
**Analisis Penyuluhan Sistem Tanam Jajar Legowo Kelompok Tani Ngudi Lancar
Desa Singasari Kabupaten Banyumas**

***Analysis of Extension of Jajar Legowo Planting System of Farmer Group
Ngudi Lancar Singasari Village Banyumas District***

Aziz Yulianto^{1*}, Leonard Dharmawan², Agief Julio Pratama^{1,3}

¹Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan Masyarakat Pertanian

²Program Studi Komunikasi Digital dan Media

³Pusat Studi Agraria, IPB University

Sekolah Vokasi, Babakan, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat, 16128, Indonesia

^{*)Email korespondensi: azizyuliantoaziz@apps.ipb.ac.id}

Diterima: 20-08-2024

Direvisi akhir: 29-11 2024

Disetujui terbit: 30-11- 2024

ABSTRACT

Rice (*Oryza sativa* L.) is one of the most important staple food crops for the people of Indonesia. The community has a high demand for rice. Increasing productivity requires encouragement of technological innovation such as cultivation methods, superior varieties, use of certified seeds, HPT control, regulation of plant populations, and improvement of plant nutrient management. Extension workers in this case play a role in guiding and teaching farmers about technology and the legowo planting system so that they are able to adopt and implement the system. The purpose of this study was to describe the characteristics of farmers in the Ngudi Lancar Farmer Group, Singasari Village, describe the course of extension and obstacles related to rice productivity in Singasari Village, identify improvements in knowledge and attitudes after the extension of the legowo planting system was carried out. This research was conducted at the Ngudi Lancar Farmer Group, Singasari Village, Karanglewes District, Banyumas Regency, Central Java. Activities were carried out from August 2023 - December 2023. Data were collected through observation, focus group discussions, interviews, and questionnaires with an ordinal scale of 1-4. The results of the study showed that members of the farmer group were adults with 53% elementary school education, with an average work experience of 10-20 years. Farmers' knowledge of the jajar legowo planting system increased by 11.3%. The increase in attitudes towards the jajar legowo planting system was 10.4%. The factors that influence the delivery of innovation consist of farmer characteristics, media, farmer perspectives, and planting workers.

Keywords: Behaviour, farmers, jajar legowo, knowledge, rice

ABSTRAK

Padi (*Oryza sativa* L.) menjadi salah satu tanaman penghasil makanan pokok paling penting saat ini bagi masyarakat Indonesia. Masyarakat memiliki permintaan yang tinggi untuk kebutuhan beras. Peningkatan produktivitas memerlukan adanya dorongan inovasi teknologi seperti cara budidaya, varietas yang unggul, penggunaan benih bersertifikat, pengendalian HPT, pengaturan populasi tanam, dan perbaikan pengelolaan unsur hara tanaman. Penyuluh dalam hal ini berperan guna membimbing serta mengajarkan petani terkait teknologi dan sistem tanam jajar legowo sehingga mampu mengadopsi dan menerapkan sistem tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah menguraikan karakteristik petani di Kelompok Tani Ngudi Lancar Desa Singasari, mendeskripsikan jalannya penyuluhan dan kendala terkait produktivitas padi di Desa Singasari, mengidentifikasi peningkatan pengetahuan dan sikap setelah dilaksanakannya penyuluhan terhadap sistem tanam jajar legowo. Penelitian ini dilaksanakan di Kelompok Tani Ngudi Lancar, Desa Singasari, Kecamatan Karanglewes, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Kegiatan dilaksanakan dari bulan Agustus - Desember 2023. Data dikumpulkan melalui observasi, *focus group discussion*, wawancara, dan kuesioner dengan skala ordinal 1-4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anggota kelompok tani adalah orang dewasa dengan pendidikan 53% tingkat SD, rata-rata pengalaman kerja 10-20 tahun. Pengetahuan petani mengenai sistem tanam jajar legowo meningkat sebanyak 11,3%. Peningkatan sikap terhadap sistem tanam jajar legowo senilai 10,4%. Adapun faktor yang mempengaruhi penyampaian inovasi terdiri atas karakteristik petani, media, perspektif petani, dan tenaga tanam.

Keywords: Perilaku, petani, jajar legowo, pengetahuan, nasi

PENDAHULUAN

Sebagai negara agraris, pertanian sangat berperan penting dalam pembangunan negara. Pada umumnya masyarakat Indonesia menjadikan sebagai sumber penghasil makanan bagi masyarakat. Saat ini Sektor pertanian menjadi salah satu sumber devisa utama negara, Karena sebagian besar wilayah Indonesia berada di wilayah tropis yang langsung dipengaruhi oleh garis khatulistiwa, sebagian besar pertanian yang ada di negara ini adalah tropika atau tropis.

Padi (*Oryza sativa* L.) menjadi salah satu tanaman penghasil makanan pokok paling penting saat ini bagi masyarakat Indonesia. Masyarakat memiliki permintaan yang tinggi untuk kebutuhan beras. Permasalahan yang sering terjadi di lapangan adalah penurunan produksi dan produktivitas budidaya padi.

Luas panen di Indonesia pada tahun 2019 mengalami penurunan sebanyak 700,05 ribu ha atau 6,15% dari tahun 2018. Pada tahun 2019 terdapat 10,68 juta ha. Pada tahun 2020 terjadi penurunan sebesar 0,19% dari yang sebelumnya 10,68 juta ha menjadi 10,66 juta ha pada tahun 2021 Indonesia kembali terjadi penurunan luas panen sebanyak 2,3% dari tahun sebelumnya dan hanya seluas 10,41 juta ha. Pada 2022 terjadi kenaikan luas panen sebanyak 0,39% menjadi 10,45 juta ha (BPS, 2022).

Luas panen di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2023 memiliki total luasan hingga 1,64 juta hektare. Hal tersebut mengindikasikan adanya penurunan luas total panen karena pada tahun 2022 di Provinsi Jawa Tengah mempunyai luas panen hingga 1,69 juta hektare. Penurunan yang terjadi mencapai angka 2,68% (BPS, 2023). Kabupaten Banyumas pada 2022 memiliki luasan panen padi hingga 52,17 ha dan menurun pada 2023 yang hanya 51,274ha. Terjadi penurunan sebesar 0,894 ha. Persentase penurunan luas panen padi di mencapai 1,71% (BPS, 2023).

Peningkatan produktivitas memerlukan adanya dorongan inovasi teknologi seperti cara budidaya, varietas yang unggul, penggunaan benih bersertifikat, pengendalian HPT, pengaturan populasi tanam, dan perbaikan pengelolaan unsur hara tanaman (Wahyuni, 2017). Produktivitas merupakan rasio *output* terhadap *input* sumber daya yang digunakan dan dapat juga diartikan sebagai rasio antara *output* terhadap *input* sumber daya yang dipakai (Yuriansyah *et al.*, 2020). Untuk mengadopsi suatu inovasi, diperlukan jangka waktu tertentu dari mulai seseorang mengetahui sesuatu yang baru hingga terjadi adopsi, Adiando (2020) Inovasi pertanian berperan penting dalam meningkatkan produktivitas pertanian saat memberikan peluang dalam meningkatkan kesejahteraan hidup (Fatchiya *et al.*, 2016).

Proses penyuluhan yang terjadi diharapkan menjadi penerimaan dari suatu inovasi yang disebut adopsi. Inovasi dapat disebut sesuatu yang baru oleh petani yang dapat berwujud suatu teknik atau produk. Penerimaan dalam hal tersebut mengandung arti tidak hanya mengetahui tetapi sampai dapat melaksanakan dan juga menerapkan dengan baik serta selalu diterapkan dalam usaha tani padi. Jika teknologi produksi padi yang diajarkan penyuluh dapat diterapkan oleh petani maka akan terjadi peningkatan produksi padi (Latif *et al.*, 2022).

Penyuluh dalam hal ini berperan guna membimbing serta mengajarkan petani terkait teknologi dan sistem tanam jarak legowo sehingga mampu mengadopsi dan menerapkan sistem ini. Jajar legowo adalah metode tanam padi yang dikembangkan dengan mengubah jarak tanam. Peningkatan produksi padi dengan menggunakan sistem ini telah terbukti dibandingkan dengan sistem tradisional (Hiola & Indriana, 2018)

Sistem jajar legowo sangat perlu untuk diajarkan kepada para petani. Keunggulan sistem jajar legowo antara lain: 1) semua baris tanaman padi berada di pinggir yang pada umumnya memberikan hasil panen

yang lebih baik; 2) dengan adanya barisan yang kosong maka untuk membersihkan gulma dan mengobati hama dan penyakit menjadi lebih mudah, 3) pengendalian air menjadi lebih optimal karena adanya ruang yang kosong, dan 4) pengaplikasian pupuk menjadi lebih tepat sasaran dan efektif (Simatupang *et al.*, 2022).

Tujuan dari penelitian ini adalah menguraikan karakteristik petani di Kelompok Tani Ngudi Lancar Desa Singasari; mendeskripsikan jalannya penyuluhan dan kendala terkait produktivitas padi di Desa Singasari; mengidentifikasi peningkatan pengetahuan dan sikap setelah dilaksanakannya penyuluhan terhadap sistem tanam jajar legowo; menganalisis faktor yang mempengaruhi distribusi inovasi pada kegiatan penyuluhan.

METODE PENELITIAN

Tempat, Waktu, Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kelompok Tani Ngudi Lancar, Desa Singasari, Kecamatan Karanglewas, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Kegiatan dilaksanakan dari bulan Agustus 2023 - Desember 2023. Waktu pelaksanaan kegiatan sesuai dengan kegiatan di Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Karanglewas.

Populasi dalam penelitian yang dilakukan merupakan anggota yang tergabung dalam Kelompok Tani Ngudi Lancar. Anggota kelompok tani tersebut berjumlah 117 orang. Pada penelitian ini, sampel sebanyak tiga puluh orang diambil menggunakan metode sampling purposive atau berdasarkan pertimbangan tertentu. Petani setempat memiliki karakteristik yang relatif sama dalam hal komoditas yang ditanam dan masalah yang dihadapi, dan mereka bekerja sama dengan baik dan sering berbagi informasi. Ini adalah dasar dari pertimbangan yang digunakan dalam pengambilan sampel tersebut. Untuk

memastikan bahwa data tidak bias, sebanyak tiga puluh sampel mewakili populasi yang cukup.

Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data diperoleh melalui observasi, FGD, kuesioner, wawancara, dokumentasi.

1. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dari fenomena tersebut. Observasi merupakan metode pengumpulan data esensial dalam penelitian kualitatif. Agar data akurat dan bermanfaat, observasi harus dilakukan oleh peneliti yang sudah melewati latihan-latihan yang memadai serta telah mengadakan persiapan yang teliti dan lengkap (Setyasari *et al.*, 2022). Observasi dilakukan untuk pengenalan Desa Singasari dan Kelompok Tani Ngudi Lancar.

2. FGD (*Focus Group Discussion*)

FGD merupakan bentuk diskusi yang didesain untuk memunculkan informasi mengenai keinginan, kebutuhan, sudut pandang, kepercayaan dan pengalaman yang dikehendaki. FGD bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai persepsi dan pandangan peserta terhadap sesuatu (Paramita dan Kristiana, 2013). FGD dilakukan bersama penyuluh dan ketua Kelompok Tani Ngudi Lancar.

3. Wawancara

Wawancara merupakan bentuk pengumpulan data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif. Wawancara pada penelitian kualitatif memiliki sedikit perbedaan dibandingkan dengan wawancara lainnya. Wawancara pada penelitian kualitatif merupakan pembicaraan yang mempunyai tujuan dan didahului beberapa pertanyaan informal, peneliti cenderung mengarahkan wawancara pada penemuan perasaan, persepsi, dan pemikiran partisipan (Rachmawati, 2007). Wawancara dilakukan dengan penyuluh pertanian, kepala

desa, sekretaris desa, dan ketua Kelompok Tani untuk mengetahui profil desa dan kelompok tani serta sejarah kelompok tani.

4. Kuesioner

Kuesioner yang diberikan kepada sasaran berupa pengisian identitas, pengetahuan terhadap sistem tanam jajar legowo, dan sikap sasaran setelah dilakukan penyuluhan. Responden dari kuesioner adalah pengurus dan anggota Kelompok Tani Ngudi Lancar. Pertanyaan tertutup dibuat menggunakan skala Ordinal. Penelitian terkait pengetahuan petani sebagai subjek penelitian dilakukan dengan memberikan pernyataan dan pertanyaan benar atau salah, hasil penelitian akan disajikan data baik dan kurang baik. Penelitian terkait sikap petani terhadap penyuluhan menggunakan Skala Ordinal 1 – 4. Pada skala ordinal, angka 1 (satu) menunjukkan bahwa respon dari

responden sangat tidak setuju terhadap pertanyaan atau pertanyaan, sedangkan angka 4 (empat) menunjukkan respon sangat setuju. Untuk pertanyaan atau pernyataan negatif akan dilakukan penilaian sebaliknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi karakteristik petani

1. Karakteristik berdasarkan Usia

Umur adalah keterangan berupa ukuran lama hidup seseorang dihitung sejak tahun kelahiran hingga proyek akhir dilakukan. Kategori umur dibagi menjadi dewasa awal (26-35 tahun), dewasa tengah (36-45 tahun), dewasa akhir (46-55 tahun), dan lanjut usia (≥ 55 tahun). Jumlah dan persentase umur Kelompok Tani Ngudi Lancar Desa Singasari Kabupaten Banyumas terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Umur petani

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
26 – 35	1	3,3
36 – 45	3	6,7
46 – 55	14	46,7
≥ 55	12	40
Total	30	100

Usia mayoritas petani di kelompok Tani Ngudi Lancar masuk pada kategori dewasa akhir sebanyak 14 orang, diikuti petani yang masuk kategori lanjut usia sebanyak 12 orang. Petani dengan kategori dewasa tengah hanya 3 orang, dan dewasa awal hanya 1 orang.

2. Karakteristik berdasarkan pendidikan

Pendidikan merupakan upaya untuk mendapatkan pengetahuan secara formal. Pelaksanaan pendidikan di Indonesia memiliki program wajib belajar 12 tahun. Tujuan dari program tersebut diharapkan mendongkrak

tingkat pendidikan di usia kerja. tingkat pendidikan merupakan pendidikan terakhir yang diemban oleh responden. Tingkat pendidikan dibagi menjadi Pendidikan SD, SMP, SMA, dan perguruan tinggi. Kategori tingkat pendidikan dibagi menjadi rendah dan tinggi. Rendah meliputi pendidikan SD dan SMP, sedangkan tinggi meliputi SMA dan perguruan tinggi. Jumlah dan persentase responden berdasarkan tingkat pendidikan terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat pendidikan

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
SD	16	53
SMP	6	20
SMA	7	23
Perguruan Tinggi	1	3
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan anggota Kelompok Tani Ngudi Lancar Desa Singasari tergolong masih rendah. Mayoritas petani di Kelompok Tani Ngudi Lancar masuk dalam kategori rendah dengan jumlah 73%. Petani yang memiliki tingkat pendidikan yang termasuk pada kategori tinggi sejumlah 8%.

3. Karakteristik berdasarkan pengalaman bertani

Pengalaman bertani adalah tingkat lama petani melakukan usaha tani. Menurut Manyamsari *et al.*, (2014), lama bertani dibagi menjadi 3 kategori yaitu kategori lama (> 20 tahun), kategori sedang (antara 10-20 tahun), dan kategori baru (< 10 tahun). Pengalaman usaha tani pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengalaman bertani

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
> 20	10	33,3
10 – 20	19	63,3
< 10	1	3,3

Petani yang memiliki lama bertani masuk dalam kategori sedang menjadi mayoritas di Kelompok Tani Ngudi Lancar, sedangkan petani lama sekitar 33,3%. Petani yang masuk dalam kategori baru hanya sekitar 3,3% dan menjadi minoritas di Kelompok tani Ngudi Lancar.

Kegiatan Penyuluhan Sistem Tanam Jajar Legowo

Tahap dari kegiatan penyuluhan pola tanam jajar legowo terdiri atas FGD (*Focus Group Discussion*) dan pelaksanaan penyuluhan. FGD dilaksanakan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam dinamika kelompok terkait budidaya tanaman padi. Pelaksanaan penyuluhan dilakukan untuk distribusi informasi dan inovasi kepada petani Kelompok Tani Ngudi Lancar Desa Singasari Kecamatan Karanglewas.

Kegiatan FGD pertama pada 10 Oktober 2023 dilaksanakan bersama Sekretaris Desa Singasari. Kegiatan tersebut untuk mengetahui potensi yang ada di Desa Singasari. Pada kegiatan FGD didapatkan data monografi Desa Singasari terkait profil desa, sejarah desa, keadaan umum desa, keadaan geografis desa, serta keadaan demografi desa. Kegiatan penyuluhan sistem tanam jajar legowo diawali dengan FGD yang membahas permasalahan produktivitas lahan yang ada di Desa Singasari.

Diskusi selanjutnya dilaksanakan pada 8 November 2023 berlokasi di aula Kantor Kepala Desa Singasari, FGD tersebut dihadiri oleh Kepala Desa Singasari, Ketua Kelompok Tani Ngudi Lancar, penyuluh pertanian serta mahasiswa. Permasalahan yang ditemukan terkait produktivitas dikarenakan terdapat kendala seperti hama musiman, seperti wereng dan penggerek batang padi serta kelangkaan pupuk anorganik subsidi. Sistem tanam jajar legowo dipilih sebagai alternatif lain di luar insektisida dan pupuk karena dapat meningkatkan produktivitas. Peningkatan produktivitas dapat terjadi karena dalam penggunaan sistem tanam jajar legowo dapat memberikan manfaat seperti peningkatan populasi, menekan hama dan penyakit, dan memudahkan dalam perawatan serta pemeliharaan. Kegiatan diskusi ditemukan permasalahan lain juga seperti belum adanya minat dalam menggunakan pola tanam jajar legowo, serta petani merasa bahwa penggunaan sistem tanam jajar legowo justru mengurangi produktivitas lahannya.

FGD yang dilakukan juga membahas terkait kegiatan waktu pelaksanaan penyuluhan sistem tanam jajar legowo, hasil diskusi disepakati bahwa kegiatan akan dilaksanakan bertepatan dengan kegiatan rapat rutin atau *salapanan* Kelompok Tani Ngudi Lancar pada tanggal 10 November 2023

berlokasi di kediaman salah satu anggota Kelompok Tani Ngudi Lancar.

Pada 10 November 2023, penyuluhan sistem tanam jajar legowo dilaksanakan, Sekretaris Kelompok Tani Ngudi Lancar memimpin penyuluhan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan petani dan mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam penggunaan sistem tanam jajar legowo. Kegiatan penyuluhan diawali dengan pengisian *pretest* yang disebarikan kepada seluruh anggota kelompok tani. *Pretest* yang diberikan merupakan 10 soal jawaban “Ya” dan “Tidak” yang terdiri 2 topik bahasan, yakni cara budidaya padi dan pengetahuan mengenai sistem tanam jajar legowo. Kegiatan selanjutnya dilakukan pemaparan materi, pemaparan menggunakan metode ceramah dengan menggunakan media *powerpoint* dan proyektor. Kegiatan pemaparan yang dilakukan oleh mahasiswa.

Pemaparan materi dimulai dengan pengenalan pengertian jajar legowo yang sebelumnya ditanyakan kepada petani, sebelumnya ditanyakan secara lisan terkait pengetahuan petani, mayoritas sudah mengetahui atau pernah mendengar istilah jajar

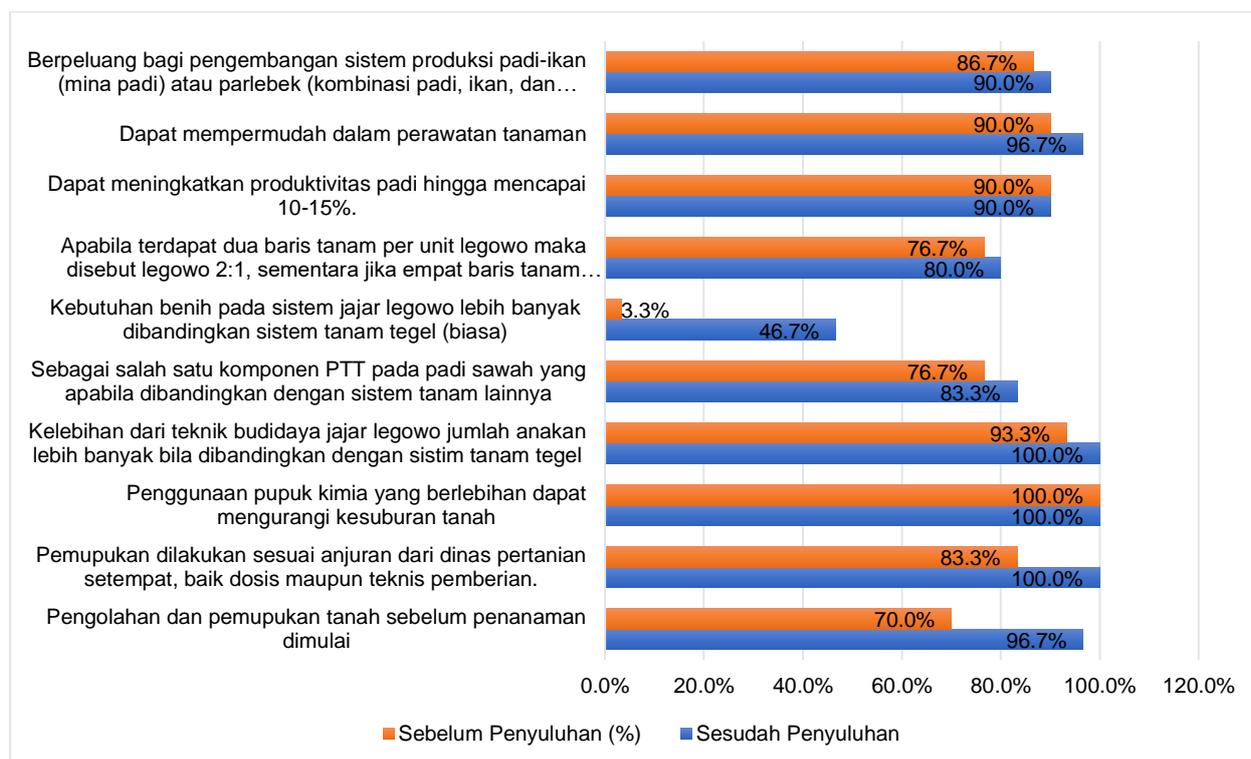
legowo. Materi selanjutnya adalah tipe tipe jajar legowo yang terdiri atas jajar legowo 2:1 dan jajar legowo 4:1 tipe 1 dan 2. Materi terakhir yang diberikan adalah keuntungan atau kelebihan jajar legowo.

Kegiatan setelahnya adalah berbagi pengalaman antar petani dengan penyuluh dan juga mahasiswa serta tanya jawab terkait sistem tanam jajar legowo. Kegiatan terakhir adalah *posttest* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengetahuan serta sikap petani sebelum dan setelah dilaksanakannya penyuluhan.

Tingkat Pengetahuan dan Sikap terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo

1. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan yang menjadi fokus dalam pelaksanaan proyek akhir adalah tentang sistem tanam jajar legowo. Pengetahuan diidentifikasi dari *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada petani. dalam hal tersebut adalah anggota Kelompok Tani Ngudi Lancar Desa Singasari. Tingkat pengetahuan hasil dari pelaksanaan penyuluhan terdapat pada Gambar 1.



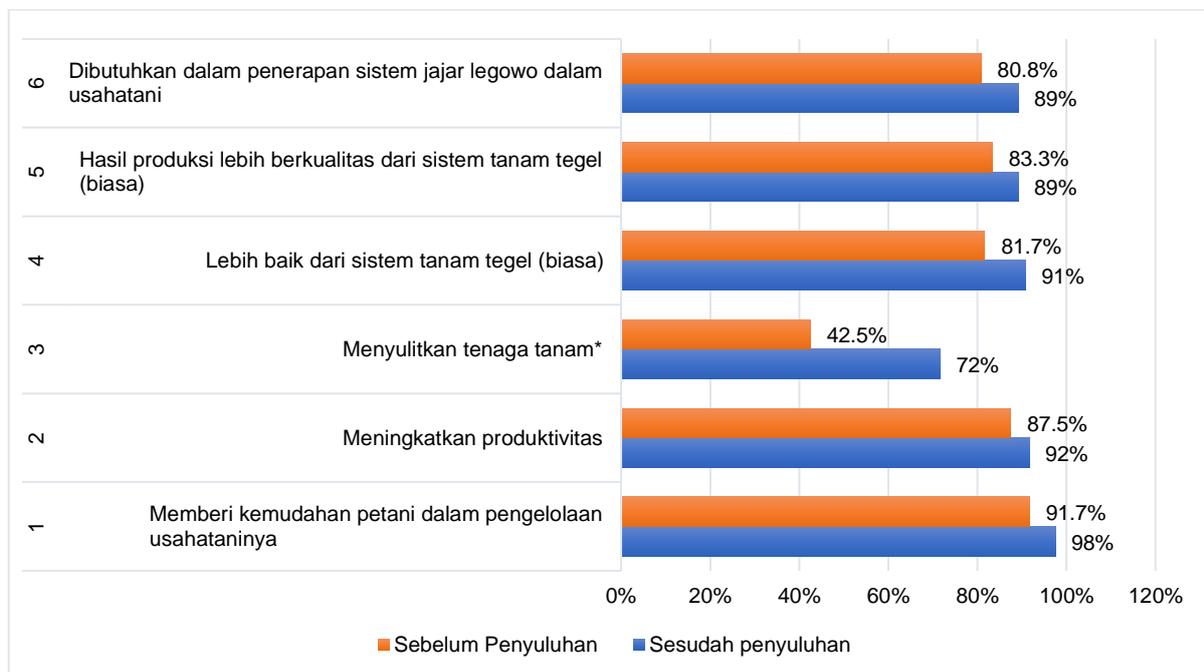
Gambar 1. Tingkat pengetahuan petani

Berdasarkan Gambar 1 di atas diketahui bahwa pengetahuan petani tentang jajar legowo meningkat. Dimana skor pengetahuan sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 77% menjadi 88,3%, yang artinya adanya peningkatan sebesar 11,3%. Dari seluruh aspek yang di ukur, pada umumnya mengalami peningkatan setelah dilakukan penyuluhan. Secara teknis petani sudah mengetahui terkait budidaya tanaman dengan sistem jajar legowo. Hanya saja pengetahuan petani tentang kebutuhan benih masih banyak yang keliru. Petani menganggap kebutuhan benih dengan sistem tanam jajar legowo lebih sedikit dibandingkan dengan sistem tanam tegel.

Namun menurut Suharno (2011), sistem tanam jajar legowo membutuhkan waktu, tenaga dan kebutuhan benih yang lebih banyak maka membutuhkan biaya lebih banyak dibandingkan dengan budidaya tanpa menggunakan sistem tanam jajar legowo.

2. Sikap Petani

Tingkat Sikap menjadi tolak ukur dari langkah yang akan diambil oleh petani. Sikap yang diambil dari proyek akhir berdasarkan kemauan petani atau minat terhadap inovasi yang diberikan pada saat penyuluhan. Sikap petani terhadap sistem tanam jajar legowo hasil dari pelaksanaan penyuluhan terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tingkat sikap petani

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa peningkatan sikap petani secara keseluruhan keseluruhan tidak terlalu signifikan, tetapi untuk tingkat kesulitan tanam naik secara drastis dari 45% menjadi 72% (29,5%). Petani berpendapat dengan menggunakan sistem tanam jajar leowo akan menjadikan proses tanam semakin lama, dan jika manambah tenaga kerja akan menambah jumlah biaya produksi petani.

Menurut Irawan (2020) bahwa Besarnya biaya usahatani padi jajar legowo sebesar Rp 116.378.496, dan biaya usahatani konvensional Rp 97.750.946 penerimaan usahatani jajar legowo sebesar Rp 352.795.500 dan konvensional sebesar Rp 193.500.000 pendapatan usahatani jajar legowo sebesar Rp.236.417.004,- dan konvensional sebesar Rp 95.749.054,- per satu kali musim tanam. Namun Teknik budidaya yang paling menguntungkan adalah

usahatani jajar legowo jika dilihat dari besarnya pendapatan sebesar Rp 236.417.004

Faktor yang mempengaruhi distribusi inovasi pada kegiatan penyuluhan Tentang jajar Legowo Kelompok Tani Ngudi Lancar

Berdasarkan uraian terkait karakteristik yang sudah dijelaskan sebelumnya, didapatkan keterkaitan dengan pengetahuan dan sikap yang diambil terhadap inovasi dalam penyuluhan yang diberikan. Karakteristik yang memiliki keterkaitan antara lain umur, pendidikan terakhir, dan pengalaman bertani. Faktor lain juga ditemukan dalam penelitian juga didapatkan faktor lain diluar karakteristik petani seperti media penyuluhan, pola pikir petani, dan tenaga tanam.

Umur anggota Kelompok Tani Ngudi Lancar dominan pada kategori dewasa akhir, sedangkan anggota yang termasuk kategori dewasa awal pada responden penelitian hanya ada 1 orang, hal tersebut mengartikan bahwa petani di Desa Singasari memiliki sedikit petani muda. Petani dengan usia produktif lebih bekerja dengan baik dibandingkan petani dalam usia non produktif. Perbedaan antara petani muda dan tua secara pola pikir yakni petani muda akan lebih mementingkan aspek kompetensi jiwa kewirausahaan, sedangkan petani berumur tua lebih mementingkan aspek kompetensi kombinasi cabang usaha (Manyamsari dan Mujiburrahmad, 2014). Petani Kelompok Tani Ngudi Lancar walaupun terbilang produktif tetapi usia dari sebagian besar petaninya sudah tidak lagi muda. Adanya faktor usia tersebut mempengaruhi petani dalam mengadopsi inovasi tetapi tidak mengurangi kemampuan transfer pengetahuan atau teknologi baru, ditandai dengan peningkatan pengetahuan. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Manyamsari dan Mujiburrahmad (2014), petani seiring bertambahnya umur maka akan berubah cara pola pikirnya.

Petani Ngudi Lancar dengan mayoritas pada usia dewasa akhir sehingga dalam penyaluran teknologi terbilang lambat. Petani di Kelompok Tani Ngudi Lancar terbiasa menggunakan cara tradisional akan lebih terbiasa dengan cara budidayanya walaupun memiliki keinginan untuk meningkatkan produktivitas budidaya tanaman padi. Petani Kelompok Tani Ngudi Lancar yang sudah nyaman dalam melakukan budidaya yang tradisional cenderung untuk tidak mengadopsi sistem tanam jajar legowo karena mereka merasa sulit untuk meneapkannya. Berkaitan dengan kerumitan tersebut didukung dengan pernyataan Maramba (2018) yang menyatakan bahwa petani yang memiliki umur yang semakin tua (>50 tahun) biasanya semakin lambat dalam mengadopsi pengetahuan baru atau inovasi baru yang disampaikan penyuluhan serta lebih condong hanya melakukan kegiatan yang biasa dilakukan oleh masyarakat setempat sehari-hari. Gusti *et al.*, (2022) menyatakan bahwa petani yang lebih tua memiliki pemahaman inovasi terbaru yang relatif kurang, namun memiliki kelebihan dalam pengetahuan lahan.

Tingkat pendidikan anggota Kelompok Tani diketahui mayoritas masuk dalam kategori rendah dengan jumlah 73%. Petani yang memiliki tingkat pendidikan kategori tinggi sejumlah 8%. Petani yang memiliki pendidikan yang tinggi memiliki tingkat pola pikir yang berbeda karena akan lebih terbuka serta lebih mudah menerima informasi yang baru berupa inovasi teknologi. Petani yang memiliki tingkatan pendidikan rendah akan cenderung mempertahankan yang biasa dilakukan dan lebih sulit untuk menerima inovasi-inovasi baru yang masuk. Anggota Kelompok Tani Ngudi Lancar walaupun memiliki usia pada kategori dewasa akhir, tetapi masih dapat mengikuti kegiatan penyuluhan dengan baik ditandai dengan peningkatan pengetahuan dan sikap terhadap minat sistem tanam jajar legowo. Hal tersebut berbanding terbalik dengan pernyataan Burano *et al.*, (2019)

yang menyatakan bahwa faktor seperti pendidikan para petani sulit menerima inovasi-inovasi baru dan bertani dengan teknologi.

Pendidikan merupakan sarana belajar, yang menanamkan pengertian sikap yang menguntungkan menuju pembangunan praktik pertanian yang lebih modern (Maramba, 2018). Mereka yang berpendidikan tinggi lebih cepat melakukan adopsi. Begitu juga sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah lebih sulit melaksanakan adopsi dan inovasi. Menurut Gusti *et al.*, (2022), juga menyatakan bahwa petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi seringkali lebih berpikiran terbuka dalam menerima inovasi baru dan lebih cepat memahami penerapan teknologi baru untuk mampu mengembangkan dan memberikan hasil pertanian sesuai kebutuhannya. Lama petani dalam melaksanakan usaha bertani dapat berpengaruh pada tingkat pengalaman serta kemampuan petani. Petani yang sudah lama dalam berkegiatan akan lebih selektif dan tepat dalam memilih jenis inovasi yang akan diterapkan dan akan lebih berhati-hati dalam proses pengambilan keputusan. Petani yang sudah lama dalam kegiatan pertanian dapat mengambil keputusan lebih cepat karena umumnya mereka akan mengambil risiko lebih besar (Aghata *et al.*, 2018).

Media penyuluhan menjadi pendorong penyebaran informasi sistem tanam jajar legowo. Proyek akhir tersebut menggunakan metode ceramah dan media berupa pemaparan informasi dengan proyektor secara audiovisual. Media audiovisual memiliki kaitan paling kuat dengan penyuluhan, hal tersebut ditandai dengan nilai pengetahuan petani sebelum dan sesudah penyuluhan didapat nilai signifikan (Pasaribu *et al.*, 2018).

Faktor lain yang berpengaruh terhadap adopsi inovasi sistem tanam jajar legowo yang diketahui dalam temuan penelitian yakni adanya perspektif petani terhadap sistem tanam jajar legowo dan

sulitnya menemukan tenaga tanam yang memiliki kemauan untuk melakukan sistem tanam jajar legowo. Sejalan dengan pernyataan Hasan (2023), ketersediaan tenaga kerja dan keterbatasan modal dalam pengolahan lahan menyebabkan peningkatan produksi dan produktivitas tidak mudah untuk dipenuhi. Saat ini sudah terdapat tenaga kerja upah, tetapi petani masih tidak mudah memanfaatkan tenaga kerja harian secara penuh.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian dapat diambil kesimpulan berdasarkan rumusan masalah serta tujuan yang tertera, yakni: a) Karakteristik Kelompok Tani Ngudi Lancar diketahui untuk umur didominasi oleh kategori dewasa akhir dengan umur antara 46 hingga 55 tahun, pendidikan diketahui bahwa anggota Kelompok Pendidikan Tani Ngudi Lancar didominasi oleh kategori rendah, dan pengalaman bertani antara 10 hingga 20 tahun yang termasuk dalam kategori sedang. b) Kendala dalam penyuluhan sistem tanam jajar legowo adalah pada pengetahuan petani yang masih menganggap sistem tanam jajar legowo sebagai inovasi yang rumit dan tidak berpengaruh pada budidaya tanaman padi. Kendala lain terdapat pada tenaga tanam yang kebanyakan tidak mau beralih dari sistem tanam tegel ke sistem tanam jajar legowo. c) Terdapat peningkatan pengetahuan petani sebesar 11,3% dan sikap sebesar 14% terhadap sistem tanam jajar legowo. Dan d) Faktor yang mempengaruhi adopsi inovasi jajar legowo pada penyuluhan Kelompok Tani Ngudi Lancar antara lain umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman bertani, serta faktor yang menjadi temuan penelitian yakni media, perspektif petani dan kesulitan dalam mencari tenaga tanam. Setelah dilakukan penelitian ini maka disarankan penyuluhan selanjutnya perlu menggunakan media yang sesuai dengan komunitas, penyuluhan

dilakukan secara rutin untuk petani pemilik lahan dan tenaga tanam. Dilakukan praktek seperti demonstrasi plot dan bimbingan teknis untuk meningkatkan potensi digunakannya system tanam jajar legowo.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Pimpinan Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Karanglewas dan staff yang sudah memberikan saran dan bantuan selama penelitian berlangsung, Sekretaris Desa dan Ketua Kelompok Tani Ngudi Lancar Desa Singasari beserta anggota yang telah memberikan izin dan membantu jalannya kegiatan dan telah bersedia menjadi sasaran dan membantu jalannya kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adianto, As'ari, H., Meiwanda, G (2020) 'Adopsi Inovasi : Local Value Sebagai Faktor Pendorong Di Kawasan Minapolitan Kabupaten Kampar' *Jurnal Niara*. 13(1), 180-196.
- [BPS] Badan Pusat Statistik (2022) '*Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2022*'. Jakarta: Badan Pusat Statistik. dapat diakses pada: <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/08/03/a78164ccd3ad09bdc88e70a2/luas-panen-dan-produksi-padi-di-indonesia-2022.html>. [diakses pada 26 Januari 2024].
- [BPS] Badan Pusat Statistik (2023) '*Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2023*'. Jakarta: Badan Pusat Statistik dapat diakses pada: <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/10/16/2037/luas-panen-dan-produksi-padi-di-indonesia-2023--angka-sementara-.html>. [diakses pada 27 Januari 2024].
- Burano, R.S., Siska, T.Y. (2019) 'Pengaruh Karakteristik Petani dengan Pendapatan Petani Padi Sawah', *Jurnal Menara Ilmu*, 8(10), pp. 68-74.
- Fatchiya, A., Amanah, S., & Kusumastuti, Y. I. (2016). Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian dan Hubungannya dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. *Jurnal Penyuluhan*, 12(2), 190.
- Gusti, I.M., Gayatri, S., Prasetyo, A.S. (2022) 'The Affecting of Farmer Ages, Level of Education and Farm Experience of the farming knowledge about Kartu Tani beneficial and method of use in Parakan Distric, Temanggung Regency', *J Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), pp. 209–221.
- Irawa, D., Hakim .L.D., Noor, T.I (2020) 'Analisis Perbandingan Usahatani Padi Jajar Legowo Dan Konvensional', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. 7(1). 84-96.
- Hasan, H. (2023) 'Pengaruh modal dan tenaga kerja terhadap produksi padi di Desa Tolangi Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara', Palopo: Universitas Muhammadiyah Palopo.
- Hiola, N., & Indriana. (2018). Tingkat Adopsi Inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo Pada Tanaman Padi Di Desa Ilongga Kecamatan Tabongo Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Agropolitan*, 5(1), 53–62.
- Latif, A., Ilsan, M., Rosada, I (2022) 'Hubungan Peran Penyuluh Pertanian terhadap Produktivitas Petani Padi', *Wiratani J Ilm Agribisnis*, 5(1), pp. 10-11.
- Manyamsari, I., Mujiburrahmad (2014) Karakteristik Petani Dan Hubungannya Dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit' (Kasus: Di Desa Sinar Sari Kecamatan Dramaga Kab. Bogor Jawa Barat), *Agrisep*, 15(2), pp. 58–74.
- Maramba, U. (2018) 'The Influences of Characteristic On Corn Farmers Revenue In East Sumba Regency' (Case In Kiritana Village, Kampera Subdistrict, East Sumba Regency), *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 2, pp. 94–101.
- Paramita, A., Kristiana, L. 2013. 'Teknik Focus Group Discussion dalam Penelitian Kualitatif', *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 16(2), pp. 117–127.
- Pasaribu, L., Perangin-angin, M.I., Mariana, M., Sianturi, A. (2018) 'Pengaruh Penyuluhan Audiovisual terhadap Keberhasilan Kegiatan Penyuluhan Pertanian di Desa Tanjung Merahe Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara', *Jurnal Agro Ekstensi*, 12(1), pp. 37-44.

- Rachmawati, I.N. (2007) 'Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif Wawancara', *Indonesian Journal Nurs*, 11(1), pp. 35–40.
- Setyasari, U., Salsabila, Kurniawan, R (2022) 'Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Pelanggan Bengkel AHASS Bintang Motor Banjaran', *ATRABIS Jurnal Administrasi Bisnis*, 8(1), pp. 121–131.
- Simatupang, D.I.S., Pakpahan H.T., Nazara, D.C.B. (2022) 'Sikap Petani Terhadap Adopsi Inovasi Sistem Tanam Jajar Legowo', *J Agrotek UMMAT*, 9(2), pp. 131–145.
- Suharno.2011. Sistem Tanam Jajar Legowo (TAJARWO) Salah Satu Upaya Peningkatan Produktivitas Padi. Yogyakarta: STPP Jurluhtan Yogyakarta.
- Wahyuni (2017) 'Efektivitas penyuluhan terhadap adopsi sistem jajar legowi pada budidaya padi di Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar', Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Yuriansyah, Y., Dulbari, D., Sutrisno, H., Maksum, A. (2020) 'Pertanian Organik sebagai Salah Satu Konsep Pertanian Berkelanjutan', *Jurnal Ilmu Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), pp. 127–132.