ini membahas pentingnya dan manfaat metode jarak legowo dalam meningkatkan produktivitas padi di wilayah Desa Mawar Mekar.

## METODE

### Lokasi Penelitian

Desa Mawar Mekar adalah salah satu desa yang ada di Kecamatan Pulau Petak, Kabupaten Kapuas, Provinsi Kalimantan Tengah, dengan luas wilayah  $\pm$  2.300 Ha. Desa ini adalah desa yang terbentuk dari pemekaran Desa Bunga Mawar. Desa Mawar Mekar meliputi Kepala Desa dan perangkat desa yang berjumlah 8 orang, BPD berjumlah 9 orang, Ketua RT berjumlah 6 orang dan Kepala Handel berjumlah 3 orang. Peneliti mengambil lokasi penelitian ini karena sengaja dan bertepatan dengan kuliah kerja nyata (KKN) mahasiswa IAIN Palangka Raya, selain itu juga, peneliti memilih lokasi ini adalah penduduk di Desa Mawar Mekar mayoritas petani.

### Survey Pendahuluan dan Pendekatan Sosial

Sebagai langkah awal dalam penelitian ini, dilakukan survei pendahuluan untuk memahami konteks pertanian di Desa Mawar Mekar. Survei ini mencakup praktik pertanian yang umumnya digunakan oleh petani di daerah ini dan identifikasi masalah yang mungkin dihadapi dalam produksi padi. Dalam upaya membangun hubungan, pendekatan sosial bertujuan untuk memperoleh dukungan dari anggota masyarakat dan pemimpin kelompok tani dalam pelaksanaan penelitian. Kerjasama ini diarahkan kepada unit penyuluhan pertanian dan pemerintah setempat. Tujuannya adalah untuk memastikan kelancaran proyek dan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat.

### Penyuluhan dan Diskusi

Tim pelaksana kegiatan yang terdiri dari perangkat desa, tokoh masyarakat serta para petani bertemu di kantor desa bersama dengan kelompok tani Swarga yang tanah sawahnya akan dijadikan demplot pertanian.

Kegiatan ini bermaksud agar memberikan materi edukasi dan pertukaran yaitu :

1. Bantuan Media tanam berupa pipa paralon.
2. Pupuk tanaman dan obat hama.
3. Pembagian lahan bagi masyarakat setempat.
4. Menargetkan hasil panen padi yang meningkat dari tahun sebelumnya.
5. Melakukan pelatihan untuk kelompok tani swarga dan masyarakat umum

### Pelatihan dan Demonstrasi

Pelatihan ini mencakup metode tanam jarak legowo yang dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi risiko hama dan penyakit. Pelatihan ini diselenggarakan untuk anggota Kelompok tani Swarga dan petani diluar kelompok Tani Swarga pada umumnya. Selanjutnya, dilakukan demonstrasi penanaman padi menggunakan metode Jajar Legowo dengan menerapkan media tanam berupa pipa pada salah satu lahan yang dimiliki oleh anggota kelompok tani. Dalam metode ini, jarak tanam dalam baris adalah 20 cm antara baris dan baris tengah, 10 cm antara baris samping, dan 40 cm untuk baris kosong

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Survey Pendahuluan dan Pendekatan Sosial

Awal dalam melakukan kegiatan ini, tim melangsungkan survey dengan mengunjungi lokasi serta mengadakan wawancara bersama Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL), Para perangkat desa, dan Masyarakat desa. Diskusi tentang permasalahan budidaya tanaman dilaksanakan sebagai materi peninjauan untuk melaksanakan kegiatan. Kelompok Tani Swarga di Desa Mawar Mekar adalah kelompok tani yang mengupayakan budidaya padi sawah.



Gambar 1 Survey dengan Perangkat Desa



Gambar 2. Survey dengan warga desa

### Penyuluhan Teori/Praktek

Proses adopsi inovasi sangat dipengaruhi oleh partisipasi dalam kegiatan penyuluhan pertanian. Partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan pertanian biasanya berlangsung 1 hingga 3 kali pertemuan dalam sebulan dan berjalan cukup baik. Partisipasi petani meliputi proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan penyuluhan pertanian. Prinsip metode tanam jajar legowo yaitu memperbanyak jumlah tanaman melalui cara mengatur jarak tanam sehingga pada saat ditanam terdapat barisan tanaman yang berselang-seling dengan barisan kosong yang jajar di barisan pinggirnya adalah setengah jajar antar barisan.

Dengan menggunakan metode jajar legowo dapat meningkatkan produktivitas padi. Bila menggunakan metode Jajar Legowo, saluran irigasi tidak dapat dipisahkan karena saluran irigasi merupakan tempat mengalirnya air dari sungai menuju tanaman padi. Agar irigasi berhasil, media tanam memegang peranan yang sangat penting, pipa adalah salah satu contohnya. Pipa-pipa tersebut dapat mengatur keluar dan masuknya air ke sawah serta dapat digunakan pada musim kemarau dan hujan. Selain itu, pipa-pipa tersebut mudah didapat baik di perkotaan maupun di pedesaan serta harganya terjangkau.



Gambar 3. Sosialisasi Pertanian



Gambar 4. Media Tanam Menggunakan Pipa

### Pelatihan

Pada kegiatan ini, para petani dilatih bagaimana menggunakan media tanam dalam teknik budidaya tanaman padi sawah dengan metode tanam jajar legowo. Petani juga mendapat pengetahuan tentang manfaat penggunaan substrat tanaman padi. Kenaikkan produktivitas adalah salah satu cara yang dianggap efektif dalam memberikan kontribusi terhadap peningkatan produksi tanaman padi seiring dengan peningkatan luas panen.

Salah satu upaya untuk menaikkan hasil produktivitas padi yaitu dengan menerapkan teknologi bercocok tanam, termasuk penyusunan populasi tanaman melalui jajar tanam dan metode tanam Jajar Legowo. Selain itu, para petani juga belajar cara menanam padi dengan metode jajar legowo yang lebih teratur dibandingkan cara menanam padi biasa atau umum. Metode usaha tani jajar legowo jenis ini diputuskan sebagai rekomendasi untuk diterapkan petani guna meningkatkan produksi padi karena menurut hasil penelitian yang sudah dijalankan dengan menguji dan mengkaji tingkat efisiensi serta efektivitas produksi ekspor. Biaya pemakaian pupuk dan benih lalu berdampak pada hasil produksi padi yang sangat signifikan.

Tabel 1 Pertumbuhan Padi

Pertumbuhan	Hari Ke-		
	1	14	30
Poska	2	1,5	1
Urea	1	1	0,5
Mutiara	2	1,5	1
Kontrol	0	13 cm	31 cm

Tabel 1. Pengamatan mulai dari umur 1 hari setelah tanam hingga umur 30 hari setelah tanam dapat dilihat bahwa tinggi tanaman padi yang diberi perlakuan pupuk dengan takaran sesuai di tabel. Pemberian pupuk dimulai pada hari pertama, dilantuk

pada hari ke 14, dan terakhir pada hari ke-30. Pertumbuhan padi dapat dilihat pada hari ke-14 sudah mulai tinggi dan pada hari ke-30 padi sudah mulai menguning dan tampak berbunga. Tujuannya adalah agar menjaga kesuburan tanaman padi dan menghasilkan tanaman padi yang berkualitas.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo dan Kadir tahun 2019 menunjukkan bahwa sistem tanam jajar legowo dapat meningkatkan produktivitas padi hingga 16 persen dibandingkan dengan teknik penanaman lainnya di Provinsi Jawa Tengah. Selain itu, penelitian Ridha dan Sulaiman tahun 2018 menemukan bahwa petani yang menggunakan sistem tanam jajar legowo memiliki rata-rata pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan sistem tanam tradisional, dengan R/C ratio yang lebih menguntungkan.



**Gambar 5.** Pelatihan



**Gambar 6.** Selesai Melakukan Pelatihan

### SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi Masyarakat khususnya kelompok tani swarga. Sistem jajar legowo sangat berpengaruh dalam produktivitas hasil pertanian tanaman padi. Namun walaupun begitu, sistem jajar legowo tidak dapat berjalan jika tidak ada nya pengairan yang baik untuk membantu dalam kegiatan pertanian.

Selain itu, keberhasilan pengairan juga sangat tergantung pada media tanamnya yaitu berupa pipa. Tujuan dari pipa ini sendiri adalah untuk mengatur keluar dan masuk nya air ke dalam lahan sawah dan Jangan lupa juga pupuk agar produksi tanaman padi optimal dan berkualitas.

Metode jajar legowo dapat digunakan sebagai sarana dalam meningkatkan hasil produktivitas padi. Dengan adanya media pipa maka akan membuat sistem irigasi lebih baik karena air dapat mengalir ke lahan sawah. Maka dari itu system irigasi dan metode jajar legowo dapat dipakai dengan baik agar hasil pertanaman padi meningkat.

Selanjutnya untuk meningkatkan kesejahteraan petani, perangkat desa dapat memberikan pelatihan yang fokus pada manajemen usaha pertanian. Pelatihan ini mencakup aspek perencanaan, pemantauan, dan pengendalian biaya dalam usaha pertanian. Serta pelatihan mengenai teknik penanganan, penyimpanan, dan pengemasan hasil panen. Ini akan membantu petani dalam menjaga kualitas produk mereka dan memenuhi standar pasar yang lebih tinggi.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Arman selaku Kepala Desa Mawar Mekar dan Semua Perangkat Desa Mawar Mekar, Dosen Pembimbing Lapangan Mahasiswa KKN, Warga Desa Mawar Mekar Kelompok Tani Swarga, dan Mahasiswa dan mahasiswi KKN Kelompok 50. Sehingga berjalan dengan baik pengabdian di Masyarakat Desa Mawar Mekar terutama di Kelompok Tani Swarga.

### DAFTAR RUJUKAN

- Herawati, W. D. (2015). *Budidaya Padi*. PT. Buku Kita.
- HR., Sugeng. (2001). *Bercocok Tanam Padi*. CV. Aneka Ilmu.
- Nur Khasanah, I. (2023). *LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI DI INDONESIA 2022*. Badan Pusat Statistik.
- Pracaya, P., & Kahono, P. C. (2019). *Budi Daya Padi*. PT. Sunda Kelapa Pustaka.
- Prasetyo, O. R., & Kadir, K. (2019). TEKNIK PENANAMAN JAJAR LEGOWO UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PADI SAWAH DI JAWA TENGAH. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian dan Pengembangan*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.32630/sukowati.v3i1.88>
- Ridha, A., & Sulaiman, S. (2018). Analisis Pendapatan Petani Padi pada Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Tradisional (Studi Kasus Pada Kampung Matang Ara Jawa Kec. Manyak Payed). *Jurnal Samudra Ekonomika*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.1234/jse.v2i2.1150>
- Sara, K. D., & Fitriyani, F. (2020). PERAN KEWIRAUSAHAAN DAN E-

- COMMERCE TERHADAP PERKEMBANGAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) DALAM PERSPEKTIF ISLAM. *Jurnal EMA*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.47335/ema.v5i2.53>
- Satria, B., Masrul, E., & Jamilah. (2017). Peningkatan Produktivitas Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Melalui Penerapan Beberapa Jarak Tanam dan Sistem Tanam. *Jurnal Agroekoteknologi*, 5(3).
- Yanti, Y., Hamid, H., Yaherwandi, Y., & Hermeria, N. (2020). PENERAPAN SISTEM PENANAMAN JAJAR LEGOWO MELALUI PEMBERIAN RHIZOBAKTERI UNTUK PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 3(4), 313–321. <https://doi.org/10.25077/jhi.v3i4.469>
- Zulman Harja Utama, M. (2015). *Budidaya Padi Pada Lahan Marjinal Kiat Meningkatkan Produksi Padi*. CV. Andi Offset.