

**Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Pupuk Bokashi
Di Desa Sumberingin Kecamatan Karang
Kabupaten Trenggalek**

*Design of Extension on the Utilization of Bokashi Fertilizer
In Sumberingin Village, Karang District
Trenggalek Regency*

Wahyu Windari*¹, Ragil Kurnia Ramadhan², A. H. Benyamin FoEkh³
^{1,2,3} Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, Politeknik
Pembangunan Pertanian Malang: Jl. Dr. Cipto 144 A Bedali Lawang, Malang
e-mail: wahyuwindari@polbangtanmalang.ac.id, ragilkurnia130101@gmail.com.

ABSTRAK

Potensi limbah ternak yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik Di Desa Sumberingin Kecamatan Karang Kabupaten Trenggalek mencapai 20 ton per tahun. Limbah ternak tersebut berpotensi sebagai pupuk organik yang dapat membantu kelangkaan pupuk kimia. Namun demikian para petani masih bergantung pada pupuk kimia bersubsidi atau yang harus dibeli sendiri. Pembuatan pupuk bokashi sudah dilakukan cukup lama, namun demikian para petani belum mau mengaplikasikannya di lahan pertanian mereka. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang manfaat pupuk bokashi dan ketergantungan petani pada pupuk kimia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dan sikap petani, hubungan peran penyuluh dan karakteristik inovasi dalam peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap petani, menyusun dan melaksanakan penyuluhan, serta mengevaluasi peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap petani. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Responden pada penelitian ini sejumlah 84 orang di Desa Sumberingin. Materi yang disampaikan adalah pemanfaatan pupuk bokashi dengan metode ceramah dan diskusi menggunakan bantuan media leaflet. Hasil penelitian didapatkan peningkatan pengetahuan petani berada pada kategori tinggi dan adanya perubahan sikap petani menjadi sangat setuju tentang pemanfaatan pupuk bokashi di lahan pertaniannya.

Kata kunci—Pupuk bokashi, karakteristik inovasi, pengetahuan, sikap

ABSTRACT

The potential of livestock waste that can be used as organic fertilizer in Sumberingin Village, Karang Subdistrict, Trenggalek Regency reaches 20 tons per year. The livestock waste has the potential to be used as organic fertilizer, which can alleviate the shortage of chemical fertilizers. However, farmers still depend on subsidized chemical fertilizers or those they have to buy themselves. Bokashi fertilizer has been produced for a long time, but farmers have not wanted to use it on their farms. This is due to lack of knowledge about the benefits of Bokashi fertilizer and farmers' dependence on chemical fertilizers. This study aims to determine the knowledge and attitudes of farmers, the

relationship between the role of extension agents and innovation characteristics in increasing knowledge and changing farmers' attitudes, organizing and implementing extension, and evaluating the increase in knowledge and changes in farmers' attitudes. This research uses quantitative descriptive method. There were 84 respondents in Sumberingin village. The material presented was the use of Bokashi fertilizer with lecture and discussion methods using leaflet media. The results showed that the increase of farmers' knowledge was in the high category, and farmers' attitudes were very agreeable to the use of Bokashi fertilizer in their farms.

Keywords-Bokashi fertilizer, innovation characteristics, knowledge, attitude

PENDAHULUAN

Penggunaan lahan pertanian di Kabupaten Trenggalek mencapai 12.881 hektare, terdiri dari lahan sawah dan perkebunan (BPS 2020). Budidaya tanaman pangan penting untuk ketersediaan pangan, namun pemupukan kimia merusak unsur tanah. Inovasi seperti penggunaan pupuk organik berbahan limbah kotoran ternak, seperti pupuk bokashi, diperlukan untuk mengatasi masalah ini.

Bokashi adalah salah satu jenis pupuk yang dapat menggantikan pupuk kimia buatan untuk meningkatkan kesuburan tanah serta memperbaiki kerusakan sifat-sifat tanah akibat pemakaian pupuk anorganik secara berlebihan (Tufaila et al., 2014). Pupuk organik bokashi dapat digunakan kembali untuk mengolah tanah agar menjadi subur dan sehat setelah penggunaan pupuk kimia yang berlebihan. Pupuk organik ini bermanfaat sebagai penyubur media tanah dan memiliki efek jangka panjang yang positif bagi lahan pertanian.

Desa Sumberingin, yang terletak di Kecamatan Karang, Kabupaten Trenggalek, Provinsi Jawa Timur, memiliki lima kelompok tani. Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) tahun 2023, ditemukan bahwa permasalahan utama pada

kelompok tani adalah kurangnya pemanfaatan pupuk organik, khususnya pupuk bokashi. Menurut data IPW tahun 2023, potensi limbah ternak yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik mencapai 20 ton per tahun. Namun, para petani masih bergantung pada pupuk kimia bersubsidi atau yang harus dibeli sendiri. Meskipun pembuatan pupuk bokashi sudah dilakukan cukup lama, para petani belum mau mengaplikasikannya di lahan pertanian mereka. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang manfaat pupuk bokashi dan ketergantungan petani pada pupuk kimia.

Penelitian ini akan membahas tentang “Rancangan Penyuluhan Pemanfaatan Pupuk Bokashi di Desa Sumberingin Kecamatan Karang Kabupaten Trenggalek” dengan harapan dapat meningkatkan penggunaan pupuk bokashi oleh para petani dan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Lokasi penelitian dan penyuluhan dilaksanakan di Desa Sumberingin Kecamatan Karang Kabupaten Trenggalek, yang dipilih secara *purposive* atau sengaja sebab lokasi tersebut memiliki potensi pada sektor

pertanian dan tergabung kedalam anggota kelompok tani. Adapun waktu pelaksanaan dilakukan pada bulan Desember 2023-Maret 2024

Penentuan Sampel Penelitian

Hasil identifikasi potensi wilayah didapatkan data jumlah petani yang tergabung kedalam anggota kelompok tani sebanyak 543 orang yang terbagi kedalam 5 kelompok tani.

Penentuan jumlah sampling dilakukan dengan rumus Slovin, sebagai Berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{543}{1 + 543(0,1)^2}$$

$$n = \frac{543}{1 + 543(0,01)}$$

Tabel 1. Sampel Sasaran Penyuluhan

NO	Kelompok Tani	Populasi	Sampel
1.	Melati II	129	20
2.	Melati III	65	10
3.	Guyub Rukun I	78	12
4.	Guyub Rukun II	109	17
5.	Mawar Melati	162	25
	Jumlah	543	84

Sumber: Data Primer yang Diolah, (2024)

Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dari observasi dan wawancara menggunakan kuesioner. Sedangkan data sekunder didapatkan dengan mengkaji profil Desa Sumberingin, data dari BPP setempat, dan literatur yang ada di internet.

Variabel Penelitian

Variabel yang akan diteliti adalah

X1: Peran Penyuluh,

X2: Karakteristik Inovasi

Y1 Pengetahuan

Y2 sikap.

$$n = 84,447 \text{ (dibulatkan 84)}$$

Keterangan:

N = jumlah total petani dari semua kelompok tani

n = Jumlah petani yang ingin diambil dalam penelitian

e = Derajat error (10%)

Metode pemilihan sampel dalam pengkajian ini adalah metode proportional random sampling. Untuk memudahkan jumlah sampel yang diambil dalam lima kelompok tani dilakukan proporsional sampel menggunakan rumus Rubin and Luck yang didapatkan hasil pada Tabel 1 berikut :

Hipotesis

H0: tidak ada hubungan nyata antara karakteristik inovasi dan peran penyuluh dengan pengetahuan dan sikap petani tentang pemanfaatan pupuk bokashi. (P > 0.05)

H1: terdapat hubungan nyata antara karakteristik inovasi dan peran penyuluh dengan pengetahuan dan sikap petani tentang pemanfaatan pupuk bokashi. (P < 0.05)

Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif.

b. Analisis Korelasi

Analisis korelasi ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan, kuat hubungan, dan signifikansi kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih. Keeratan hubungan antar 2 variabel X dan Y dari analisis data korelasi adalah terdapatnya hubungan timbal balik yang saling mempengaruhi sehingga akan menyebabkan terjadinya peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap petani dalam pemanfaatan pupuk bokashi.

Tabel 2 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, (2006)

Aspek Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dirancang dengan beberapa runtutan kegiatan Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi yang terjadi di lapangan dan menggali permasalahan. Kemudian mengacu pada potensi wilayah dan permasalahan dapat dirancang pemecahan permasalahan yang sesuai dengan penyuluhan.

Aspek-aspek yang diperhatikan dalam penyuluhan yaitu

1. Tujuan Penyuluhan
2. Sasaran Penyuluhan
3. Materi Penyuluhan
4. Metode Penyuluhan
5. Media Penyuluhan dan
6. Evaluasi Penyuluhan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden terdiri dari: 1) umur, 2) pendidikan terakhir, 3) lama bertani. Karakteristik responden berdasarkan umur dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Berdasarkan umur

Umur	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
30 - 43	3	4
44 - 57	23	27
58 - 71	29	35
72 – 85	24	29
86 – 97	5	5
Total	84	100

Sumber: Data Primer yang Diolah (2024)

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada umur 58 – 71 tahun dengan presentase 35%. Hal ini menunjukkan bahwa responden sudah berada dalam kategori lansia dan sudah melewati masa dewasa, ini merupakan salah satu faktor yang baik agar penerimaan informasi tentang pemanfaatan pupuk bokashi bisa dilakukan dengan maksimal. Menurut (Maulidya dkk. 2016). bahwa tingkat usia dapat menentukan kedewasaan dan tingkat penerimaan suatu informasi, hal ini sebagai pengalaman hidup yang sudah dialami dan kematangan jiwa. Selain umur petani, karakteristik responden dapat dilihat berdasarkan Pendidikan terakhir dengan kategori yang ditunjukkan Tabel 4.

Tabel 4. Pendidikan Terakhir

Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Belum tamat SD	0	0
SD	14	16
SMP/Sederajat	19	23
SMA/Sederajat	46	55
Diploma/Sarjana	5	6
Total	84	100

Sumber: Data Primer yang Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas responden berpendidikan terakhir SMA/Sederajat sebanyak 46 responden dengan presentase 55% dan tidak ada responden yang tidak bersekolah. Pendidikan merupakan faktor yang cukup penting untuk menerima informasi yang akan diberikan tentang pemanfaatan pupuk bokashi. Responden yang memiliki latar belakang Pendidikan yang cukup akan memiliki kecenderungan pemikiran yang lebih maju dibandingkan dengan petani yang belatar belakang tidak memiliki Pendidikan (Gusti et al., 2022). Selanjutnya karakteristik responden bisa dilihat berdasarkan lama Bertani yang akan disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Lama Bertani	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1 - 16	36	43
17 - 32	24	29
33 - 48	18	21
49 - 65	4	5
66 - 78	2	2
Total	84	100

Sumber: Data Primer yang Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat 36 responden di Desa Sumberingin yang memiliki pengalaman

Tabel 6. Pengetahuan Responden di Desa Sumberingin Kecamatan Karanganyu

Kategori	Interval	Jumlah	Persentase (%)
Tinggi	38 - 50	11	13
Sedang	24 - 37	29	35
Rendah	10 - 23	44	52
Total		84	100

Sumber: Data Primer yang Diolah, (2024)

Berdasarkan hasil pretest yang didapatkan dengan Tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan sebagian petani tentang pemanfaatan pupuk bokashi masih kurang dan dibutuhkan penyuluhan terkait pemanfaatan pupuk bokashi. Dengan hasil pretest sebanyak 44

bertani berkisaran 1-16 tahun. Pengalaman bertani tersebut masih cukup baru dibandingkan dengan responden yang lainnya dan perlunya pemberian inovasi terbaru, oleh sebab itu responden membutuhkan inovasi yang berkaitan dengan pemanfaatan pupuk bokashi. Pengaruh lama bertani mempengaruhi kemampuan yang lebih baik dalam usaha taninya (Sugiantara dan Utama, 2019). Petani yang ada di Desa Sumberingin merupakan petani yang turun menurun dari orangtua atau anggota keluarga yang lainnya.

Pengetahuan dan Sikap Tentang Pemanfaatan Pupuk Bokashi

Berdasarkan hasil penelitian untuk mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan dan sikap petani sebelum penyuluhan tentang pemanfaatan pupuk bokashi dilakukan pengisian Kuesioner *Pretest* dan didapatkan hasil sebagai berikut.

1. Pengetahuan

Berdasarkan hasil pengamatan yang sudah dilaksanakan didapatkan bahwa tingkat pengetahuan petani/responden tentang pemanfaatan pupuk bokashi diukur menggunakan kuesioner pretest sebelum dilakukan penyuluhan disajikan pada Tabel 6.

petani/responden dengan presentase 52% yang tingkat pengetahuannya berada di kategori rendah. Tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani merupakan faktor yang menentukan keberhasilan inovasi yang diberikan saat penyuluhan. Petani belum mengetahui manfaat dari pupuk bokashi,

Pupuk organik dari kotoran sapi ibarat multi-vitamin untuk tanah pertanian, meningkatkan kesuburan tanah, dan merangsang perakaran yang sehat (Soemargono et al., 2017).

2. Sikap

Keadaan sikap responden dalam menerima informasi mengenai pemanfaatan pupuk bokashi sebelum dilakukannya penyuluhan ditampilkan dalam Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7. Sikap Responden di Desa Sumberingin Kecamatan Karang

Kategori	Interval	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	67 – 75	0	0
Setuju	54 – 66	10	12
Ragu-Ragu	41 – 53	16	19
Tidak Setuju	28 – 40	58	69
Sangat tidak Setuju	15 – 27	0	0
Total		84	100

Sumber: Data Primer yang Diolah, (2024)

Dari hasil pengamatan menggunakan kuesioner untuk menentukan bagaimana sikap petani dalam pemanfaatan pupuk bokashi di Desa Sumberingin Kecamatan Karang. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa 58 responden dengan presentase 69% tidak setuju terhadap pemanfaatan pupuk bokashi. Menurut Mufadhilah dkk., 2021 sikap petani yang diperlukan adalah konatif, kognitif, dan efektif merupakan indikator untuk menentukan penilaian

sikap petani dalam menerima informasi dan inovasi.

Hubungan Peran Penyuluh dan Karakteristik Inovasi Dengan Pengetahuan Petani

Hubungan antara peran penyuluh dan peningkatan pengetahuan petani tentang pemanfaatan pupuk bokashi di Desa Sumberingin disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Uji Korelasi Peran Penyuluh Terhadap Pengetahuan Petani

		Peran	Pengetahuan
Peran	Correlation Coefficient	1000	0,501
	Sig (2-tailed)		0,000
	N	84	84
Pengetahuan	Correlation coefficient	0,501	1000
	Sig 2(tailed)	0,000	
	N	84	84

Sumber: Data Primer yang Diolah, (2024)

Berdasarkan data pada Tabel 8, dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi antara peran penyuluh dengan tingkat pengetahuan petani terhadap pemanfaatan pupuk bokashi sebesar 0,501 yang berarti nilai tersebut termasuk dalam kategori korelasi

sedang. Adapun nilai signifikansi yang muncul sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat diartikan bahwa peran penyuluh memiliki hubungan signifikansi sedang terhadap peningkatan pengetahuan petani di Desa Sumberingin tentang pemanfaatan

pupuk bokashi. Selanjutnya Hubungan korelasi karakteristik inovasi terhadap

pengetahuan petani ditunjukkan menggunakan Tabel 9 berikut :

Tabel 9. Uji Korelasi Karakteristik Inovasi Terhadap Pengetahuan Petani

		Karakteristik	Pengetahuan
Karakteristik	Correlation Coefficient	1000	-0,048
	Sig (2-tailed)		0,667
	N	84	84
Pengetahuan	Correlation coefficient	-0,048	1000
	Sig 2(tailed)	0,667	
	N	84	84

Sumber: Data Primer yang Diolah, (2024)

Berdasarkan Tabel 9. Hubungan korelasi antara karakteristik inovasi terhadap peningkatan pengetahuan petani ditunjukkan dengan hasil nilai koefisien korelasi -0,048 yang artinya korelasi sangat rendah dan bersifat negatif. Adapun nilai sigifikansi dari korelasi tersebut adalah 0,667 yang lebih besar dari 0,05, artinya hubungan antara karakteristik inovasi terhadap peningkatan pengetahuan petani tidak berkorelasi atau tidak memiliki hubungan. Hal tersebut terjadi karena

karakteristik inovasinya tentang pemanfaatan bokashi dalam usaha pertanian yang dilakukan tidak berhubungan dengan pengetahuan petani yang ada di Desa Sumberingin.

Hubungan Peran Penyuluh dan Karakteristik Inovasi Dengan Sikap Petani

Hubungan korelasi antara peran penyuluh dengan sikap petani ditunjukkan dengan hasil korelasi pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Korelasi Peran Penyuluh dengan Sikap Petani

		Sikap	Peran
Sikap	Correlation Coefficient	1000	0,328
	Sig (2-tailed)		0,002
	N	84	84
Peran	Correlation coefficient	0,328	1000
	Sig 2(tailed)	0,002	
	N	84	84

Sumber: Data Primer yang Diolah, (2024)

Berdasarkan hasil uji korelasi pada Tabel 10 dapat diketahui bahwa nilai koefisien korelasi 0,328 yang artinya hubungan korelasi rendah. Adapun nilai signifikansi dari hasil Tabel 10 adalah 0,002 yang artinya peran penyuluh

berhubungan terhadap peningkatan sikap petani terhadap pemanfaatan bokashi dan hubungan korelasi adalah hubungan positif. Hal ini berarti bahwa peran penyuluh dapat memberikan kontribusi terhadap perubahan sikap petani tentang pemanfaatan bokasi

dalam usatannya. Dengan adanya penyuluhan tentang pemanfaatan pupuk bokashi mampu mengubah sikap petani karena mereka menjadi tahu akan manfaat pupuk bokashi untuk memperbaiki struktur tanahnya. Komunikasi penyuluh dan petani dalam

penyuluhan dibutuhkan dalam peningkatan pengetahuan petani dan sikap petani (Mufadhilah et al., 2021). Selanjutnya Hubungan korelasi karakteristik inovasi terhadap sikap petani ditunjukkan menggunakan Tabel 11

Tabel 11. Hasil Uji Korelasi Karakteristik Inovasi dengan Sikap Petani

		Karakteristik	Sikap
Karakteristik	Correlation Coefficient	1000	0,023
	Sig (2-tailed)		0,823
	N	84	84
Sikap	Correlation coefficient	0,023	1000
	Sig 2(tailed)	0,832	
	N	84	84

Sumber: Data Primer yang Diolah, (2024)

Tabel 11 menunjukkan bahwa karakteristik inovasi tidak memiliki hubungan dengan peningkatan sikap petani tentang pemanfaatan pupuk bokashi. Hal ini ditunjukkan dari nilai koefisien korelasi 0,023 yang artinya koefisien korelasi bersifat sangat rendah dan juga nilai signifikansi bernilai 0,832 yang lebih dari 0,05 artinya tidak

berkorelasi atau tidak berhubungan. Hal tersebut dikarenakan karakteristik inovasi pemanfaatan pupuk bokashi belum bisa membantu petani untuk mengubah petani menggunakannya. Setelah dilakukan analisis data uji korelasi maka didapat diketahui variabel yang saling berhubungan satu sama lain yang dijelaskan pada Tabel 12

Tabel 12. Hasil Uji Korelasi Variabel X dan Y

Variabel	Signifikansi	Keterangan	Nilai koefisien
X1, Y1	0,000	Berhubungan	0,501
X1, Y2	0,002	Berhubungan	0,328
X2, Y1	0,667	Tidak Berhubungan	-0,048
X2, Y2	0,832	Tidak Berhubungan	0,023

Sumber: Data Primer yang Diolah, (2024)

Berdasarkan hasil uji korelasi variabel X1 (Peran Penyuluh), X2 (Karakteristik Inovasi) dan Y1 (Pengetahuan), Y2 (Sikap) didapatkan variabel yang berhubungan dan tidak berhubungan

a. Peran Penyuluh (X1) dengan Pengetahuan (Y1)
Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa peran penyuluh berhubungan dengan peningkatan pengetahuan

petani Menurut Wicaksono et al. (2021), penyuluh pertanian membantu proses pendidikan nonformal untuk mengubah perilaku orang dewasa agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang lebih baik, sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat untuk meningkatkan kesejahteraan. Ini membuktikan bahwa peran

- penyuluh membantu meningkatkan pengetahuan petani.
- b. Peran Penyuluh (X1) dengan Sikap (Y2)
 Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa sikap petani dapat diubah dari tidak mau menjadi mau dengan bantuan peran penyuluh pertanian. Peran penyuluh sebagai motivator cukup optimal, ditandai dengan penyuluh swadaya sebagai sumber motivasi bagi petani untuk mengembangkan usahatannya, serta merubah sikap, pengetahuan, dan keterampilan mereka, sehingga meningkatkan produktivitas, perekonomian, dan kualitas hidup petani dan keluarganya (Sofia et al., 2022). Menurut Hidayati (2016), keberhasilan penyuluhan sangat ditentukan oleh keberadaan dan kompetensi penyuluh dalam melaksanakan kegiatan penyuluhannya.
- c. Karakteristik Inovasi (X2) dengan Pengetahuan (Y1)
 Uji korelasi menunjukkan bahwa karakteristik inovasi tidak berhubungan dengan peningkatan pengetahuan petani. Karakteristik inovasi yang diberikan belum cukup untuk meningkatkan pengetahuan petani saat ini. Faktor-faktor seperti umur, tingkat pendidikan, dan lama bertani mempengaruhi pengetahuan petani, menyebabkan perbedaan penerimaan program (Gusti et al., 2022).
- d. Karakteristik Inovasi (X2) dengan Sikap (Y2)
 Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa karakteristik inovasi tidak berhubungan dengan perubahan sikap petani. Karakteristik inovasi belum mampu mengubah sikap petani karena tidak berdampak langsung pada lahan pertanian

mereka. Menurut Yuniarsih et al. (2020), petani cenderung menerima inovasi hanya jika hasilnya berdampak langsung pada lahan mereka. Lama bertani yang telah dijalani menyebabkan petani sulit menerima karakteristik inovasi.

Desain Penyuluhan

1. Tujuan Penyuluhan
 Tujuan diukur menggunakan rumus kaidah SMART yaitu, Spesific (khusus), Measurable (dapat diukur), Actionary (dapat dilakukan), Realistic (realistis), dan Time Frame (durasi proses terjadi).
2. Sasaran Penyuluhan
 Sasaran berjumlah 84 orang yang ada di Desa Sumberingin Kecamatan Karanganyar Kabupaten Trenggalek
3. Materi Penyuluhan
 Materi ditetapkan berdasarkan permasalahan serta yang dibutuhkan petani di Desa Sumberingin. Penetapan materi diawali dengan melakukan Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) dilokasi penelitian untuk mengetahui masalah serta potensi apa yang ada di Desa Sumberingin. Setelah didapatkannya hasil IPW terkait permasalahan dan potensi selanjutnya dilakukan Analisa masalah yang akan dijadikan tema dalam kegiatan penyuluhan yaitu tentang “Pemanfaatan Pupuk Bokashi”.
4. Metode Penyuluhan
 Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan dan temukan bahwa petani yang ada di desa Sumberingin memiliki rentan umur berkisar 58 – 71 tahun dengan tingkat Pendidikan didominasi oleh lulusan

SMA/Sederajat. Pada rentan usia tersebut petani tergolong dalam kategori lansia dan cenderung lebih susah menerima informasi apabila informasi tidak sesuai dengan lingkungannya. Memiliki latar belakang Pendidikan SMA/Sederajat tidak mempengaruhi petani dalam pengetahuan tentang pemanfaatan pupuk bokashi. Oleh karena itu penyuluhan dengan materi pemanfaatan pupuk bokashi dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi bersama.

5. Media Penyuluhan

Berdasarkan karakteristik dan keadaan anggota kelompok tani yang ada di Desa Sumberingin memiliki rata-rata usia berkisar 58-71 tahun dengan tingkat Pendidikan SMA/Sederajat. Oleh karena itu media penyuluhan yang digunakan adalah media leaflet. Leaflet di pilih karena bisa memberikan informasi yang ringkas dan jelas.

6. Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan pelaksanaan penyuluhan yang dilakukan sebanyak 3 kali di kelompok Tani Desa Sumberingin Kecamatan Karang, Kabupaten Trenggalek. Kegiatan penyuluhan dilakukan bersamaan dengan kegiatan kumpul rutin kelompok tani dan kumpul rutin gabungan kelompok tani. Selain penyuluhan berkelompok dilaksanakan juga penyuluhan secara anjarsana kepada 2 kelompok tani.

Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Sikap Petani Tentang Pemanfaatan Pupuk Bokashi

Berdasarkan hasil pengamatan yang sudah dilaksanakan didapatkan bahwa tingkat pengetahuan petani/responden tentang pemanfaatan pupuk bokashi yang diukur dengan menggunakan kuesioner posttest setelah dilakukan penyuluhan sebagai berikut,

Tabel 13. Pengetahuan Responden di Desa Sumberingin Kecamatan Karang

Kategori	Interval	Jumlah	Persentase (%)
Tinggi	38 - 50	67	80
Sedang	24 - 37	13	15
Rendah	10 - 23	4	5
Total		84	100

Sumber: Data Primer yang Diolah, (2024)

Hasil posttest menunjukkan bahwa pengetahuan petani di Desa Sumberingin tentang pemanfaatan pupuk bokashi meningkat dimana yang berpengetahuan tinggi awalnya 52 % menjadi 80%. Sedangkan yang berpengetahuan sedang menurun dari 35% menjadi 15%, demikian pula untuk katedori berpengetahuan rendah menurun dari 13% menjadi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa rancangan penyuluhan yang di

design dapat meningkatkan pengetahuan petani tentang pupuk bokashi. Peningkatan pengetahuan ini dapat tercapai karena pemilihan metode penyuluhan yang didasarkan pada kebutuhan sasaran. Dengan pendekatan yang dilakukan, petani akhirnya mampu menjelaskan kembali manfaat pupuk bokashi dalam usahataniya. Selanjutnya, sikap responden dapat dilihat pada Tabel 14

Tabel 14. Sikap responden di Desa Sumberingin Kecamatan Karanganyar

Kategori	Interval	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	67 – 75	63	75
Setuju	54 – 66	19	23
Ragu-Ragu	41 – 53	1	1
Tidak Setuju	28 – 40	1	1
Sangat tidak Setuju	15 – 27	1	1
Total		50	100

Sumber: Data Primer yang Diolah, (2024)

Hasil pengukuran setelah penyuluhan menunjukkan perubahan sikap petani di Desa Sumberingin terhadap pemanfaatan pupuk bokashi, dengan perubahan persentase yang bersikap sangat setuju sebanyak 65 orang (75%), setuju sebanyak 19 orang (23%), bersikap ragu ragu dan tidak setuju sebanyak 1 orang (1%). Dimana sebelumnya petani yang tidak setuju sebanyak 58 orang (69%), ragu-ragu sebanyak 16 orang (19%) dan setuju sebanyak 10 orang (12%). Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan berdampak baik yang mampu mengubah sikap petani dari tidak mau menjadi mau. Penyuluhan berperan sebagai wadah untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap petani, dengan penyuluh sebagai fasilitator informasi (Sofia et al., 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan petani masih dikategori rendah dan sikap petani tidak setuju untuk menggunakan pupuk bokashi dilahan pertaniannya. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian dapat meningkatkan pengetahuan dan mengubah sikap petani. Sedangkan karakteristik inovasi tidak berhubungan dengan sikap maupun pengetahuan petani.

Rancangan penyuluhan tentang pemanfaatan pupuk bokashi di Desa Sumberingin yaitu: 1) Tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan merubah sikap petani; 2) Sasaran penyuluhan adalah kelompok tani yang ada di Desa Sumberingin; 3) Materi yang disampaikan terkait pengertian dan manfaat pupuk bokashi bagi lahan pertanian; 4) Metode Penyuluhan yang digunakan adalah metode diskusi dan ceramah dengan metode pendekatan pertemuan kelompok dan anjarsana; 5) media penyuluhan menggunakan Leaflet. Rancangan penyuluhan yang di design mampu meningkatkan petani dan mengubah sikap petani dalam pemanfaatan pupuk pada lahan pertaniannya.

SARAN

Pentingnya penggunaan pupuk bokashi dalam jangka waktu yang lama sehingga perlu dilakukan kerjasama dengan instansi terkait untuk mendukung pemanfaatannya serta kajian lebih lanjut terkait dengan kandungan dari pupuk bokashi.

DAFTAR PUSTAKA

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/jurnaljaten.g.v19i2.926>
- Hidayati, P. I. (2016). *Penyuluhan dan Komunikasi*.
- Maulidya, F., Hidayat, F. A., & Adelina, M. (2016). *Periodesasi Perkembangan Dewasa*. 152071000004.
- Mufadhilah, R., Mariati, R., & Widuri, N. (2021). *Kecamatan Sungai Pinang Kota Samarinda (Farmer ' s Attitude towards the Patterns and Forms Communications in Agricultural Extension in Mugirejo Urban Village , Sungai Pinang Subcity , Samarinda City). 4(April)*, 33–42.
- Soemargono, Sasongko, P. E., & Erliyanti, N. K. (2017). Teknologi Tepat Guna Pembuatan Pupuk Organik Padat dan Cair Berbasis Kotoran Ternak Sapi. In *Universitas Nusantara PGRI Kediri* (Vol. 01).
- Sofia, S., Suryaningrum, F. L., & Subekti, S. (2022). Peran Penyuluh Pada Proses Adopsi Inovasi Petani Dalam Menunjang Pembangunan Pertanian. *Agribios*, 20(1), 151. <https://doi.org/10.36841/agribios.v20i1.1865>
- Sugiantara, I. G. N. M., & Utama, M. S. (2019). Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi Dan Pengalaman Bertani Terhadap Produktivitas Petani Dengan Pelatihan Sebagai Variabel Moderating. *Buletin Studi Ekonomi*, 1. <https://doi.org/10.24843/bse.2019.v24.i01.p01>
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kombinasi*. alfabeta.
- Tufaila, M., Alam, S., & Yusrina. (2014). The Effect of Cow Dirt Bokashi on the Growth and Production of Paddy Rice in Ultisol of Puosu Jaya, Konda District, South Konawe. *JURNAL AGROTEKNOSMaret*, 4(1), 18–25.
- Wicaksono, M. G. S., Suryani, E., & Hendrawan, R. A. (2021). Increasing productivity of rice plants based on IoT (Internet of Things) to realize Smart Agriculture using System Thinking approach. *Procedia Computer Science*, 197, 607–616. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.179>
- Yuniarsih, E. T., Tenriawaru, A. N., Haerani, S., & Syam, A. (2020). Analisis Korelasi Sikap Petani Dengan Adopsi Teknologi Budidaya Cabai Di Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 23(3), 375–385. <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jpengkajian/article/view/12274>