

RANCANGAN PENYULUHAN SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO PADA TANAMAN PADI SAWAH DI GOLO LONI, RANA MESE, MANGGARAI TIMUR

DESIGN OF EXTENSION OF THE LEGOWO LINE PLANTING SYSTEM ON RICE PLANTS IN GOLO LONI, RANA MESE, EAST MANGGARAI

Gunawan¹, Peosen Yohanes², Abraham Eduardus³

Politeknik Pembangunan Pertanian Malang

Alamat: Jln Dr. Cipto No. 144A Bedali, Lawang, Malang, Jawa Timur, 65200

*)E-mail Korespondensi Penulis: abrahameduardus@gmail.com

ABSTRAK

Rancangan Penyuluhan Sistem Tanam Jajar Legowo pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L) di Desa Golo Loni Kecamatan Rana Mese Kabupaten Manggarai Timur. Dosen pembimbing Utama Dr. Gunawan, SP.,M.Si dan dosen pembimbing pendamping Yohanes Peosen, S.Pt. Penyusunan rancangan penyuluhan pertanian bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani tentang sistem tanam Jajar Legowo pada tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L) di Desa Golo Loni Kecamatan Rana Mese Kabupaten Manggarai Timur dengan jumlah sasaran 20 orang petani padi sawah. Metode penyuluhan yang digunakan adalah ceramah, diskusi dan demonstrasi. Media yang digunakan adalah leaflet dan benda sesungguhnya. Pelaksanaan penyuluhan dilaksanakan di Wakas desa Golo Loni. Evaluasi yang digunakan adalah dengan instrumen kuesioner tertutup dengan skala Guttman dan skala Likert. Hasil pelaksanaan evaluasi penyuluhan mengukur peningkatan pengetahuan, sikap dan pengetahuan. 1). Aspek pengetahuan sebelum penyuluhan memperoleh nilai Pre-Test sebesar 43% dalam kategori cukup, sedangkan nilai Post-Test sebesar 87% dalam kategori sangat tinggi, sehingga terjadi peningkatan sebesar 44%. Efektifitas peningkatan pengetahuan 77,5% untuk efektivitas pengetahuan dikategorikan efektif. 2). Aspek Sikap sebelum penyuluhan memperoleh nilai Pre-Test sebesar 66% dalam kategori menghargai, sedangkan nilai Post-Test sebesar 92% dalam kategori tanggung jawab, sehingga terjadi peningkatan sebesar 26%. 3). Aspek Keterampilan. Analisa skoring digunakan untuk mengetahui tingkat keterampilan responden dengan cara observator mengisi opsi pada checklist observasi. Analisis data yang telah dilakukan diperoleh hasil persentase tingkat keterampilan sebesar 89% dengan kategori menyelesaikan masalah (problem solving).

Kata kunci: *Jajar Legowo, Padi Sawah*

ABSTRACT

Design of Extension on the Jajar Legowo Planting System for Lowland Rice (Oryza sativa L) in Golo Loni Village, Rana Mese District, East Manggarai Regency. Main supervisor Dr. Gunawan, SP., M.Si and accompanying supervisor Yohanes Peosen, S.Pt. The aim of preparing an agricultural extension plan is to increase farmers' knowledge, attitudes and skills regarding the Jajar Legowo planting system for lowland rice (Oryza sativa L) in Golo Loni Village, Rana Mese District, East Manggarai Regency with a target number

of 20 lowland rice farmers. The extension methods used are lectures, discussions and demonstrations. The media used are leaflets and real objects. The counseling was carried out at the Wakas of Golo Loni village. The evaluation used was a closed questionnaire instrument with a Guttman scale and a Likert scale. The results of the extension evaluation measure the increase in knowledge, attitudes and knowledge. 1). The knowledge aspect before counseling obtained a Pre-Test score of 43% in the sufficient category, while the Post-Test score was 87% in the very high category, resulting in an increase of 44%. The effectiveness of increasing knowledge is 77.5% for knowledge effectiveness which is categorized as effective. 2). The Attitude aspect before counseling obtained a Pre-Test score of 66% in the respect category, while the Post-Test score was 92% in the responsibility category, resulting in an increase of 26%. 3). Skills Aspect. Scoring analysis is used to determine the respondent's skill level by means of the observer filling in the options on the observation checklist. Data analysis that has been carried out results in a skill level percentage of 89% in the problem solving category.

Keywords: *Jajar Legowo, Rice Fields*

PENDAHULUAN

Padi merupakan salah satu komoditas tanaman pangan Indonesia juga menjadi makanan pokok dunia serta memegang peranan penting dalam perekonomian nasional (Fatma, 2013). Komoditi padi juga makanan pokok memiliki kandungan gizi dan energi bagi tubuh juga dapat menciptakan lapangan kerja serta meningkatkan pendapatan petani. Ketahanan pangan dapat diwujudkan dalam sektor pertanian yang menjadi penyedia pangan utama (Sumastuti, 2010).

Kabupaten Manggarai Timur termasuk salah satu Kabupaten di Nusa Tenggara Timur yang memiliki lahan sawah yang cukup luas, yaitu mencapai luasan sekitar 15.684 hektar yang tersebar di 12 kecamatan dengan luas tanam dan panen 26.852 ha produktifitas rata-rata 3,5 ton/ha total produksi 93.982 ton (Manggarai Timur dalam Angka, 2023). Salah satunya Kecamatan Rana Mese yang merupakan daerah yang memiliki lahan sawah sebesar 1.212,11 ha..Luas tanam dan panen padi sawah di kecamatan Rana Mese Tahun 2022 adalah 2.690,53 ha, produksi GKP

13.357,20 ton dengan tingkat produktivitas 4,96 ton/ha (Kecamatan Rana Mese dalam Angka, 2022). Desa Golo Loni salah satu desa yang ada di Kecamatan Rana Mese Kabupaten Manggarai Timur yang memiliki luas 33,67 Km² dengan jumlah penduduk 1.337 jiwa berjarak 8 Km dari ibu kota kecamatan dan 25 Km dari ibu kota kabupaten yaitu Kota Rana Mese, Desa Golo Loni memiliki keadaan alam dengan ketinggian 500 – 1000 meter diatas permukaan laut, Desa Golo Loni adalah salah satu daerah yang memiliki lahan pertanian yang cukup luas, masyarakat Golo Loni umumnya bekerja sebagai petani, salah satu sektor pertanian yang dikembangkan adalah perkebunan dan sawah. Pada tahun 2022 produksi gabah 602,23 ton dari luas tanam 143.39 ha dengan produktifitas 4,2 ton/ha . Sawah di Desa Golo Loni merupakan sawah irigasi sederhana sehingga petani dapat menggarap sawahnya dua kali dalam satu tahun. Pada umumnya petani padi sawah di Indonesia menggunakan metode tanam

pindah (konvensional) pada kegiatan usahatannya dengan hasil yang kurang maksimal. Pada metode tanam pindah, bibit padi ditanam dengan jarak tanam rapat dengan jarak tidak lebih dari 20 cm x 20 cm. Teknologi budidaya lain yang dapat diterapkan sebagai upaya peningkatan produksi padi adalah dengan metode tanam sejajar legowo yaitu dengan prinsip pemberian kondisi pada setiap barisan tanam padi untuk mengalami pengaruh sebagai tanaman pinggir (Pratiwi, 2016).

Sistem tanam jajar legowo merupakan suatu sistem inovasi teknologi pertanian yang sudah diterapkan petani di desa Golo Loni dari tahun 2015 sampai sekarang. Teknologi budidaya lain yang dapat diterapkan sebagai upaya peningkatan produksi padi adalah dengan metode tanam sejajar legowo yaitu dengan prinsip pemberian kondisi pada setiap barisan tanam padi untuk mengalami pengaruh sebagai tanaman pinggir (Pratiwi, 2016). Dengan adanya inovasi sistem tanam yang telah diterapkan tentunya memiliki tujuan yang lebih baik, akan tetapi petani di desa Golo Loni sendiri mayoritas petani memiliki usia tidak produktif jarang sekali petani yang berusia muda karena kurang minatnya pemuda untuk bertani. Prinsip dari sistem tanam jajar legowo adalah meningkatkan populasi tanaman dengan mengatur jarak tanam sehingga pertanaman akan memiliki barisan tanaman yang diselingi oleh barisan kosong dimana jarak tanam pada barisan pinggir setengah kali jarak tanam antar barisan (Kusumawati, et al, 2015). Sehingga petani di daerah tersebut sulit untuk menerima sebuah inovasi baru yang berdampak masih sangat sedikit petani yang menerapkan sistem tanam jajar legowo. Penerapan sistem tersebut tentunya tidak seluruh petani langsung menerapkan, bemula dari beberapa petani dan ketika melihat petani lain

yang menerapkan dengan hasil yang lebih baik tentu petani lain akan mengikuti atau menerapkan sistem tersebut. Tentunya hal ini tidak mudah bagi penyuluh yang melakukan sosialisasi dengan memberikan ilmu atau inovasi baru yang diberikan kepada petani karena dari tingkat pendidikan petani akan mempengaruhi petani dalam menerima sebuah inovasi baru. Berdasarkan beberapa hal tersebut penulis tertarik mengambil judul penelitian “Rancangan Penyuluhan Cara Tanam Jajar Legowo Padi Sawah di Desa Golo Loni Kecamatan Rana Mese Kabupaten Manggarai Timur”.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penyuluhan ini dilaksanakan di Desa Golo Loni Kecamatan Rana Mese, Kabupaten Manggarai Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur. yang dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai bulan Maret 2024. Metode Rancangan Penyuluhan yang akan digunakan di sini ialah metode deskripsi. Tujuan dari penulis menggunakan metode deskriptif yaitu untuk mendapatkan data dan informasi dari sumber data secara natural serta untuk memaparkan atau mendeskripsikan masalah-masalah yang sedang di kaji. penelitian deskriptif adalah penelitian dengan tujuan mendeskripsikan gejala peristiwa atau kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Sehingga bila kita ingin mengetahui keadaan atau kondisi saat ini secara alamiah, maka metode deskriptiflah yang layak atau tepat digunakan sebagai acuan dalam melakukan suatu kajian. Berdasarkan penjelasan di atas, maka jenis kajian yang dilaksanakan adalah kualitatif deskripsi untuk mendeskripsikan suatu peristiwa tentang implementasi penerapan sistem tanam

jajar legowo di desa Golo Loni Kecamatan Rana Mese.

dapat didistribusikan dalam bentuk tabel berikut :

HASIL DAN PEMBAHASAN

*Data Primer Setelah Di Olah
Tahun 2024*

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan petani dilakukan melalui analisis data kuantitatif menggunakan Skala Guttman dengan pernyataan benar dan salah yaitu, jika jawaban responden benar mendapat skor 1 dan jika responden salah mendapatkan skor 0.

Rumus tersebut, dapat ditentukan skor maksimum dan minimum yang diperoleh dari responden. Skor yang diperoleh dari responden, akan diketahui apakah ada peningkatan pengetahuan responden dari pre test dan post test penyuluhan. Dari jawaban-jawaban responden tersebut dilakukan perhitungan dan analisis data sebagai berikut:

Skor maksimum = skor jawaban tertinggi x jumlah pertanyaan

Skor minimum = skor jawaban terendah x jumlah pertanyaan

Keterangan :

Skor jawaban tertinggi = 1

Skor jawaban terendah = 0

Skor maksimum = $1 \times 19 = 19$

Skor minimum = $0 \times 19 = 0$

Berdasarkan jawaban responden dalam aspek pengetahuan, perhitungan kelas interval sebagai berikut:

$$\frac{\text{Skor maksimum} - \text{Skor minimum}}{\text{Kelas interval}} = \frac{\text{Jumlah Kategori}}{5}$$

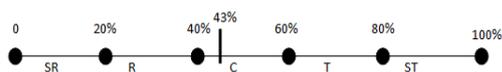
$$\frac{19-0}{5} = 3,8$$

Sehingga diketahui bahwa kelas interval yaitu 3,8, kemudian hasil tersebut dibulatkan keatas sehingga kelas interval menjadi 4. Tingkat pengetahuan petani

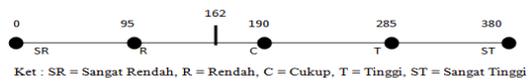
Interval	Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)	Total Skor
0 – 4	Sangat rendah	-	-	-
5 – 8	Rendah	12	60	82
9 – 12	Cukup	8	40	80
13 – 16	Tinggi	-	-	-
17 – 20	Sangat tinggi	-	-	-
Jumlah		20	100	162

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa sasaran sebelum dilakukannya kegiatan penyuluhan mayoritas berada pada kategori rendah dengan presentase sebesar 60% (12 orang) dan kategori cukup 40% (8 orang) artinya bahwa para petani sawah ini belum mengetahui dan mengerti betul tentang cara tanam sistem jajar legowo. Jumlah nilai evaluasi awal aspek pengetahuan untuk 20 responden yaitu sebesar 162. Total nilai tersebut kemudian digambarkan menggunakan garis kontinum pada gambar dibawah :

Skor Maksimum	=1x19 (pernyataan)x20(responden)	=380
Skor Minimum	=0x19 (pernyataan)x20(responden)	=0
Skor yang diperoleh		=162
Median	=(NilaiMaks–Nilai Min)/2+NilaiMin	=190
Kuadran1	=(NilaiMin+Median)/2	=95
Kuadran2	=(NilaiMaks+Median)/ 2	=285



Jika didistribusikan pada garis kontinum, maka terlihat letak aspek pengetahuan pada responden sebagai berikut :



Ket : SR = Sangat Rendah, R = Rendah, C = Cukup, T = Tinggi, ST = Sangat Tinggi

Garis kontinum evaluasi awal aspek pengetahuan

Berdasarkan data diatas diperoleh total skor sebesar 162, untuk mengetahui persentase pengetahuan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase Skor} &= \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maks}} \times 100\% \\
 &= \frac{162}{380} \times 100\% \\
 &= 43\%
 \end{aligned}$$

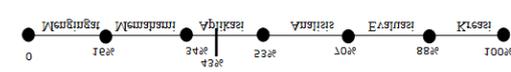
Prosentase Pengetahuan sebelum dilakukan penyuluhan

- Keterangan :
- SR (Sangat rendah) : 0 – 20%
 - R (Rendah) : 21 – 40%
 - C (Cukup) : 41 – 60%
 - T (Tinggi) : 61 – 80%
 - ST (Sangat tinggi) : 81 – 100%

Jika dilihat dari aspek pengetahuan menurut *Taksonomi Bloom* adalah

Sebagai

berikut



Prosentase Aspek Pengetahuan Menurut Taksonomi Bloom sebelum dilakukan penyuluhan

Keterangan :	
Mengingat	:0-16%
Memahami	:17-34%
Aplikasi	:35-53%
Analisis	:54-70%
Evaluasi	:71-88%
Kreasi	:89-100%

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh hasil skor pre-test menunjukkan persentase 43 % dengan kategori cukup. Menurut teori *Taksonomi Bloom* pada tingkatan aplikasi bahwa responden mampu dalam menerapkan materi yang telah diperoleh.

Tingkat Pengetahuan Responden Setelah Penyuluhan

Selanjutnya untuk mengetahui perubahannya, dilakukan analisis data dalam bentuk post test setelah dilaksanakan penyuluhan. Kuesioner diberikan langsung setelah kegiatan penyuluhan. Tabulasi data kuesioner post-test pada Lampiran 11.

Tabel 10. Distribusi Tingkat Pengetahuan Petani Setelah Penyuluhan

Interval	Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)	Total Skor
0 – 4	Sangat rendah	-	-	-
5 – 8	Rendah	-	-	-
9 – 12	Cukup	-	-	-
13 - 16	Tinggi	8	40	123
17 - 20	Sangat tinggi	12	60	208
Jumlah		20	100	331

Data Primer Setelah Di Olah Tahun 2024 Berdasarkan Tabel 10 diatas, diketahui 40% responden masuk kategori tinggi dan 60% masuk dalam kategori sangat tinggi

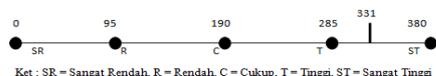
Berdasarkan pernyataan responden yang telah ditabulasi, maka diperoleh perhitungan hasil post-test dapat dilihat sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor maksimum} &= 1 \times 19 \\ &= (\text{pernyataan}) \times 380 \\ &= 20(\text{responden}) \\ \text{Skor Minimum} &= 0 \times 19 \\ &= (\text{pernyataan}) \times 380 \\ &= 0 \end{aligned}$$

Skor yang diperoleh

$$\begin{aligned} \text{Median} &= (\text{NilaiMaks} - \text{Nilai Min})/2 + \text{NilaiMin} \\ \text{Kuadran1} &= (\text{NilaiMin} + \text{Median})/2 \\ \text{Kuadran2} &= (\text{NilaiMaks} + \text{Median})/2 \end{aligned}$$

Jika didistribusikan pada garis kontinum, maka terlihat letak aspek pengetahuan pada responden sebagai berikut :

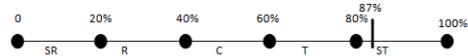


Garis kontinum evaluasi akhir aspek pengetahuan

Berdasarkan data diatas memperoleh total skor 331, untuk mengetahui persentase skor dapat dihitung

menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Persentase Skor} &= \text{Total Skor} / \text{Skor Maks} \times 100\% \\ &= 331/380 \times 100\% \\ &= 87\% \end{aligned}$$

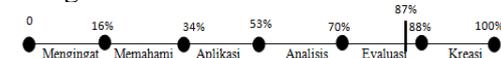


Persentase Pengetahuan setelah dilakukan penyuluhan

Keterangan :

- SR (Sangat rendah) : 0 – 20%
- R (Rendah) : 21 – 40%
- C (Cukup) : 41 – 60%
- T (Tinggi) : 61 – 80%
- ST (Sangat tinggi) : 81 – 100%

Jika dilihat dari aspek pengetahuan menurut Taksonomi Bloom adalah sebagai berikut :



Persentase Aspek Pengetahuan Menurut Taksonomi Bloom setelah dilakukan penyuluhan

Keterangan :

- = Mengingat : 0-16%
- = Memahami : 17-34%
- = Aplikasi : 35-53%
- = Analisis : 54-70%
- = Evaluasi : 71-88%
- = Kreasi : 89-100%

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh hasil dari total skor post-test menunjukkan persentase 87% dengan kategori sangat tinggi. Terdapat peningkatan pengetahuan antara setelah dilakukan post-test dan pre-test :

$$\begin{aligned} \text{Peningkatan Pengetahuan} &= \text{Persentase Post test} - \text{Persentase Pre test} \\ &= 87\% - 43\% \\ &= 44\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut, diketahui bahwa terjadi peningkatan pengetahuan responden mengenai materi penyuluhan cara tanam sistem jajar legowo sebesar 44%. Hal ini sesuai dengan pendapat Mardikanto (2009), bahwa dalam penyampaian penyuluhan tidak hanya

dengan lisan, tetapi juga perlu alat bantu atau alat peraga agar materi lebih mudah diterima dan diserap serta lebih mengesankan.

Kemudian, untuk mengetahui efektifitas peningkatan pengetahuan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 EPP &= \frac{Ps - Pr}{N \times 1 \times Q - P} \times 100\% \\
 &= \frac{331 - 162}{20 \times 1 \times 19 - 162} \times 100\% \\
 &= \frac{169}{218} \times 100\% \\
 &= 77,5\%
 \end{aligned}$$

Keterangan :

EPP` = Efektifitas peningkatan pengetahuan

Ps = Post teest

Pr = Pree Test

N = Jumlah responden

Q = Jumlah pertanyaan

Menurut Ginting (1991) Kriteria-kriteria penentuan efektifitas peningkatan pengetahuan, yaitu:

Efektif = >66,66%
 Cukup efektif = 33,33% - 66,66%,
 Kurang efektif = <33,33%.

Hasil dari perhitungan efektifitas peningkatan pengetahuan diatas, didapatkan nilai efektifitas peningkatan pengetahuan sebesar 77,5%. Sehingga dapat dinyatakan bahwa kegiatan penyuluhan pertanian yang dilakukan termasuk dalam kategori "Efektif"

Sikap

Sikap Responden Sebelum Penyuluhan

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui tingkat sikap responden yaitu dengan analisis data kuantitatif menggunakan skala likert dengan 5

opsi jawaban, dengan keterangan sebagai berikut :

Sangat Setuju : Skor 5

Setuju : Skor 4

Ragu-ragu : Skor 3

Tidak setuju : Skor 2

Sangat Tidak Setuju : Skor 1

Skor yang diperoleh dari responden akan dapat mengetahui tingkat sikap responden tentang cara tanam sistem jajar legowo. Tabulasi data sikap sebelum penyuluhan dapat dilihat pada Lampiran 12.

Analisa skoring digunakan untuk pengukuran sikap sasaran dengan cara menghitung jawaban yang diperoleh dari responden, maka perhitungan hasil pre- test sebagai berikut :

Skor Maksimum = 5x10
 (pernyataan) x 20 (responden) = 1000

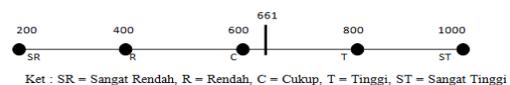
Skor Minimum = 1 x 10
 (pernyataan) x 20 (responden) = 200
 Skor yang diperoleh = 661

Median = (Nilai Maks - Nilai Min) / 2 + Nilai Min = 600

Kuadran1 = (Nilai Min + Median) / 2 = 400

Kuadran2 = (NilaiMaks + Median) / 2 = 800

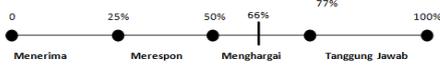
Jika didistribusikan pada garis kontinum, maka terlihat letak aspek sikap pada responden sebagai berikut :



Garis kontinum evaluasi awal aspek sikap Berdasarkan data tersebut, diperoleh total skor 661, untuk mengetahui persentase skor dapat dihitung menggunakan rumus

Persentase Skor = Total Skor /

$$\begin{aligned} \text{Skor Maks} \times 100\% &= \\ 661/1000 \times 100\% &= 66\% \end{aligned}$$



Prosentase aspek sikap sebelum dilakukan penyuluhan

Keterangan :

- Menerima : 0-25%
- Merespon : 26-50%
- Menghargai : 51-75%
- Tanggung jawab : 76-100%

Analisis data yang telah dilakukan didapatkan bahwa hasil dari nilai atau skor yang diperoleh menunjukkan persentase sebesar 66%. Pada tingkat menghargai, dikatakan petani mau dan mampu berproses dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo.

Sikap Responden Setelah Penyuluhan

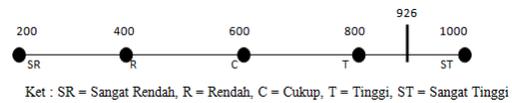
Selanjutnya untuk mengetahui perubahannya, dilakukan analisis data dalam bentuk post test setelah dilaksanakan penyuluhan. Kuesioner diberikan langsung setelah kegiatan penyuluhan.

Berdasarkan pernyataan responden yang telah ditabulasi, maka diperoleh perhitungan hasil post-test dapat dilihat sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor Maksimum} &= 5 \times 10 \\ (\text{pernyataan}) \times 20 (\text{responden}) &= 1000 \\ \text{Skor Minimum} &= 1 \times 10 \\ (\text{pernyataan}) \times 20 (\text{responden}) &= 200 \\ \text{Skor yang diperoleh} &= 926 \\ \text{Median} &= (\text{Nilai Maks} - \text{Nilai Min}) / 2 + \text{Nilai Min} \\ &= 600 \\ \text{Kuadran1} &= (\text{Nilai Min} + \text{Median}) / 2 \\ &= 400 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kuadran2} &= (\text{Nilai Maks} + \text{Median}) / 2 \\ &= 800 \end{aligned}$$

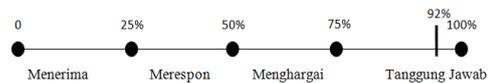
Jika didistribusikan pada garis kontinum, maka terlihat letak aspek sikap pada responden sebagai berikut :



Garis kontinum evaluasi akhir aspek sikap

Berdasarkan data tersebut, diperoleh total skor 926, untuk mengetahui persentase skor dapat dihitung menggunakan rumus

$$\begin{aligned} \text{Persentase Skor} &= \text{Total Skor} / \text{Skor Maks} \times 100\% \\ &= 926/1000 \times 100\% \\ &= 92\% \end{aligned}$$



Prosentase aspek sikap setelah dilakukan penyuluhan

Keterangan :

- Menerima : 0-25%
- Merespon : 26-50%
- Menghargai : 51-75%
- Tanggung jawab : 76-100%

Analisis data yang telah dilakukan didapatkan bahwa hasil dari nilai atau skor yang diperoleh menunjukkan persentase sebesar 92%, pada tingkat tanggung jawab, dikatakan petani mau dan mampu berproses dalam menerapkan sistem tanam jajar legowo Terdapat perubahan sikap antara setelah dilakukan post-test dan pre-test :

$$\begin{aligned} \text{Peningkatan sikap} &= \\ \text{Persentase Post test} - \text{Persentase Pre test} &= 92\% - 66\% \end{aligned}$$

$$= 26\%$$

Dari hasil tersebut, diketahui bahwa terjadi peningkatan sikap responden mengenai materi penyuluhan sistem tanam jajar legowo sebesar 26%. Hal ini disebabkan oleh kesadaran responden akan pentingnya penerapan sistem tanam jajar legowo. perubahan sikap tidak secara tiba-tiba tetapi memerlukan waktu yang agak lama yang dinamakan proses mental atau proses adopsi, yaitu dari tahap menyadari, minat, menilai, mencoba dan akhirnya mengadopsi inovasi baru, Wiratmadja (1995).

Keterampilan

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui tingkat keterampilan responden dilakukan dengan cara analisis data kuantitatif menggunakan Skala Guttman. Jika responden terampil akan mendapat skor 1 dan jika responden tidak terampil mendapat skor 0.

Analisa skoring digunakan untuk mengetahui tingkat keterampilan responden dengan cara observator mengisi opsi pada checklist observasi. Item pernyataan checklist observasi sebanyak 8 butir pernyataan yang berkaitan dengan cara tanam jajar legowo. Berdasarkan dari observasi yang dilakukan observator, maka perhitungan tingkat keterampilan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Skor Maksimum} &= 1 \times 8 \\ (\text{pernyataan}) \times 20 (\text{responden}) &= 160 \end{aligned}$$

Skor Minimum

$$= 0 \times 6 (\text{pernyataan}) \times 20 (\text{responden}) = 0$$

Skor yang diperoleh

$$= 143$$

Median

$$= (\text{NilaiMaks} - \text{NilaiMin}) / 2 + \text{NilaiMin} = 80$$

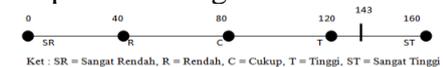
Kuadran1

$$= (\text{NilaiMin} + \text{Median}) / 2 = 40$$

Kuadran2

$$= (\text{NilaiMaks} + \text{Median}) / 2 = 120$$

Jika didistribusikan pada garis kontinum, maka terlihat letak aspek keterampilan pada responden sebagai berikut :



Garis kontinum evaluasi aspek Pengetahuan

Berdasarkan data diatas diperoleh totalskor sebesar 143, untuk mengetahui persentase skor yang diperoleh dapat dihitung menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Persentase Skor} &= \text{Total Skor} / \text{Skor Maks} \times 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= 143 / 160 \\ &\times 100\% \\ &= 89\% \end{aligned}$$

Jika dilihat aspek keterampilan menurut Robbins adalah sebagai berikut:



Aspek Keterampilan Menurut Robbins

Keterangan :
Keterampilan Dasar (Basic Literacy Skill) : 0-25%
Keahlian Teknik (Technical Skill) : 26-50%
Keahlian Interpersonal (Interpersonal Skill) : 51-75%
Menyelesaikan Masalah (Problem Solving) : 76-100%

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan diperoleh hasil persentase tingkat keterampilan sebesar 89% dengan kategori menyelesaikan masalah (problem solving). Berdasarkan dari hasil tersebut, sebagian responden telah aktif dan memahami mengenai cara tanam sistem jajar legowo. Selanjutnya Robbins (2000) menjelaskan bahwa kategori problem solving adalah proses aktivitas untuk menjalankan logika, berargumentasi dalam penyelesaian masalah serta kemampuan untuk mengetahui penyebab, mengembangkan alternatif dan menganalisa serta memilih penyelesaian yang baik.

Rencana Tindak Lanjut

Rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan hasil pelaksanaan penyuluhan dan evaluasi tentang penerapan cara tanam sistem jajar legowo sebagai berikut :

1. Melaksanakan pendampingan secara terus menerus dalam penerapan cara tanam sistem jajar legowo
2. Menerapkan cara tanam sistem jajar legowo sebagai prioritas utama dalam budidaya padi sawah agar produksi dapat meningkat
3. Menerapkan cara tanam sistem jajar legowo sebagai salah satu upaya dalam melakukan

pengendalian OPT yang berbasis PTT.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil desain penyuluhan tentang cara tanam sistem jajar legowo pada tanaman padi sawah yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penyusunan rancangan penyuluhan pertanian bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam menerapkan cara tanam sistem jajar legowo di Desa Golo Loni Kecamatan Rana Mese Kabupaten Manggarai Timur dengan jumlah sasaran 20 orang petani padi sawah. Metode penyuluhan yang digunakan adalah ceramah, diskusi dan demonstrasi. Media yang digunakan adalah leaflet dan benda sesungguhnya. Pelaksanaan penyuluhan dilaksanakan di desa Golo Loni. Evaluasi yang digunakan adalah dengan instrumen kuesioner tertutup dengan skala Guttman dan skala Likert.
2. Hasil pelaksanaan evaluasi penyuluhan mengukur peningkatan pengetahuan, sikap dan pengetahuan.
 - a. Aspek pengetahuan sebelum penyuluhan memperoleh nilai Pre-Test sebesar 43% dalam kategori cukup, sedangkan nilai Post-Test sebesar 87% dalam kategori sangat tinggi, sehingga terjadi peningkatan sebesar 44%. Efektifitas peningkatan pengetahuan 77,5% untuk efektivitas pengetahuan dikategorikan efektif.
 - b. Aspek Sikap sebelum penyuluhan memperoleh nilai Pre-Test sebesar

66% dalam kategori menghargai, sedangkan nilai Post-Test sebesar 92% dalam kategori tanggung jawab, sehingga terjadi peningkatan sebesar 26%.

- c. Aspek Keterampilan. Analisa skoring digunakan untuk mengetahui tingkat keterampilan responden dengan cara observator mengisi opsi pada checklist observasi. Analisis data yang telah dilakukan diperoleh hasil persentase tingkat keterampilan sebesar 89% dengan kategori menyelesaikan masalah (problem solving).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdulrachman, Sarlan, Made Jana, D. (2013). *Sistem Tanam Legowo*. Sukamandi: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian.
- [2] Agatha, M. K., & Wulandari, E. 2018. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kentang di Kelompok Tani Mitra Sawargi Desa Barusari Kecamatan Pasirwangi Kabupaten Garut*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh
- [3] Anonim, 2006 . *Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 16 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan*. Departemen Pertanian.
- [4] Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. *Kecamatan Rana Mese Dalam Angka*
- [5] Badan Pusat Statistik (BPS). 2023. *Manggarai Timur Dalam Angka*
- [6] Badan Litbang Pertanian. 2017. *Sistem Tanam Legowo*. Medan.
- [7] Fatma. 2013. *Analisis Pendapat Petani Padi Di Desa Teep Kecamatan Langowan Timur*. EMBA: Vol.1. No. 3. September 2013
- [8] Kusumawati, Nani, L. A. S. & R. P. (2015). *Preferensi Petani Terhadap Tanam Padi Jajar Legowo (Studi Kasus Di Desa Tambakrejo Kecamatan Patebon Kabupaten Kendal*. Ilmu-Ilmu Pertanian,
- [9] Makatika, J. 2014. *Tingkat Efektivitas Penggunaan Metode Penyuluhan Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kabupaten Buru Provinsi Maluku*. Agromedia.
- [10] Marahadi dan Sulardi 2018. *Agribisnis Budidaya Padi*. FE. Universitas Pembangunan Panca Budi. Medan
- [11] Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta : Sebelas Maret University Press,
- [12] Mardikanto. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Lembaga Pendidikan (LPP) UNS dan UNS Press. Surakarta.
- [13] Maria. 2010. *Analisis Pendapat Padi Sawah di Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang*. Proposal Penelitian Universitas Nusa Cendana. Kupang
- [14] Nuraeni. 2014. *Media Penyuluhan Pertanian* Universitas Terbuka, Jember
- [15] Octavia Rizky Prasetyo, 2019. *Teknik Penanaman Jajar Legowo Untuk Peningkatan Produktifitas Padi Sawah*

di Jawa Tengah. Jurnal Litbang Sukowati, Vol.3 No.1, BPS

[16] PERMENTAN No 52. 2009. *Metode Penyuluhan Pertanian. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jakarta*

[17] Prasetyo, O. R. & K. (2019). Teknik Penanaman Jajar Legowo untuk Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Di Jawa Tengah. *Jurnal Litbang Sukowati,*

[18] Pratiwi, S. H. (2016). *Pertumbuhan Dan Hasil Padi (Oryza sativa L.) Sawah Pada Berbagai Metode Tanam Dengan Pemberian Pupuk Organik*

[19] Sajow . 2014. *Evaluasi Program Penyuluhan Usaha Peternakan Sapi Di Kecamatan Sinonsayang Kabupaten Minahasa Selatan. Jurnal Zootek ("Zootrek" Journal) Vol 34 No. 2*