



## Penyuluhan Partisipatif untuk Meningkatkan Adopsi Sistem Jajar Legowo

Rizal Akbar<sup>1</sup>, Widya Hasian Situmeang<sup>2</sup>, Edi Wiraguna<sup>3\*</sup>

<sup>1-3</sup>Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia

Korespondensi penulis : [ediwiraguna@apps.ipb.ac.id](mailto:ediwiraguna@apps.ipb.ac.id)\*

**Abstract.** *This research program aimed to improve farmers' understanding of the Jajar Legowo rice planting system and to analyze the factors influencing their perceptions. The program was conducted with the Sukatani Farmer Group in Tukdana Village, Indramayu Regency, using a mixed-method approach that combined observation, interviews, and questionnaires with 30 farmers. The results showed that farmers' knowledge of the Jajar Legowo system was relatively low (54.17%), while their attitude was in the moderate category (58.92%). Correlation analysis revealed a strong relationship between knowledge and attitude ( $r = 0.672$ ), which together shaped farmers' perceptions of the system. Further analysis indicated that only land area had a significant influence on farmers' perceptions, while age and education level showed no significant effect. Qualitative findings also revealed that farmers' perceptions were influenced by direct farming experience, agricultural extension activities, institutional support, and social influence from leading farmers. Based on these findings, efforts to increase the adoption of the Jajar Legowo planting system require participatory extension strategies, hands-on demonstrations, and strengthened farmer group involvement.*

**Keywords:** *Jajar Legowo, farmer perception, knowledge, attitude, land area*

**Abstrak.** Kegiatan penelitian ini bertujuan meningkatkan pemahaman petani terhadap sistem tanam Jajar Legowo serta menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi persepsi mereka. Kegiatan dilaksanakan di Kelompok Tani Sukatani, Desa Tukdana, Kabupaten Indramayu, dengan pendekatan mixed method yang menggabungkan observasi, wawancara, dan kuesioner kepada 30 petani. Hasil menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani terhadap sistem Jajar Legowo tergolong rendah (54,17%), sementara sikap mereka berada pada kategori sedang (58,92%). Analisis korelasi menunjukkan adanya hubungan kuat antara pengetahuan dan sikap ( $r = 0,672$ ), yang bersama-sama membentuk persepsi petani. Hasil uji lebih lanjut menunjukkan bahwa hanya faktor luas lahan yang berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani, sedangkan usia dan pendidikan tidak menunjukkan pengaruh yang berarti. Temuan kualitatif menunjukkan bahwa persepsi petani turut dipengaruhi oleh pengalaman langsung, penyuluhan, dukungan kelembagaan, serta pengaruh sosial dari petani pelopor. Berdasarkan hasil tersebut, peningkatan adopsi sistem Jajar Legowo memerlukan strategi penyuluhan yang partisipatif, berbasis pengalaman, serta memperkuat demonstrasi lapangan dan peran kelompok tani.

**Kata kunci:** Jajar Legowo, persepsi petani, pengetahuan, sikap, luas lahan.

### 1. LATAR BELAKANG

Padi merupakan komoditas strategis nasional yang menjadi sumber pangan utama bagi masyarakat Indonesia. Tantangan seperti alih fungsi lahan, stagnasi produktivitas, dan rendahnya adopsi inovasi teknis masih menjadi hambatan serius dalam pencapaian ketahanan pangan. Salah satu metode budidaya yang telah terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan hasil produksi adalah sistem tanam Jajar Legowo. Metode ini mengatur barisan tanam dengan memberi ruang kosong di antara rumpun, sehingga tanaman mendapatkan cahaya matahari dan sirkulasi udara lebih optimal, serta mempermudah pemeliharaan dan pemupukan (Prasetyo & Kadir, 2019).

Penerapan sistem Jajar Legowo secara umum dilaporkan dapat meningkatkan produktivitas sekitar 16% dibandingkan sistem konvensional (Mukarramah & Widodo, 2022). Sementara itu, di Desa Tukdana, hasil observasi menunjukkan bahwa petani yang menerapkan sistem ini mampu mencapai produktivitas hingga 8,57 ton/ha, lebih tinggi dibandingkan metode tanam biasa yang rata-rata hanya menghasilkan sekitar 7 ton/ha. Fakta ini menunjukkan bahwa metode ini secara teknis sangat potensial untuk mendukung upaya intensifikasi pertanian. Namun demikian, tingkat adopsi metode jajar legowo di tingkat petani masih rendah.

Kabupaten Indramayu sebagai salah satu sentra produksi padi nasional justru mengalami penurunan produksi sebesar 3,91% pada tahun 2023 (BPS, 2023). Desa Tukdana, yang terletak di Kecamatan Tukdana, merupakan salah satu wilayah dengan potensi lahan sawah yang cukup luas, namun belum mengadopsi metode Jajar Legowo secara optimal. Kelompok Tani Sukatani yang menjadi lokasi kegiatan memiliki luasan sawah sekitar 70 ha, tetapi metode tanam konvensional masih mendominasi. Hal ini menunjukkan adanya hambatan non-teknis yang perlu ditelusuri lebih lanjut, terutama pada aspek persepsi petani terhadap metode tersebut.

Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi petani terhadap penerapan sistem tanam Jajar Legowo di Desa Tukdana, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi terbentuknya persepsi tersebut. Dalam penelitian ini, persepsi petani dibentuk oleh pengetahuan dan sikap mereka terhadap sistem Jajar Legowo. Pengetahuan dan sikap dua faktor yang saling terkait dalam membentuk persepsi seseorang terhadap suatu pilihan. Pengetahuan berfungsi sebagai dasar informasi, memberikan pemahaman yang diperlukan untuk menilai berbagai opsi yang tersedia, sementara sikap menentukan bagaimana individu menerima dan mengevaluasi informasi tersebut (Pratiwi *et al.* 2022). Sementara itu persepsi juga dipengaruhi oleh karakteristik petani, seperti usia, tingkat pendidikan, dan luas lahan. Dengan menelusuri hubungan antara karakteristik petani dan terbentuknya persepsi, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk merancang strategi penyuluhan dan pendampingan yang lebih tepat sasaran dan berkelanjutan, guna meningkatkan adopsi metode tanam yang lebih produktif dan efisien.

## 2. METODE

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di Desa Tukdana, Kecamatan Tukdana, Kabupaten Indramayu, dengan subjek utama yaitu Kelompok Tani Sukatani. Kelompok Tani Sukatani adalah kelompok tani terbesar di Kecamatan Tukdana yang memiliki luas lahan sawah sekitar 70 ha dan dipilih sebagai lokasi kegiatan karena meskipun memiliki potensi besar dalam budidaya padi, adopsi sistem tanam Jajar Legowo di kalangan petani setempat masih sangat rendah. Kegiatan ini menggunakan pendekatan *mixed method*, yaitu gabungan antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif, guna memperoleh pemahaman yang utuh mengenai persepsi petani terhadap sistem Jajar Legowo serta faktor-faktor yang memengaruhinya.

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan secara bertahap, dimulai pada bulan September hingga Desember 2024 melalui pendekatan langsung kepada petani, observasi lapangan, wawancara awal, serta penyuluhan partisipatif sebagai bentuk interaksi. Kemudian, pada bulan April 2025, kegiatan dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner dan pendalaman data untuk mengukur persepsi petani secara lebih terstruktur.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan, wawancara semi-terstruktur dengan petani, serta penyebaran kuesioner kepada 30 orang anggota Kelompok Tani Sukatani yang menjadi responden utama. Pemilihan responden dilakukan secara *purposive*, dengan kriteria petani padi yang aktif mengikuti kegiatan penyuluhan dan bersedia terlibat dalam proses pengumpulan data. Teknik *purposive sampling* ini dipilih untuk memastikan bahwa data diperoleh dari individu yang benar-benar memiliki keterlibatan dan pengalaman relevan dengan topik penelitian. Dengan demikian, hasil yang diperoleh diharapkan mampu merepresentasikan persepsi petani secara lebih akurat.

Pengukuran persepsi dilakukan menggunakan kuesioner skala Likert yang disusun berdasarkan dua indikator utama, yaitu pengetahuan dan sikap terhadap sistem Jajar Legowo. Persepsi tidak diperlakukan sebagai variabel tunggal, melainkan sebagai konstruk yang dibentuk dari gabungan kedua indikator tersebut. Kuesioner menggunakan empat pilihan jawaban yang disusun dengan pendekatan *forced choice*, yakni tanpa menyertakan opsi netral. Untuk indikator pengetahuan, pilihan respon terdiri dari: sangat tidak tahu, tidak tahu, tahu, dan sangat tahu; sedangkan untuk indikator sikap, respon yang tersedia meliputi: sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju. Setiap respon diberi skor antara 1 hingga 4 sesuai dengan arah pengukuran. Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas dan tegas mengenai tingkat pengetahuan serta sikap petani, sekaligus meminimalkan ambiguitas dalam interpretasi data.

Pengolahan data dari kuesioner dilakukan dengan menghitung total skor aktual yang diberikan oleh responden berdasarkan skala Likert. Skor maksimum dihitung dengan mengalikan jumlah pernyataan, jumlah responden, dan skor tertinggi pada skala, sedangkan skor minimum merupakan hasil perkalian jumlah pernyataan, jumlah responden, dan skor terendah. Total skor yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan skor maksimum untuk menghasilkan nilai dalam bentuk persentase, sehingga mempermudah proses interpretasi dan analisis. Persentase skor dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{total skor yang didapat}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$$

Hasil persentase ini menjadi dasar untuk menentukan tingkat pengetahuan dan sikap petani terhadap sistem Jajar Legowo. Kategori interpretasi digunakan untuk memahami sejauh mana persepsi terbentuk, serta mengidentifikasi area yang perlu diperkuat dalam penyuluhan atau pendampingan. Dengan demikian, hasil analisis dapat digunakan untuk menyusun strategi tindak lanjut yang lebih tepat sasaran. Skor yang diperoleh dari kuesioner kemudian diinterpretasikan menggunakan kategori tertentu sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Persentase skor

Persentase Skor	Kriteria
25 – 39%	Sangat Rendah
40 – 54%	Rendah
55 – 69%	Sedang
70 – 84%	Tinggi
85 – 100%	Sangat Tinggi

Data kuantitatif yang diperoleh dianalisis secara statistik deskriptif untuk mengetahui distribusi nilai setiap variabel. Selanjutnya, analisis korelasi dilakukan guna mengukur kekuatan hubungan antara variabel karakteristik (usia, pendidikan, dan luas lahan) dengan persepsi petani terhadap sistem Jajar Legowo. Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi didasarkan pada pedoman tingkat hubungan sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2. Selain itu, uji regresi linier sederhana juga digunakan untuk mengidentifikasi besaran dan signifikansi pengaruh masing-masing karakteristik terhadap persepsi yang terbentuk.

**Tabel 2.** Tabel interpretasi skor korelasi

Rentang Nilai Korelasi (r)	Interpretasi
0,00 – 0,199	Sangat lemah (hampir tidak ada)
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

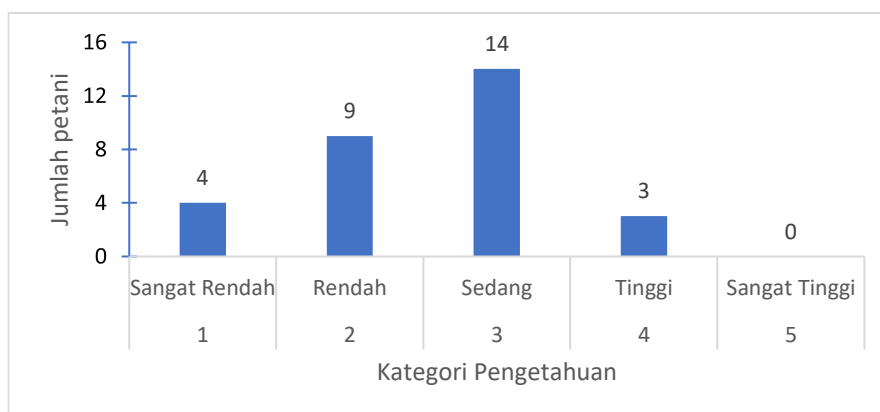
Sementara itu, data kualitatif dari hasil wawancara dianalisis secara tematik untuk menggali pemahaman yang lebih dalam mengenai alasan dan pertimbangan petani dalam menerima atau menolak penerapan sistem Jajar Legowo. Seluruh proses kegiatan dilakukan secara partisipatif dan melibatkan petani dalam setiap tahapannya, mulai dari perencanaan hingga evaluasi.

### 3. HASIL

Kegiatan penelitian dilaksanakan secara bertahap melalui pendekatan langsung kepada petani anggota Kelompok Tani Sukatani. Tahapan ini mencakup kegiatan observasi, wawancara awal, serta penyuluhan mengenai sistem tanam Jajar Legowo. Respons petani selama kegiatan awal menunjukkan adanya keragaman, mulai dari keinginan untuk mencoba, keraguan, hingga penolakan terhadap metode tanam tersebut. Beberapa petani menunjukkan ketertarikan dan menyatakan minat, sementara yang lain memilih bertahan dengan metode konvensional yang telah mereka gunakan dalam jangka waktu lama.

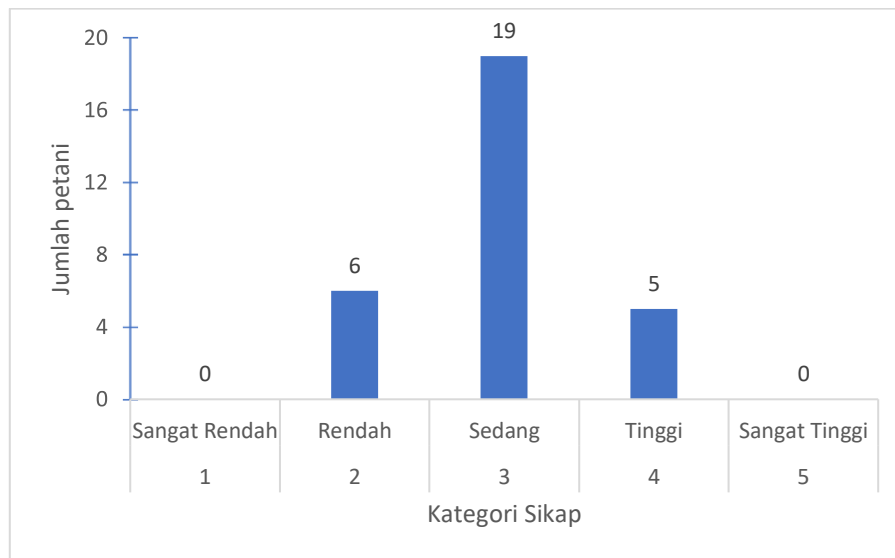
Setelah pelaksanaan penyuluhan, dilakukan penyebaran kuesioner kepada 30 orang petani sebagai responden utama untuk mengukur persepsi mereka terhadap sistem Jajar Legowo. Persepsi dalam penelitian ini dibentuk melalui dua indikator utama, yaitu pengetahuan dan sikap. Berdasarkan hasil pengolahan kuesioner, rata-rata tingkat pengetahuan petani hanya mencapai 54,17%, yang menurut klasifikasi pada Tabel 1 termasuk kategori rendah.

Sebagian besar petani belum memahami secara menyeluruh prinsip dasar, manfaat, dan keunggulan sistem ini dibanding metode konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa informasi teknis mengenai Jajar Legowo belum tersampaikan secara utuh, atau belum sepenuhnya diterima oleh responden. Visualisasi distribusi pengetahuan petani terhadap sistem ini ditampilkan pada Gambar 1 berikut:



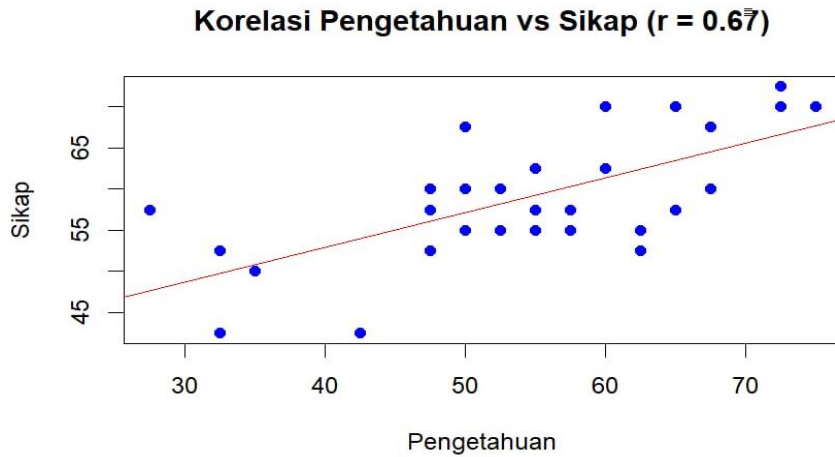
**Gambar 1.** Hasil Kuesioner Pengetahuan Petani

Adapun sikap petani terhadap sistem Jajar Legowo berada pada kategori sedang, dengan rata-rata skor sebesar 58,92% yang menurut klasifikasi pada Tabel 1 termasuk dalam kategori sedang. Sebagian responden menunjukkan ketertarikan dan keterbukaan terhadap metode ini, namun masih diliputi oleh keraguan karena belum memiliki pengalaman langsung atau belum melihat bukti nyata dari keberhasilan sistem tersebut. Sikap yang sedang ini menunjukkan adanya potensi untuk berkembang lebih positif apabila didukung dengan pembuktian teknis dan penguatan informasi. Distribusi sikap petani terhadap sistem ini dapat dilihat pada Gambar 2.



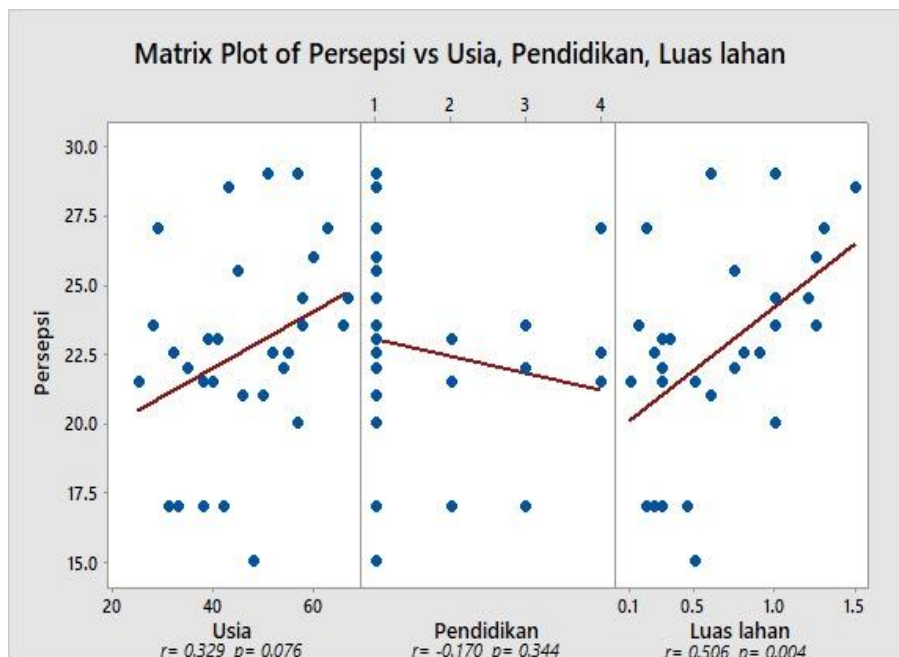
**Gambar 2.** Hasil Kuesioner Sikap Petani

Setelah mengetahui kondisi umum pengetahuan dan sikap petani, langkah selanjutnya adalah menguji keterkaitan antara kedua indikator tersebut untuk memahami bagaimana hubungan keduanya dalam membentuk persepsi terhadap sistem Jajar Legowo. Analisis korelasi antara pengetahuan dan sikap menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan, dengan nilai korelasi sebesar 0,672 (Gambar 3). Kategori kekuatan hubungan ini mengacu pada pedoman interpretasi nilai korelasi sebagaimana tercantum dalam Tabel 2. Berdasarkan hasil ini, pengetahuan dan sikap kemudian dianggap sebagai satu kesatuan konstruk yang disebut sebagai persepsi, dan dijadikan dasar untuk analisis selanjutnya.



**Gambar 3.** Hasil uji korelasi pengetahuan vs sikap

Persepsi petani kemudian diuji keterkaitannya dengan tiga karakteristik utama, yaitu usia, tingkat pendidikan, dan luas lahan. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa persepsi memiliki hubungan lemah dan tidak signifikan dengan usia ( $r = 0,329$ ;  $p = 0,076$ ) serta pendidikan ( $r = -0,170$ ;  $p = 0,344$ ). Sebaliknya, hubungan antara persepsi dan luas lahan tergolong lemah namun signifikan, dengan nilai korelasi sebesar 0,506 dan signifikansi 0,004. Pengelompokan tingkat kekuatan hubungan tersebut mengacu pada kategori yang tercantum dalam Tabel 2. Hasil uji korelasi divisualisasikan dalam bentuk matriks plot yang dijabarkan pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Matriks Plot of Persepsi vs usia, pendidikan, luas lahan

Untuk melihat besaran pengaruh masing-masing karakteristik terhadap persepsi, dilakukan uji regresi linier sederhana. Hasil analisis menunjukkan bahwa usia memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap persepsi dengan persamaan regresi  $\text{Persepsi} = 17,98 + 0,1007 \times$  dan nilai p sebesar 0,076. Pendidikan juga tidak berpengaruh signifikan, dengan persamaan regresi  $\text{Persepsi} = 23,67 - 0,618 \times$  dan nilai p sebesar 0,344. Sementara itu, luas lahan menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap persepsi, dengan persamaan regresi  $\text{Persepsi} = 19,62 + 4,57 \times$  dan nilai p sebesar 0,004.

Selain analisis kuantitatif, pendekatan kualitatif melalui wawancara dan observasi lapangan mengidentifikasi beberapa faktor lain yang turut memengaruhi persepsi petani terhadap sistem Jajar Legowo. Faktor-faktor tersebut meliputi aspek penyuluhan dan pendampingan, lingkungan sosial, pengalaman langsung, kebiasaan dan pola pikir, sumber daya lahan, akses informasi, dukungan eksternal, serta kondisi ekonomi terkait biaya penerapan. Temuan ini dihimpun dari pernyataan petani yang muncul selama kegiatan lapangan, seperti keraguan karena keterbatasan lahan, atau kebutuhan akan bukti nyata sebelum mencoba.

#### **4. DISKUSI**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap sistem Jajar Legowo tergolong sedang hingga rendah, yang ditunjukkan oleh rendahnya tingkat pengetahuan dan sikap sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar petani masih belum memahami sepenuhnya manfaat dan cara kerja sistem Jajar Legowo. Rendahnya pengetahuan ini berdampak langsung pada sikap, karena seperti ditunjukkan melalui uji korelasi, terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara pengetahuan dan sikap ( $r = 0,672$ ). Hubungan ini mendukung pandangan dalam teori difusi inovasi, bahwa pengetahuan merupakan langkah awal penting sebelum seseorang membentuk sikap dan pada akhirnya memutuskan untuk mengadopsi sebuah inovasi (Rogers, 2003). Dengan demikian, peningkatan pengetahuan mengenai sistem Jajar Legowo dapat menjadi kunci dalam membentuk sikap positif petani, yang secara bertahap akan memperkuat persepsi mereka terhadap pentingnya penerapan sistem ini dalam budidaya padi (Putri & Andriani, 2021).

Temuan bahwa hanya luas lahan yang berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani menunjukkan bahwa faktor struktural masih sangat dominan dalam menentukan penerimaan teknologi. Petani yang memiliki lahan yang lebih luas cenderung lebih terbuka untuk mencoba sistem Jajar Legowo karena mereka memiliki ruang lebih fleksibel untuk bereksperimen tanpa khawatir kehilangan produktivitas secara keseluruhan. Sebaliknya, petani dengan lahan sempit

cenderung lebih berhati-hati, bahkan menolak, karena mereka memandang barisan kosong dalam sistem Jajar Legowo sebagai pengurangan hasil. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan dalam cara pandang terhadap efisiensi dan risiko antara petani kecil dan petani yang memiliki lahan lebih luas.

Variabel usia dan pendidikan tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap persepsi petani terhadap sistem Jajar Legowo. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pemahaman dan sikap petani terhadap inovasi tidak semata-mata ditentukan oleh latar belakang pendidikan formal maupun umur. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa faktor-faktor non-formal seperti pengalaman, interaksi sosial, dan pendampingan lapang justru lebih berperan dalam membentuk persepsi petani.

Aisyah *et al.* (2023) menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi inovasi pertanian lebih banyak ditentukan oleh intensitas pendampingan dan pengalaman langsung, dibandingkan dengan variabel demografis seperti usia atau pendidikan. Sejalan dengan itu, Gunawan *et al.* (2017) juga menyatakan bahwa pendidikan formal tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi petani dalam menerapkan sistem Jajar Legowo, karena pemahaman lebih banyak dibentuk dari praktik lapangan dan pembelajaran antar petani.

Ketidaksignifikanan variabel usia juga diperkuat oleh penelitian Abeng dan Wastuningsih (2018), yang menemukan bahwa umur petani bukan merupakan faktor penentu dalam membentuk persepsi terhadap sistem Jajar Legowo. Justru, keterlibatan langsung dalam kegiatan pertanian, intensitas mengikuti penyuluhan, dan pengaruh lingkungan sosial menjadi elemen kunci dalam memengaruhi penerimaan petani terhadap inovasi budidaya ini.

Peran penyuluh pertanian menjadi faktor penting dalam membentuk persepsi petani terhadap sistem Jajar Legowo. Penyuluh yang aktif membantu meningkatkan pemahaman petani mengenai manfaat teknis dan ekonomis dari penerapan sistem ini, meskipun beberapa petani masih menunjukkan keraguan terhadap hasil yang diharapkan (Aprilia *et al.* 2020). Selain itu, petani yang aktif mengikuti sekolah lapang umumnya memiliki tingkat pemahaman dan keterbukaan yang lebih tinggi terhadap inovasi pertanian, termasuk Jajar Legowo. Hal ini sejalan dengan pandangan Wardhani *et al.* (2015), yang menyatakan bahwa dalam berbagai program pemberdayaan, peningkatan pengetahuan memiliki dampak langsung terhadap sikap dan persepsi individu dalam mengambil keputusan.

Pada saat kegiatan berlangsung, demonstrasi plot baru tersedia di lahan ketua kelompok tani, dan belum menjangkau seluruh anggota. Kondisi ini membuat sebagian besar petani belum memiliki kesempatan melihat hasil nyata secara langsung, sehingga masih muncul keraguan dalam menerima sistem ini. Keraguan tersebut dapat berkembang menjadi persepsi

negatif terhadap teknologi pertanian, terutama ketika informasi yang diterima terbatas dan pengalaman pribadi belum terbentuk. Keraguan atau ketidakpastian sering kali menjadi penyebab utama rendahnya adopsi inovasi, di mana kompleksitas teknologi, biaya yang tinggi, atau waktu implementasi yang panjang membuat petani merasa ragu untuk mengadopsinya, meskipun mereka menyadari potensi manfaatnya. Keberadaan petani pelopor tetap memberi pengaruh sosial yang positif, namun akses terhadap bukti visual masih menjadi tantangan.

Faktor pengalaman menjadi salah satu aspek penting dalam membentuk persepsi petani terhadap sistem Jajar Legowo. Petani yang memiliki pengalaman langsung, baik melalui uji coba mandiri maupun praktik bertani sehari-hari, cenderung menunjukkan sikap yang lebih terbuka terhadap inovasi. Sebaliknya, petani yang terbiasa dengan pola tanam konvensional secara turun-temurun umumnya lebih sulit menerima perubahan. Hal ini sesuai dengan temuan Abdul Farid *et al.* (2018), yang menyatakan bahwa pengalaman bertani yang terpatok pada kebiasaan lama menjadi penghambat dalam mengadopsi sistem tanam Jajar Legowo. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendekatan demonstratif dan praktik langsung lebih efektif dibandingkan pendekatan teoritis semata.

Pola pikir konvensional juga menjadi penghambat kuat dalam penerimaan sistem Jajar Legowo. Beberapa petani menganggap bahwa barisan kosong dalam metode ini merupakan pemborosan lahan, sehingga diperlukan waktu dan proses untuk mengubah cara pandang tersebut. Hal ini diperkuat oleh temuan Malahayatin dan Cahyono (2017) yang menyatakan bahwa petani cenderung sulit diarahkan untuk beralih dari pola tegel ke pola Jajar Legowo karena kebiasaan lama yang sudah mengakar. Selain itu, mereka merasa bahwa sistem ini memerlukan keahlian khusus dalam pengaturan jarak tanam dan sulit diujicobakan dalam skala kecil, karena adanya anggapan bahwa produksi akan menurun akibat barisan kosong yang lebih lebar.

Akses informasi dan dukungan eksternal juga menjadi penentu penting. Petani yang memiliki akses informasi dari penyuluh atau kelompok tani cenderung lebih cepat memahami dan menerima inovasi. Dukungan dari lembaga seperti BPP dan Raksa Bumi dalam bentuk bantuan alat, benih, atau penyuluhan lapangan memberi kepercayaan tambahan kepada petani. Hal ini sejalan dengan temuan Hamyana *et al.* (2020) yang menyebutkan bahwa dukungan dari penyuluh pertanian dan ketersediaan infrastruktur yang memadai dapat memperbaiki persepsi petani terhadap teknologi baru. Namun, minimnya program khusus mengenai sistem Jajar Legowo dan kekhawatiran terhadap biaya tambahan masih menjadi hambatan dalam membentuk persepsi positif.

Secara keseluruhan, pembentukan persepsi petani terhadap sistem Jajar Legowo dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor struktural (seperti luas lahan), psikologis (pengetahuan dan sikap), sosial (kelompok tani dan keberadaan petani pelopor), serta kelembagaan (penyuluhan dan dukungan pemerintah). Hal tersebut sejalan dengan penelitian Permana *et al.* (2020) yang mengemukakan bahwa keberhasilan adopsi sistem Jajar Legowo sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana dan prasarana, peran aktif kelompok tani, serta intensitas kegiatan penyuluhan. Faktor-faktor tersebut berkontribusi dalam membentuk persepsi petani terhadap manfaat dan kelayakan inovasi yang ditawarkan.

Dalam pendekatan teori difusi inovasi, pengetahuan dan sikap menjadi dasar pembentukan persepsi sebelum seseorang mengambil keputusan untuk mengadopsi atau menolak suatu teknologi. Oleh karena itu, upaya peningkatan adopsi sistem ini tidak cukup hanya dengan penyuluhan satu arah, tetapi memerlukan pendekatan partisipatif, berkelanjutan, dan berbasis pada realitas petani di lapangan. Petani perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari perencanaan, demonstrasi, hingga evaluasi penerapan sistem. Dengan memperkuat pengalaman langsung, memperhatikan kondisi sosial dan struktural, serta menyediakan dukungan kelembagaan yang konsisten, persepsi petani terhadap Jajar Legowo dapat dibentuk secara lebih positif dan berkelanjutan. Pendekatan yang bersifat kolaboratif ini menjadi kunci dalam mendorong adopsi sistem tanam yang lebih efisien dan adaptif di tingkat petani.

## 5. KESIMPULAN

Kegiatan ini menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap sistem tanam Jajar Legowo di Desa Tukdana masih belum optimal. Tingkat pengetahuan petani tergolong rendah, sementara sikap mereka berada pada kategori sedang, yang menunjukkan adanya ketertarikan namun belum didukung pemahaman yang kuat. Dari hasil analisis, hanya faktor luas lahan yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap persepsi, sedangkan usia dan pendidikan tidak menunjukkan pengaruh yang berarti. Petani dengan lahan yang lebih luas cenderung memiliki persepsi yang lebih positif karena menilai sistem ini lebih fleksibel dan menguntungkan.

Hasil kualitatif menunjukkan bahwa keterlibatan petani dalam penyuluhan, pengalaman langsung, pengaruh sosial dari petani pelopor, serta dukungan kelembagaan turut membentuk persepsi petani. Namun, keterbatasan akses terhadap bukti nyata, minimnya program demonstrasi, dan pola pikir konvensional menjadi hambatan utama dalam penerimaan sistem ini. Oleh karena itu, peningkatan adopsi sistem Jajar Legowo memerlukan strategi yang tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga kontekstual dan partisipatif. Pendekatan berbasis

pengalaman lapangan, perluasan demonstrasi plot, serta penguatan peran kelompok tani dan penyuluh diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan keyakinan petani terhadap manfaat sistem ini secara berkelanjutan.

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Badan Penyuluh Pertanian (BPP) Kecamatan Tukdana yang telah memberikan kesempatan dan dukungan selama pelaksanaan kegiatan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kelompok Tani Sukatani, Desa Tukdana, atas partisipasi dan kerja samanya dalam setiap tahapan kegiatan.

## DAFTAR REFERENSI

- Abeng, M., & Wastutiningsih, S. P. (2018). *Persepsi petani terhadap teknologi sistem tanam padi "Jajar Legowo" di Kabupaten Sleman* [Skripsi]. Universitas Gadjah Mada.
- Aisyah, S., Nursalam, I. T., Somantri, K., & Sulaksana, J. (2023). Pengaruh peran penyuluhan pertanian terhadap penggunaan sistem tanam Jajar Legowo. *Journal of Innovation and Research in Agriculture*, 2(1), 38–42.
- Aprilia, K., Kusnadi, D., & Harniati. (2020). Persepsi petani padi terhadap sistem tanam jajar legowo di Desa Sukaharja Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 435–442.
- Assad, M., Bananiek, S., Warda, & Abidin, Z. (2017). Analisis persepsi petani terhadap penerapan tanam jajar legowo padi sawah di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(3), 197–208.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik produksi padi di Kabupaten Indramayu tahun 2023*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Indramayu.
- Farid, A., Romadi, R., & Witono, W. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani dalam penerapan sistem tanam jajar legowo di Desa Sukosari, Kecamatan Kasembon, Kabupaten Malang. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2), 164–174.
- Gunawan, G., Padillah, R., & Sule, R. (2017). Persepsi petani terhadap peran penyuluh dalam penerapan pola tanam jajar legowo di Bogor. *Jurnal Agriekstensi*, 16(2), 149–160.
- Hamyana, H., Nurdiasari, D., & Kurniasari, I. (2020). Factors that influence adoption of Jajar Legowo planting system in Sumber Makmur Farmer Group Kuwu Village, Balerejo, Madiun. *Jurnal Penyuluhan*, 16(2), 174–183.
- Malahayatin, L., & Cahyono, E. (2017). Faktor kesesuaian dengan kebutuhan petani dalam keputusan adopsi inovasi pola tanam jajar legowo. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 1(1), 48–56. <https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/9>

- Mukarromah, W., & Widodo, S. (2022). Adopsi sistem tanam jajar legowo pada usahatani padi di Pulau Bawean. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 9(2), 748–766.
- 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. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.126>
- Prasetyo, O. R., & Kadir, K. (2019). Teknik penanaman jajar legowo untuk peningkatan produktivitas padi sawah di Jawa Tengah. *Jurnal Litbang Sukowati*, 3(1), 28–40.
- Pratiwi, D. N., Sumarwan, U., & Yuliati, L. N. (2022). Preferensi konsumen terhadap buah-buahan lokal dan organik serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Ilmu Keluarga dan Konsumen*, 15(3), 205–218.
- Putri, R., & Andriani, F. (2021). Pengetahuan, preferensi serta konsumsi sayur dan buah pada anak sekolah dasar. *Jurnal Gizi dan Dietetik IPB*, 12(2), 120–134.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Wahyuni. (2017). *Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan teknik Famili 100 terhadap minat belajar fisika siswa pada kelas IX MTs Negeri Gowa* [Skripsi tidak diterbitkan]. UIN Alauddin Makassar.
- Wardhani, W., Sumarwan, U., & Yuliati, L. N. (2015). Pengaruh persepsi dan preferensi konsumen terhadap keputusan pembelian hunian green product. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 6(1), 45–63.