

Penyuluhan Penggunaan Mulsa Weedmat Pada Budidaya Semangka Desa Sidorejo, Kotaanyar, Probolinggo

Counselling on the Use of Weedmat Mulch in Watermelon Cultivation in Sidorejo, Kotaanyar, Probolinggo

Deitra Alifia Caesar Kairunnisah¹, Acep Hariri², Rika Despita³

Politeknik Pembangunan Pertanian Malang : Jl. DR. Cipto No.144a, Bedali,

Kec.Lawang, Kabupaten Malang,Jawa Timur Telp : (0341)427771

Program Studi Penyuluhan Pertanian, Polbangtan Malang

e-mail: deitra.khairunnisa@gmail.com

ABSTRAK

Desa Sidorejo merupakan salah satu daerah penghasil semangka di Kabupaten Probolinggo yang memiliki potensi yang besar. Namun, produksi semangka di Desa Sidorejo masih tergolong rendah dibandingkan dengan rata-rata produksi semangka di Indonesia. Salah satu faktor yang menyebabkan produksi yang rendah adalah populasi gulma yang tinggi dan kurangnya pemahaman petani mengenai manfaat dan kegunaan mulsa dengan tepat pada tanaman semangka. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan pengetahuan serta tingkat sikap petani tentang penggunaan mulsa weedmat pada budidaya tanaman semangka (*Citrullus lanatus*). Metode penelitian yang di gunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan perhitungan data menggunakan Microsoft Exel dan SPSS 27. Hasil evaluasi aspek pengetahuan menunjukkan hasil pre test memperoleh presentase 23% dengan kategori rendah dan hasil post test memperoleh presentase sebesar 76% di mana dikategorikan cukup tinggi. Terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 53% dari hasil evaluasi penyuluhan aspek pengetahuan. Hal ini menunjukkan petani dapat memahami materi penyuluhan yang di sampaikan. Hasil evaluasi aspek sikap petani diperoleh hasil sebesar 70 % petani menunjukkan positif yakni sebanyak 14 orang petani dan 30 % petani menunjukkan negatif sejumlah 6 orang. Dari hasil yang di peroleh pada aspek sikap menunjukkan petani memiliki minat dan kamuan untuk memahami materi penggunaan mulsa pada tanaman semangka.

Kata kunci : *Evaluasi Penyuluhan, Evaluasi Sikap, Evaluasi Pengetahuan*

ABSTRAK

Sidorejo Village is one of the watermelon producing areas in Probolinggo Regency that has great potential. However, watermelon production in Sidorejo Village is still relatively low compared to the average watermelon production in Indonesia. One of the factors causing low production is the high weed population and the lack of understanding of farmers regarding the benefits and proper use of mulch on watermelon plants. The purpose of this study was to determine the increase in knowledge and the level of attitude of farmers about the use of weedmat mulch in watermelon cultivation (Citrullus lanatus). The research method used was descriptive quantitative with data calculation using Microsoft Exel and SPSS 27. The results of the evaluation of the knowledge aspect showed that the pre-test results obtained a percentage of 23% in the low category and the post-

test results obtained a percentage of 76% which was categorised as quite high. There was an increase in knowledge by 53% from the results of the evaluation of the extension of knowledge aspects, indicating that farmers can understand the extension material delivered. The results of the evaluation of the attitude aspects of farmers obtained results of 70% of farmers showed positive as many as 14 farmers and 30% of farmers showed negative as many as 6 people. From the results obtained in the attitude aspect, it shows that farmers have an interest and willingness to understand the material for using mulch on watermelon plants.

Keywords: *Extension Evaluation, Attitude Evaluation, Knowledge Evaluation*

PENDAHULUAN

Desa Sidorejo merupakan salah satu desa penghasil semangka di Kecamatan Kotaanyar Kabupaten Probolinggo. Dengan produktivitas tanaman semangka 10 ton/ha. Produksi tanaman semangka yang dihasilkan masih tergolong rendah dibandingkan dengan rata – rata produktivitas nasional yaitu sebesar 30 ton/ha (Puspita, 2017). Salah satu faktor penyebabnya adalah populasi gulma yang tinggi pada lahan budidaya semangka. Karena mayoritas petani semangka di Desa Sidorejo tidak melakukan penyiangan dan menggunakan mulsa plastik transparan. Menurut Ginting & Moenandir, (2020), Mulsa transparan dapat mengaktifkan mikroorganisme tanah yang disebabkan oleh masuknya sinar matahari ke dalam mulsa sehingga pertumbuhan gulma dapat tumbuh lebih cepat. Petani Desa Sidorejo kurang memahami tentang manfaat dan kegunaan mulsa yang tepat bagi tanaman budidayanya.

Gulma pada lahan semangka dapat bersaing dengan tanaman dalam memperebutkan nutrisi, air, dan sinar matahari. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan pertumbuhan tanaman semangka, menurunkan kualitas hasil panen, meningkatkan biaya produksi dan tenaga kerja, serta menurunkan kualitas buah yang di hasilkan. Sehingga perlu

pengendalian yang cukup besar, dimana peningkatan biaya produksi yang di akibatkan oleh gulma bisa meningkat hingga 25 – 30 % (Pratama *et al.*, 2022). Weedmat merupakan salah satu terobosan terbaru sebagai mulsa atau *groundcover* yang berbungsi untuk mengendalikan pertumbuhan gulma dan rumput liat yang dapat mengurangi penggunaan herbisida kimia. Weedmat terbuat dari bahan dasar polypropylene dengan lapisan anti UV (Olejar *et al.*, 2021) . Berdasarkan uraian diatas, maka perlu adanya penyuluhan tentang penggunaan mulsa weedmat untuk mengendalikan gulma guna meningkatkan produksi tanaman semangka.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sidorejo , Kecamatan Kotaanyar, Kabupaten Probolinggo. Waktu pelaksanaan penelitian di mulai bulan Desember 2023 – Mei 2024.

Penentuan Sempel Penelitian

Teknik penentuan sampel penelitian dilakukan dengan teknik purposive sampling dengan beberapa pertimbangan penentuan sampel penelitian yaitu bermata pencarian

dibidang pertanian dengan komoditas budidaya semangka. Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi wilayah yaitu anggota Kelompok Tani Kramat Jaya merupakan petani dengan budidaya tanaman semangka sebanyak 20 orang.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data penelitian adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh di lapangan baik dari petani maupun masyarakat di Desa Sidorejo, sedangkan data sekunder diperoleh dari monografi desa/ kecamatan/BPP dan atau dari sumber-sumber lain yang relevan.

Rancangan Penyuluhan

1. Penetapan Sasaran

Sasaran penyuluhan adalah petani yang berbudidaya semangka di Desa Sidorejo. Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi wilayah yaitu anggota Kelompok Tani Kramat Jaya merupakan petani dengan budidaya tanaman semangka sebanyak 20 orang.

2. Penetapan Tujuan

Penetapan Penyuluhan bertujuan untuk mencapai tujuan dalam waktu tertentu. Langkah -Langkah penetapan tujuan penyuluhan yang pertama adalah mengamati dan mencermati hasil Identifikasi potensi wilayah (IPW) kedua melakukan koordinasi bersama penyuluh setempat dalam menetapkan permasalahan. Ketiga adalah penetapan tujuan penyuluhan dengan menggunakan teknik SMART (*Specific, Measurable, Actionary, Realistic, Time Frame*).

3. Penetapan Materi penyuluhan

Penyusunan materi penyuluhan pertanian disusun sesuai dengan kebutuhan sasaran dan karakteristik sasaran yang berdasarkan beberapa

tahapan yaitu yang pertama adalah mencermati hasil identifikasi potensi wilayah (IPW), mencari solusi untuk mengatasi masalah, mendeskripsikan hasil dan menyimpulkan hasil, dan merumuskan hasil kajian terbaik sebagai materi penyuluhan.

4. Penetapan Metode Penyuluhan

Metode yang digunakan dalam penyusunan kegiatan penyuluhan ini disesuaikan dengan kebutuhan sasaran, kondisi wilayah yang akan dijadikan lokasi penyuluhan, karakteristik dan jumlah sasaran serta tujuan dari penyuluhan yang akan dilaksanakan.

5. Penetapan Media Penyuluhan

Penetapan media penyuluhan menggunakan matriks yang disesuaikan dengan karakteristik sasaran, tujuan penyuluhan, materi, sosial budaya, jumlah sasaran, teknik komunikasi, dan biaya.

6. Penetapan Evaluasi

Penyusunan Instrumen evaluasi aspek pengetahuan dilakukan melalui penggunaan kusioner multiple choice dengan menggunakan indikator Taksonomi Bloom dengan perhitungan skoring, yaitu jawaban benar diberikan skor (1) dan jawaban salah diberi skor (0). Aspek sikap menggunakan kusioner dengan menggunakan skala likert dengan indikator ajzen. Kuesioner skala Likert yaitu dengan memberikan tanda centang atau checklist pada salah satu pilihan dengan rentang skor 1 – 5. Skor bernilai 1 jika sangat tidak setuju, skor bernilai 2 tidak setuju, skor bernilai 3 jika ragu-ragu, skor bernilai 4 jika setuju, dan skor bernilai 5 jika sangat setuju.

Instrumen kusioner dilakukan uji validitas dan reabilitas dengan menggunakan SPSS 27 sebelum di

sebarakan pada sasaran penyuluhan.

Pengukuran evaluasi penyuluhan untuk melihat peningkatan hasil skor kuesioner pada aspek pengetahuan dan sikap sasaran penyuluhan dengan menggunakan uji t berpasangan dan T score untuk mengetahui peningkatan pengetahuan serta tingkat sikap yang signifikan antara sebelum dan sesudah pelaksanaan penyuluhan.

1. Pengetahuan

Variabel pengetahuan hasil *pre test* dan *post tes* dianalisis secara deskriptif terhadap perbedaan hasil kemudian dilanjutkan dengan menggunakan uji t berpasangan. dimana nilai signifikan dalam hasil analisa < 0,05 maka H1 diterima atau berpengaruh nyata sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan di laksanakan namun apabila hasil analisa menunjukkan *p value* > 0,05 maka H1 ditolak dan H0 diterima atau tidak ada berpengaruh nyata sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan dilaksanakan.berikut merupakan rumus uji t berpasangan (*Paired T-test*) :

$$t = (\Sigma d) / \sqrt{(n * Sd^2)}$$

Keterangan :

t = adalah nilai t

Σd = adalah total selisih (d) antara nilai pada pasangan data

n = adalah jumlah pasangan data

Sd = adalah standar deviasi selisih

Aspek pengetahuan dengan penilaian skoring dengan beberapa kategori menurut Arikunto (2009) dimana peningkatan pada aspek pengetahuan terdapat 5 peningkatan :

Sangat Rendah = Angka 0% - 20%

Rendah = Angka 21% - 40%

Cukup = Angka 41% - 60%

Tinggi = Angka 61% - 80%

Sangat Tinggi = Angka 81% - 100%

2. Sikap

Variabel sikap di analisis menggunakan T-score hal ini bertujuan untuk meningkatkan interpretabilitas hasil analisis. T-score memiliki mean >50 mengidentifikasi sikap petani lebih kearah positif sedangkan jika T-score yang lebih < 50 mengidentifikasi sikap petani kearah yang negative. Rumus untuk menghitung T -score :

$$T = 10 * Z + 50$$

Keterangan :

T = adalah skor T

Z = adalah skor baku (z-score)

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data evaluasi penyuluhan menggunakan dekriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan hasil pembagian kusioner pada sasaran penyuluhan sebelum penyuluhan dan 1 minggu setelah penyuluhan. Data kusioner diolah menggunakan aplikasi Microsoft Exel dan SPSS 27.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan Penyuluhan

Tujuan kegiatan penyuluhan ini untuk mengukur peningkatan pengetahuan petani dan tingkat sikap petani terhadap penggunaan mulsa untuk meningkatkan produksi tanaman semangka. Tujuan ini di sesuaikan berdasarkan hasil kajian yang sudah dilaksanakan dengan penggunaan mulsa untuk mengatasi gulma pada tanaman semangka sehingga dapat meningkatkan produktivitas hasil tanaman semangka. Berikut merupakan tujuan penyuluhan dengan metode SMART yaitu : *Specific* (spesifik):

Kegiatan penyuluhan berfokus pada materi penggunaan mulsa untuk meningkatkan produksi tanaman semangka. Kegiatan penyuluhan berlangsung untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap petani dalam penggunaan mulsa untuk mengatasi gulma yang meningkatkan produksi tanaman semangka, *Measurable* (terukur): Melakukan pengukuran dari hasil evaluasi penyuluhan pada aspek pengetahuan dan aspek sikap menggunakan kusioner. Target peningkatan aspek pengetahuan sebesar 30 % dan aspek sikap sebesar 60%. , *Achievable* (dapat dicapai): materi yang di sampaikan dapat meningkatkan pengetahuan petani dalam menggunakan mulsa yang dapat mengurangi pertumbuhan gulma sehingga pertumbuhan tanaman semangka petani dapat tumbuh dengan optimal, *Realistic* (realistis) : tujuan penyuluhan untuk memberikan informasi dan inovasi penggunaan mulsa dengan baik dan sesuai untuk tanaman semangka yang memiliki dampak positif dalam peningkatan produksi tanaman semangka, *Time Frame* (kerangka waktu): Waktu pelaksanaan kegiatan penyuluhan adalah bulan Mei – Juni 2024 hingga kegiatan evaluasi penyuluhan.

Deskripsi Sasaran Penyuluhan

Sasaran petani yang aktif dalam kegiatan kelompok tani dan membudidayakan tanaman semangka. Diperoleh sasaran sebanyak 20 orang sebagai sasaran dari penyuluhan ini. Berikut merupakan deskripsi sasaran anggota penyuluhan berdasarkan karakteristik umur, pendidikan , dan lama berusaha tani.

1. Umur Petani

Karakteristik umur petani dapat berpengaruh terhadap proses penerimaan materi. Tingkatan umur seseorang dikategorikan menjadi 3 yaitu belum produktif, produktif, dan tidak produktif.

Tabel 1. Karakteristik Umur Sasaran

Kategori Usia	Rentang Usia	Jumlah	Presentase (%)
Usia belum produktif	0 -14 tahun	0	0
Usia Produktif	15 – 64 tahun	16	80
Usia tidak produktif	> 65 Tahun	4	20
Jumlah		20	100

Sumber : Data Primer , 2024

Pada tabel di atas sasaran penyuluhan paling tinggi berada pada kategori usia produktif dengan usi 15 – 64 tahun dimana usia petani yang akan berkerja lebih maksimal dan lebih baik dibandingkan dengan petani yang berusia tidak produktif. Menurut Novia (2011), semakin tingginya rentang usia petani maka tingkat pemahaman petani relatif kurang akan tetapi petani masih mampu mengenali kondisi lahan usahatannya.

2. Pendidikan Terakhir

Pendidikan terakhir adalah tingkat pendidikan seseorang secara formal yang terdiri dari SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi. Pendidikan seseorang sangat berpengaruh dalam pola pemikiran seseorang, dimana pendidikan seseorang yang tinggi lebih memiliki kecenderungan pola pemikiran yang lebih maju dibandingkan dengan pendidikan petani yang rendah (Gusti et al., 2022).

Tabel 2. Karakteristik Pendidikan Sasaran

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Presentase
SMK/ SMA	5	25
SMP	4	20
SD	11	55
Jumlah	20	100

Sumber : Data Primer , 2024

Pada tabel di atas menunjukkan tingkat pendidikan petani mayoritas berpendidikan terakhir SD yaitu sebanyak 55 % dimana petani memiliki tingkat pendidikan yang tergolong rendah dan lebih selektif dalam menerima inovasi maupun teknologi yang di terima.

3. Lama Berusaha Tani

Lama berusaha tani merupakan tingkatan waktu pengalaman petani dalam mengelola usahatani.

Tabel 3. Karakteristik Lama Usaha Tani

Kategori	Lama usaha Tani	Jumlah	Presentase
Baru	< 10 Tahun	0	0
Sedang	10 – 20 tahun	6	30
Lama	> 20 Tahun	14	70
Jumlah		20	100

Sumber : Data Primer , 2024

Semakin lama pengalaman petani dalam berusaha tani biasanya memiliki tingkat pemahaman dan pengetahuan yang tinggi dengan kondisi lahan pertaniannya dibandingkan dengan petani yang masih baru. Pada tabel diatas menunjukkan pengalaman petani cenderung lama yaitu 70%. Menurut petani yang memiliki pengalaman usahatani yang cenderung

lama akan lebih selektif dan tepat dalam memilih inovasi dan berhati – hati dalam pengambilan keputusan untuk menerapkan pada usaha tani sebaliknya jika petani yang memiliki pengalaman berusaha tani cenderung baru biasanya cepat dalam pengambilan keputusan karena berani menanggung resiko pada usaha taninya dan mau mencoba (Gusti et al., 2022).

Materi Penyuluhan

Materi penyuluhan merupakan komponen penting dalam rancangan penyuluhan. Karena penentuan materi penyuluhan harus berdasarkan kebutuhan sasaran pada usaha taninya. Hasil IPW yang saya lakukan permasalahan yang dialami di Desa Sidorejo adalah rendahnya produksi hasil panen yang tidak sesuai kriteria pasar dan populasi gulma yang sangat tinggi pada lahan budidaya serta penggunaan plastik transparan sebagai penutup bedengan pada lahan semangka. Salah satu inovasi yang bisa diterapkan adalah penggunaan mulsa yang tepat untuk budidaya semangka. Menurut mulsa berfungsi sebagai penutup tanah yang dapat mengendalikan gulma dan menjaga lingkungan budidaya sehingga tanaman dapat tumbuh dengan subur. Beberapa manfaat mulsa telah terbukti menguntungkan terutama dalam usaha mempertahankan tingkat produktivitas lahan.

Materi yang di berikan yaitu tentang pengertian mulsa weedmat, manfaat, penerapan budidaya menggunakan weedmat, kekurangan dan kelebihan weedmat terhadap produksi tanaman semangka untuk mencegah pertumbuhan gulma.

Metode Penyuluhan

Penetapan metode penyuluhan disesuaikan dengan hasil IPW dengan menyesuaikan karakteristik sasaran penyuluhan, materi penyuluhan, tujuan penyuluhan, pendekatan sosial, dan tingkat adopsi. Rata – rata pendidikan sasaran adalah SD dengan rata – rata umur 30 – 60 tahun keatas.

Keputusan pemilihan metode penyuluhan adalah Ceramah, Diskusi kelompok, dan Demplot. Metode Ceramah adalah teknik penyuluhan yang melibatkan penyampaian informasi secara lisan kepada sasaran penyuluhan. Pemilihan metode ini digunakan untuk memudahkan dalam meimplementasikan informasi yang di sampaikan pada banyak orang. Kekurangan metode ini memungkinkan sasaran penyuluhan menjadi pasif dan tidak terlibat sehingga metode diskusi kelompok di perlukan untuk menarik perhatian sasaran penyuluhan agar lebih aktif dalam memahami informasi yang di sampaikan serta menerima materi penyuluhan yang di sampaikan.

Penggunaan metode demplot digunakan digunakan sebagai strategi penerapan inovasi pada lapangan untuk menunjukan penerapan penggunaan mulsa yang efektif pada budidaya tanaman semangka secara langsung kepada petani. Hal ini di karenakan rata -rata umur sasaran berada pada kategori produktif (30 – 60 tahun) yang dimana pola fikir sasaran cenderung selektif dalam menerima informasi yang disampaikan. Dengan penggunaan demplot petani dapat melihat proses persiapan hingga panen dan memberikan bukti nyata tentang

keefektifan penggunaan mulsa pada tanaman semangka.

Pelaksanaan metode demplot dilakukan pada lahan BPP mulai bulan Januari-Maret 2024, lokasi tersebut berdampingan dengan lahan petani semangka di Desa Sidorejo dan sebagai lahan percontohan untuk menunjukan kepada petani teknologi serta praktik budidaya semangka yang baik. Kegiatan demplot dilakukan mulai dari persemaian hingga panen.

Metode ceramah dan diskusi kelompok di lakukan di salah satu rumah anggota kelompok tani, Kegiatan pertama di lakukan dengan perkenalan kemudian penyampaian tujuan dan materi penyuluhan dan yang terakhir sesi tanya jawab dengan sasaran.

Media Penyuluhan

Penetapan media penyuluhan disesuaikan dengan hasil IPW dengan menyesuaikan karakteristik sasaran penyuluhan, materi penyuluhan, tujuan penyuluhan, sosial budidaya, jumlah sasaran, dan dari segi biaya yang di butuhkan. Pada karakteristik rata - rata pendidikan terakhir sasaran adalah tingkat SD dimana sasaran masih dapat membaca dan menulis. Umur sasaran penyuluhan yaitu 30 – 60 tahun keatas dimana pengelihatan sasaran masih tergolong baik.

Keputusan pemilihan media penyuluhan berdasarkan analisis yaitu media folder dan vidio. Penggunaan folder digunakan karena karakteristik sasaran dapat membaca dan indra pengelihatan masih tergolong baik. Penguunaan media folder juga digunakan karena praktis dan di bisa di simpan atau di bawa pulang oleh petani sehingga mudah untuk

mendapatkan informasi dan menyebarkan informasi tersebut. Folder dapat berisikan berbagai informasi baik dengan menggunakan teks maupun gambar sehingga memudahkan petani untuk memahami dan juga dapat menarik minat petani. Penggunaan media folder juga sesuai dengan tujuan, materi serta metode penyuluhan yang di pilih. Materi penyuluhan berisikan pengertian mulsa weedmat, manfaat, cara pemasangan mulsa weedmat, kelebihan dan kekurangan.

Metode penyuluhan adalah ceramah dan diskusi. Jadi penggunaan folder dapat memudahkan petani dalam memahami materi yang disampaikan dan dapat mereka pahami lebih lanjut di rumah karena folder bisa di bawak pulang selain itu dengan penyebaran folder memudahkan petani materi yang di sampaikan dalam kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan.

Dari hasil pengamatan matrix pemilihan media vidio di karenakan sesuai dengan karakteristik petani, jumlah sasaran, kegiatan pertemuan, serta yang paling cenderung adalah materi penyuluhan. Media Vidio di pilih di karenakan sarana paling efektif dan menarik untuk menyampaikan informasi kepada sasaran karena vidio dapat menjelaskan informasi yang lebih kompleks dan mudah dipahami oleh sasaran.

Vidio yang di paparkan bertujuan untuk menunjukan beberapa jenis mulsa dan penjelasan tentang kerugian yang diakibatkan dari gulma sehingga membutuhkan mulsa untuk diterapkan pada lahan budidaya petani. Vidio yang di tunjukan adalah kondisi serangan

gulma dan jenis – jenis mulsa yang di terapkan pada lokasi demplot.

Pelaksanaan Penyuluhan

1. Persiapan Penyuluhan

Persiapan penyuluhan yang pertama yaitu dengan mempersiapkan materi yang akan disuluhkan dengan melakukan penerapan mulsa weedmat pada lahan budidaya semangka. Sebelum melaksanakan penyuluhan perlu adanya melengkapi administrasi penyuluhan yaitu sinopsis, LPM, dan daftar hadir pada tanggal 27-28 April 2024.

2. Pelaksanaan Penyuluhan

Lokasi dan Waktu pelaksanaan penyuluhan di lakukan pada tanggal 4 Mei 2023 hari sabtu pukul 14.00 – 17.00 WIB di rumah bapak muhammad satif salah satu anggota kelompok tani Kramat Jaya. Anggota kelompok tadi yang hadir berjumlah 20 orang. Kegiatan penyuluhan merupakan kegiatan pertemuan rutin yang di kelompok tani ini. Kegiatan penyuluhan dilakukan bertujuan membahas penggunaan mulsa pada tanaman semangka serta diskusi permasalahan apa saja yang di alami petani dalam usaha taninya.

Kegiatan penyuluhan di mulai dengan pembukaan oleh penyuluh desa sidorejo kemudian dilanjutkan penyampaian tujuan kegiatan penyuluhan dan pembagian *pre-test*. Kegiatan dilanjutkan dengan pembagian folder kepada sasaran dan penyampain informasi mengenai mulsa weedmat mulai dari pengertian, manfaat, kelebihan, kekeurangan. Setelah penjelesan kemudian dilanjutkan dengan pemaparan vidio dampak gulma bagi

tanaman, jenis – jenis mulsa dan cara pengaplikasian mulsa. Setelah penjelasan dan pemaparan dilanjutkan diskusi bersama petani mengenai materi yang disampaikan. Diskusi yang disampaikan bertujuan agar petani dapat lebih memahami materi yang disampaikan agar mereka lebih mengerti.

Evaluasi Penyuluhan

Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

Instrumen evaluasi kusioner sebelum dibagikan kepada sasaran dilakukan uji validitas dan reabilitas terlebih dahulu. Pelaksanaan uji validitas dan reabilitas dengan membagikan instrumen kepada kelompok tani Kokonan Makmur dimana kelompok tani tersebut memiliki karakteristik yang sama. Pelaksanaan uji validitas pada tanggal 20 April 2024 sebanyak 20 orang. Setelah data instrumen didapatkan kemudian dilakukan tabulasi data kemudian di uji validitas dan reabilitas menggunakan SPSS 27.

1. Hasil Aspek Pengetahuan

Hasil uji validitas instrumen yang di uji sebanyak 20 soal pertanyaan dengan multiplechoice dimana terdapat 3 pertanyaan yang tidak valid dikarenakan $R_{hitung} < R_{tabel}$. R_{tabel} didapatkan dari probabilitas 0,05 (5%) yakni 0,444. Jadi kusioner yang di gunakan sebanyak 14 soal yang dibagikan pada sasaran penyuluhan. Hasil uji reabilitas *Cronbach Alpha* sebesar 0,910 > 0,60 dapat disimpulkan jika pertanyaan tersebut dapat dikatakan reliabel. Sehingga dapat digunakan sebagai instrumen evaluasi penyuluhan.

2. Hasil Aspek Sikap

Hasil uji validitas instrumen yang di uji sebanyak 18 soal pernyataan dengan skala likert. R_{tabel} didapatkan dari hasil probabilitas 0,05 (5%) yakni 0,444. Dari hasil data diatas terdapat 2 soal pernyataan yang tidak valid dikarenakan $R_{hitung} < R_{tabel}$. Jadi kusioner yang di gunakan sebanyak 15 soal yang dibagikan pada sasaran penyuluhan. Hasil uji reabilitas *Cronbach Alpha* sebesar 0,877 > 0,60 dapat disimpulkan jika pertanyaan tersebut dapat dikatakan reliabel. Sehingga dapat digunakan sebagai instrumen evaluasi penyuluhan.

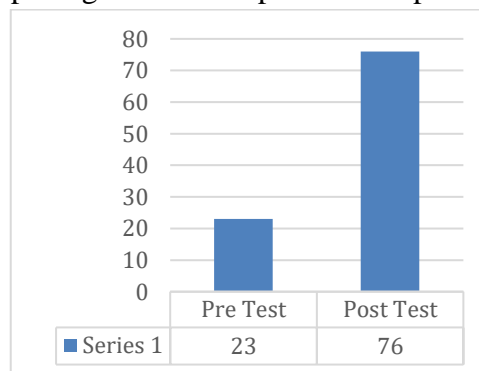
a. Hasil Evaluasi Aspek

Pengetahuan

		Paired Samples Test								
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
					Lower	Upper				
air 1	PRE TEST - POST TEST	-8.06000	2.39462	.53545	-9.17072	-6.92928	-15.034	19	.000	

Gambar 1. Hasil Uji Paired T-Test

Berdasarkan gambar di atas hasil evaluasi penyuluhan aspek pengetahuan memiliki nilai signifikan 0,00 yang berarti nilai tersebut lebih kecil dari nilai 0,05 dimana signifikansi (2-tailed) < 0,05 maka terjadi peningkatan antara pre-test dan post-test, jika signifikansi (2-tailed) > 0,05 maka tidak terjadi peningkatan antara pre-test dan post-test.



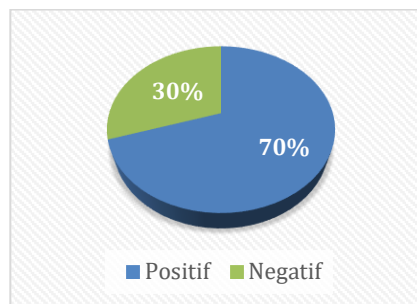
Gambar 2. Presentase Hasil Pre Test dan Post Test.

Dimana hasil pre test menunjukkan hasil sebesar score 72 jika di peresentasekan menjadi 23% dimana di katogerikan rendah. Sedangkan nilai akhir post test menunjukkan nilai score sebesar 233, jika di peresentsekan menjadi 76% dimana nilai tersebut menurut Arikunto (2006) kategori tinggi.

Menurut Novia, (2011) , tingkat pendidikan petani yang rendah dan usia umur dalam kategori tua lebih selektif dalam menerima inovasi. Dari hasil evaluasi tersebut menunjukkan peningkatan pengetahuan petani mengalami peningkatan yang cukup baik yakni sebesar 53% hal ini menunjukkan informasi yang disampaikan dapat di terima dengan baik oleh petani. Menurut Cahyaningsih *et al.*, (2013) penyuluhan merupakan suatu proses pembelajaran yang dilaksanakan secara langsung dengan menghasilkan peningkatan pengetahuan, ketarampilan dan sikap petani.

Dimana melalui kegiatan penyuluhan seseorang akan belajar dari tingkat tidak tahu menjadi tahu. Penyuluhan dengan metode dan alat bantu media yang sesuai dapat meningkatkan pengetahuan sasaran.

b. Hasil Evaluasi Aspek Sikap



Gambar 3. Hasil T -score

Berdasarkan hasil data T- score di atas menunjukkan persentase negatif 30% yakni sebanyak 6 orang dan persentase positif sebesar 70% dengan jumlah orang 14 orang. Sasaran dengan presentase 70% menunjukkan bahwa minat dan kemauan sasaran dalam menerima materi yang di sampaikan mengenai penggunaan mulsa untuk meningkatkan produksi tanaman semangka. Dari hasil data tersebut menunjukkan data yang di hasil lebih dari 50 % dimana sasaran menunjukkan sikap yang positif. Hal ini sesuai dengan menurut Ajzen dalam Azwar (2016) kategori dalam penilaian sikap adalah negatif (0% - 50%) dan positif (51% - 100%). Berikut adalah presentase T-Score dari sasaran yang meberikan respon positif dan respon negatif. Adapun faktor presentase negatif sebanyak 30 % hal ini di karenakan faktor umur sasaran yang termasuk usia tua sehingga dalam penerimaan inovasi relatif tidak berani mengambil resiko terhadap teknologi baru. Selain itu petani usia tua di pengaruhi oleh kepercayaan turun temurun terhadap teknik budidaya yang di lakukan (Gusti *et al.*, 2022).

KESIMPULAN

Hasil evaluasi aspek pengetahuan menunjukkan hasil pre test memperoleh presentase 23% dengan kategori rendah dan hasil pre test memperoleh presentase sebesar 76% di mana dikategorikan cukup tinggi. Terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 53% dari hasil evaluasi penyuluhan aspek pengetahuan. Hal ini menunjukkan petani dapat memahami materi penyuluhan yang di sampaikan. Hasil evaluasi aspek sikap petani diperoleh hasil sebesar 70 % petani menunjukkan positif yakni sebanyak 14 orang petani dan 30 % petani menunjukkan negatif sejumlah 6 orang. Dari hasil yang di peroleh pada aspek sikap menunjukkan petani memiliki minat dan kamuan untuk memahami materi penggunaan mulsa pada tanaman semangka.

SARAN

Petani di harapkan mampu menerapkan penggunaan mulsa secara terus – menerus dan tidak hanya pada tanaman semangka saja tapi pada komoditas hortikultura lainnya dan penggunaan mulsa dapat menjadi sarana menggantikan penggunaan herbisa kimia yang dimana mencemari dan dapat merusak lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Cahyaningsih, I., Wiedyaningsih, C., & Kristina, S. A. (2013). Effect of Education on the Level of Community Knowledge about Analgesic in Cangkringan , Sleman Regency , Yogyakarta. *Mutiara Medika*, 13(2), 98–104.
- [2] Ginting, A. K., & Moenandir, J. (2020). Pengaruh Pengendalian Gulma pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 8(10), 951–960.
- [3] 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. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209–221. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v19i2.926>
- [4] Novia, R. A. (2011). *Respon Petani Terhadap Kegiatan sekolah*. 2, 48–62.
- [5] Olejar, K. J., Vasconcelos, M. C., King, P. D., Smart, R. E., Ball, K., & Field, S. K. (2021). Herbicide reduction through the use of weedmat undervine treatment and the lack of impact on the aromatic profile and volatile composition of Malbec wines. *Food Chemistry*, 343(August 2020), 128474. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128474>
- [6] Pratama, F., Sarbino, S., & Rahmidayani, R. (2022). Pengaruh Pengolahan Tanah Terhadap Jumlah Simpanan Biji Gulma Di Dalam Tanah Pada Tanah Alluvial. *Perkebunan Dan Lahan Tropika*, 12(2), 93. <https://doi.org/10.26418/plt.v12i2.60101>
- [7] Puspita, D. E., & Basri. (2017). *Respon Pertumbuhan dan Produksi Semangka (Citrullus vulgaris S .) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair (POC)*. V(1), 64–70.