

**PERILAKU PETANI DALAM PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR
(POC) MELALUI METODE PENYULUHAN
DI KECAMATAN GADING REJO, KABUPATEN PRINGSEWU**

(Skripsi)

Oleh

Olivia Syafira Syalsabila
2214211060



**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2026**

ABSTRAK

Perilaku Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) melalui Metode Penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu

Oleh

Olivia Syafira Syalsabila

Perilaku petani merupakan salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan kegiatan penyuluhan pertanian, khususnya dalam penerapan inovasi teknologi ramah lingkungan. Salah satu inovasi yang banyak dikembangkan adalah pupuk organik cair (POC), yang berfungsi untuk meningkatkan kesuburan tanah sekaligus mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan perilaku petani dalam pembuatan pupuk organik cair (POC) melalui metode penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Responden penelitian adalah petani yang mengikuti kegiatan penyuluhan pembuatan POC yang dilaksanakan melalui metode ceramah, diskusi dan demonstrasi. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dengan skala Likert tiga poin, yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif berupa distribusi frekuensi, dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar petani berada pada kategori perilaku sedang hingga tinggi dalam pembuatan pupuk organik cair. Hal ini menunjukkan bahwa petani telah memiliki tingkat pemahaman dan keterampilan yang cukup baik dalam proses pembuatan POC setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian petani yang berada pada kategori sedang, sehingga diperlukan peningkatan intensitas dan keberlanjutan kegiatan penyuluhan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi penyuluh dan instansi terkait dalam mengembangkan program penyuluhan pertanian yang lebih efektif.

Kata kunci: perilaku petani, POC, metode penyuluhan

ABSTRACT

Farmers Behavior in Liquid Organic Fertilizer (LOF) Production in the Context of Extension Methods in Gading Rejo District, Pringsewu Regency

By

Olivia Syafira Syalsabila

Farmers' behavior is one of the important indicators in assessing the success of agricultural extension activities, particularly in the adoption of environmentally friendly technological innovations. One innovation that has been widely developed is liquid organic fertilizer (LOF), which functions to improve soil fertility while reducing farmers' dependence on chemical fertilizers. This study aims to describe farmers' behavior in the production of liquid organic fertilizer (LOF) through extension methods in Gading Rejo District. The research employed a quantitative descriptive method with a survey approach. The respondents were farmers who participated in LOF production extension activities conducted through lectures, discussions, and demonstrations. Data were collected using a questionnaire with a three-point Likert scale, covering aspects of farmers' knowledge, attitudes, and skills. The collected data were analyzed using descriptive analysis in the form of frequency distributions and percentages. The results show that most farmers fall into the moderate to high behavior category in the production of liquid organic fertilizer. This indicates that farmers have acquired a fairly good level of understanding and skills in the LOF production process after participating in the extension activities. Nevertheless, some farmers remain in the moderate category, indicating the need to increase the intensity and sustainability of extension activities. This study is expected to serve as evaluation material for extension workers and related institutions in developing more effective agricultural extension programs.

Keywords: *farmer behavior, LOF, extension methods*

**PERILAKU PETANI DALAM PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR
(POC) MELALUI METODE PENYULUHAN
DI KECAMATAN GADING REJO, KABUPATEN PRINGSEWU**

Oleh

Olivia Syafira Syalsabila

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN**

Pada

**Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

Judul Skripsi : **PERILAKU PETANI DALAM PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) MELALUI METODE PENYULUHAN DI KECAMATAN GADING REJO, KABUPATEN PRINGSEWU**

Nama Mahasiswa : **Olivia Syafira Syalsabila**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2214211060**

Jurusan / Program Studi : **Agribisnis / Penyuluhan Pertanian**

Fakultas : **Pertanian**



1. **Komisi Pembimbing**

Dr. Serly Silviyanti S, S.P., M.Si.
NIP 198007062008012023

Ir. Indah Nurmayasari, M.Sc.
NIP 196109141985032001

2. **Ketua Jurusan**

Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 196910031994031004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Dr. Serly Silviyanti S, S.P., M.Si.



Sekretaris

: Ir. Indah Nurmayasari, M.Sc.



Penguji Bukan
Pembimbing

: Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.
NIP 196411181989021002

Tanggal lulus ujian skripsi : 18 Februari 2026

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Olivia Syafira Syalsabila

NPM : 2214211060

Program Studi : Penyuluhan Pertanian

Jurusan : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Alamat : Jl. Temenggung Jaya II No. 212, Komplek Pemuka, Rajabasa,
Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dari sumbernya, dan disebut dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung,
Penulis



Olivia Syafira Syalsabila
2214211060

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kota Metro, Provinsi Lampung pada tanggal 7 Desember 2004 sebagai anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Anton Setiyono, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dra. Faridha. Pendidikan dasar ditempuh di SD Negeri 2 Labuhan Ratu dan diselesaikan pada tahun 2016, kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Al-Kautsar hingga lulus pada tahun 2019. Pendidikan menengah atas diselesaikan di SMA Al-Kautsar pada tahun 2022. Penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) pada tahun 2022.

Penulis mengikuti kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian (*Homestay*) selama lima hari di Dusun Kalangan, Desa Rejo Agung, Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran. Penulis juga melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Waymuli, Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan selama 30 hari pada periode Januari hingga Februari 2025. Penulis menjalani kegiatan Praktik Umum (PU) selama 30 hari kerja di Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan Jawa Barat pada bulan Juli hingga Agustus 2025. Penulis juga mengikuti Kuliah Kerja Lapang (KKL) selama tujuh hari di Kota Batu, Malang dan Kota Yogyakarta pada bulan Oktober 2025. Penulis pernah menjadi asisten dosen mata kuliah bahasa inggris pada tahun 2023 dan asisten mata kuliah *english for extension* pada tahun 2025. Selama masa perkuliahan, penulis aktif berorganisasi sebagai anggota Bidang 1 Pengembangan Akademik dan Profesi di Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (Himaseperta) Universitas Lampung.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan sebagai ungkapan bakti dan tanggung jawab kepada:

Kedua orang tua, Bapak Anton Setiyono, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dra. Faridha, yang tidak pernah berhenti menyalurkan kasih sayang, dukungan, serta doa dalam setiap perjalanan hidup penulis.

**Kakak,
Anri Ariq Rafif, S.PWK.**

Keluarga besar, sahabat, dan teman-teman penulis yang senantiasa menjadi sumber semangat.

**Almamater tercinta,
Universitas Lampung.**

MOTTO

**“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya
beserta kesulitan ada kemudahan”
(Q.S Al-Insyirah 5-6)**

**“Semua jatuh bangunmu, hal yang biasa. Angan dan pertanyaan, waktu
yang menjawabnya. Berikan tenggat waktu, bersedihlah secukupnya.
Rayakan perasaanmu sebagai manusia”
(Mata Air-Hindia)**

***“Take the risk or lose the chance. Cause the deepest regret comes from what
you never tried”***

SANWACANA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala berkat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perilaku Petani dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair melalui Metode Penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu.”**

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh ketulusan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis Universitas Lampung.
3. Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Universitas Lampung sekaligus Dosen Penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan, nasihat, bimbingan, serta dukungan kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi.
4. Dr. Serly Silviyanti S., S.P., M.Si., selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu, doa, dukungan, bimbingan, nasihat, arahan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi.
5. Ir. Indah Nurmayasari, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan ilmu, doa, bimbingan, dukungan, kesabaran, motivasi, serta arahan kepada penulis selama proses penyusunan dan penyelesaian skripsi.
6. Tyas Sekartiara Syafani, S.P., M.Si., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan, perhatian, serta dukungan kepada

penulis selama menjalani proses perkuliahan.

7. Seluruh dosen Jurusan Agribisnis yang telah memberikan ilmu, nasihat, serta bimbingan kepada penulis selama menempuh pendidikan sebagai mahasiswa di Universitas Lampung.
8. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) serta seluruh petani responden di Kecamatan Gading Rejo, yang telah meluangkan waktu dan bersedia memberikan informasi sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
9. Orang tua tercinta, terhormat dan tersayang, Bapak Anton Setiyono, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Dra. Faridha, yang tidak pernah berhenti mengalirkan doa, kasih sayang, dukungan, perhatian, semangat, serta pengorbanan kepada penulis dalam setiap langkah kehidupan. Rasa bangga dan syukur yang mendalam selalu hadir karena memiliki orang tua yang luar biasa, yang dengan penuh kesabaran membesarkan, menyayangi, dan mendidik penulis hingga sampai pada titik ini. Setiap nasihat, doa, dan pengorbanan menjadi kekuatan terbesar dalam menghadapi berbagai proses dan tantangan selama menempuh pendidikan. Bapak dan Ibu telah pendengar terbaik, penenang di saat gelisah, serta tempat pulang paling nyaman bagi penulis.
10. Kakak yang penulis sayangi, Anri Ariq Rafif, S.PWK., yang senantiasa menjadi panutan dalam perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas dukungan yang selalu diberikan serta pelajaran-pelajaran berharga yang menjadi bekal bagi penulis. Meskipun tidak selalu hadir secara langsung di sisi penulis, keberadaan dan peran sosok kakak tetap terasa nyata dalam setiap langkah kehidupan penulis.
11. Sahabat sekaligus teman seperjuangan sejak awal perkuliahan, Alyka Dezanty dan Velina Sinka, yang telah kebersamai penulis sejak semester satu hingga saat ini. Terima kasih atas segala dukungan, semangat, bantuan, serta waktu dan perhatian yang selalu diberikan kepada penulis. Terima kasih karena selalu hadir dalam setiap dinamika emosi kehidupan penulis, serta tetap setia menemani hingga saat ini.
12. Sahabat-sahabat penulis sejak masa SD, SMP, hingga SMA, Destia, Arsy, Alya, Jessica, Afifah, Annisa, Devina, Diana, Hana dan Bella yang telah lama kebersamai penulis dalam berbagai cerita, baik suka maupun duka.

13. Teman-teman perkuliahan, Zahra, Aneta, Puja, Caula dan Bunga yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi kepada penulis selama menjalani dunia perkuliahan.
14. Teman rasa saudara dari KKN Waymuli, Shakira, Dita, Indah, Gufran, Ricky, dan Riyan. Terima kasih telah menjadi teman yang selalu ada bagi penulis, berbagi cerita, tawa, dan pengalaman berharga selama masa pengabdian. Kebersamaan yang terjalin tidak hanya berhenti saat KKN berakhir, tetapi terus berlanjut hingga sekarang dan menjadi ikatan yang sangat berarti bagi penulis.
15. Teman-teman seperjuangan kelas “PPN B” 2022 yang tidak bisa di sebutkan satu-satu yang telah memberikan informasi, bantuan dan masukan selama menjalankan perkuliahan.
16. Seluruh karyawan dan staf Jurusan Agribisnis, Mbak Iin, Mbak Lucky, Pak Bukhori, dan Mas Iwan, yang telah banyak membantu penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Lampung.
17. Almamater tercinta serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini.

Sebagai penutup, semoga Allah senantiasa membalas segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan, namun penulis berharap karya ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, 8 Februari 2026
Penulis

Olivia Syafira Syalsabila

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
A. Penyuluhan Pertanian	7
B. Petani.....	8
C. Perilaku Petani.....	9
D. Metode Penyuluhan.....	12
E. Pupuk Organik Cair.....	14
2.2 Penelitian Terdahulu.....	15
2.3 Kerangka Pemikiran	20
III. METODE PENELITIAN	23
3.1 Definisi Operasional	23
A. Variabel Metode Penyuluhan	23
B. Variabel Perilaku Petani	26
3.2 Metode, Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Penentuan Sampel.....	28
3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....	31
A. Data Primer	31
B. Data Sekunder	31
3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	31
A. Uji Validitas	31
B. Uji Reliabilitas.....	35
3.6 Metode Analisis Data	36

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Gambaran Umum Kecamatan Gading Rejo	38
A. Kondisi Geografis	38
B. Kondisi Topografi	40
C. Kondisi Demografi	41
4.2 Karakteristik Responden.....	42
A. Umur.....	42
B. Jenis Kelamin	44
4.3 Gambaran Umum Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) di Kecamatan Gading Rejo.....	45
4.4 Kegiatan Penyuluhan Pertanian di Kecamatan Gading Rejo	51
A. Metode Penyuluhan Ceramah	51
B. Metode Penyuluhan Diskusi.....	54
C. Metode Penyuluhan Demonstrasi.....	58
D. Metode Penyuluhan Studi Banding.....	63
E. Metode Penyuluhan Sekolah Lapangan	67
F. Kebutuhan dan Harapan Petani terhadap Kegiatan Penyuluhan dalam Metode Penyuluhan	70
4.5 Persepsi Petani terhadap Metode Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Cair	72
4.6 Perilaku Petani Dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair	75
A. Pengetahuan Petani Dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair.....	76
B. Sikap Petani Dalam Pembuatan Pupuk Organik Cair	80
C. Keterampilan petani dalam pembuatan pupuk organik cair.....	84
V. KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data jumlah petani, petani yang menerima penyuluhan pembuatan POC	4
2. Penelitian terdahulu.....	16
3. Definisi operasional, indikator pengukuran, satuan pengukuran dan klasifikasi metode penyuluhan	24
4. Definisi operasional, indikator pengukuran, skala pengukuran dan klasifikasi perilaku petani	26
5. Perhitungan sampel secara proporsional penyuluhan pembuatan POC	30
6. Hasil uji validitas metode penyuluhan	33
7. Hasil uji validitas perilaku petani.....	34
8. Hasil uji reliabilitas metode penyuluhan.....	36
9. Hasil uji reabilitas perilaku petani.....	36
10. Pekon dan luas pekon/kelurahan di Kecamatan Gading Rejo.	39
11. Sebaran responden berdasarkan umur.....	42
12. Sebaran responden berdasarkan jenis kelamin.....	44
13. Partisipasi petani dalam penyuluhan pembuatan POC.....	48
14. Partisipasi petani dalam penyuluhan pengaplikasian POC di lahan	49
15. Persepsi petani dalam pelaksanaan metode ceramah pembuatan POC.....	52
16. Persepsi petani dalam pelaksanaan metode diskusi pembuatan POC	56
17. Persepsi petani dalam pelaksanaan metode demonstrasi pembuatan POC	61
18. Partisipasi petani dalam kegiatan studi banding	64
19. Persepsi responden dalam menilai manfaat metode penyuluhan studi banding.....	65
20. Partisipasi petani dalam kegiatan sekolah lapangan	68
21. Persepsi responden menilai manfaat metode penyuluhan sekolah lapangan	68
22. Rekapitulasi persepsi petani pada metode penyuluhan pembuatan POC	73

Halaman

23. Perilaku petani dalam pembuatan pupuk organik cair	75
24. Pengetahuan petani dalam pembuatan pupuk organik cair	77
25. Sikap petani dalam pembuatan pupuk organik cair	80
26. Keterampilan petani dalam pembuatan pupuk organik cair	84
27. Identitas responden.....	99
28. Skor variabel metode penyuluhan pembuatan POC.....	101
29. Skor variabel metode penyuluhan pengaplikasian POC	103
30. Skor variabel perilaku petani	105
31. Hasil uji validitas metode penyuluhan pembuatan POC.....	110
32. Hasil uji validitas metode penyuluhan pengaplikasian POC	111
33. Hasil uji validitas perilaku petani.....	112
34. Hasil uji reliabilitas metode penyuluhan.....	121
35. Hasil uji reliabilitas perilaku petani	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pemikiran perilaku petani dalam pembuatan pupuk organik cair melalui metode penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo.....	22
2. Peta administrasi wilayah studi di Kecamatan Gadingrejo.....	40
3. Foto bersama responden 4.....	122
4. Foto bersama responden 9.....	122
5. Foto bersama responden 19.....	123
6. Foto bersama responden 47.....	123
7. Foto bersama responden 31.....	124
8. Foto bersama responden 44.....	124
9. Lokasi pembuatan POC 1.....	125
10. Lokasi Pembuatan POC 2	125

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor unggulan dan basis ekonomi bagi masyarakat perdesaan. Sektor pertanian mempunyai peran dalam menyerap tenaga kerja, menciptakan lapangan pekerjaan, mengurangi pengangguran dan kemiskinan, serta menyediakan tenaga kerja dan pangan. Pembangunan pertanian harus difokuskan pada komoditas-komoditas unggulan dengan tujuan mengurangi biaya produksi, meningkatkan produksi dan produktivitas, sehingga dapat meningkatkan keuntungan dan pendapatan petani.

Pengembangan komoditas unggulan dilakukan dengan cara mempertimbangkan kesesuaian agroekosistemnya guna meningkatkan produktivitas dan nilai jualnya. Menurut Ittersum (2008) kebijakan pembangunan pertanian dirancang dengan tujuan untuk meningkatkan kontribusinya terhadap keberlanjutan pertanian dan pembangunan berkelanjutan pada umumnya (Mulyono dan Munibah, 2016).

Petani mempunyai peran penting untuk pemenuhan kebutuhan pangan bagi suatu negara (Suratha 2017). Pembangunan pertanian saat ini dan seterusnya tidak terbatas pada peningkatan produktivitas saja, tetapi juga bagaimana suatu kebijakan bisa menempatkan peran petani dalam proses pembangunan dengan meningkatkan sumber daya manusia untuk menunjang pembangunan berkelanjutan dalam sistem tersebut (Mahmuddin 2013). Pertanian dalam paradigma pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan menyeluruh yang memanfaatkan sumber daya manusia dan sumber daya alam serta teknologi untuk mensejahterakan masyarakat dan sumber daya alam (Susilowati, 2016).

Petani dapat melakukan praktik-praktik yang mendukung usahatani dengan membutuhkan informasi inovasi di bidang pertanian. Informasi inovasi tersebut dapat diperoleh petani dari penyuluh pertanian melalui penyelenggaraan kegiatan penyuluhan pertanian (Yulida, Kausar dan Marjelita, 2012). Penyuluh melakukan penyuluhan sebagai proses dari sebuah perubahan perilaku yang dapat dilihat dari segi pengetahuan, sikap dan keterampilan di masyarakat khususnya sasaran penyuluhan yaitu petani agar petani tahu, ingin dan sanggup untuk melakukan perubahan demi terlaksananya peningkatan untuk produksi, pendapatan dan perubahan tingkat kesejahteraan dari masyarakat yang ingin diperoleh dengan pembangunan dalam pertanian (Huda, 2002).

Penyuluh memiliki metode penyuluhan yang memengaruhi sejauh mana adopsi inovasi dilakukan oleh petani. Metode penyuluhan pertanian dapat diartikan sebagai cara atau teknik penyampaian materi penyuluhan kepada petani baik secara langsung maupun tidak langsung, agar mereka tahu, mau dan mampu menerapkan suatu inovasi baru. Metode penyuluhan dibedakan menjadi metode individual, kelompok dan massal. Masing-masing metode memiliki pendekatan yang berbeda, baik dari segi komunikasi maupun teknik penyampaian informasi. Pemilihan metode biasanya disesuaikan dengan kondisi sosial petani, ketersediaan waktu, serta jenis informasi yang ingin disampaikan (Yusliana, Anantanyu dan Rusdiyana, 2020).

Menurut Umanailo (2019), metode ceramah sebenarnya mencakup dua aspek sekaligus, yakni teoritis dan praktis, tergantung pada cara penyampaian dan keterlibatan petani selama kegiatan berlangsung. Berdasarkan penelitian Umanailo (2019), diketahui bahwa kombinasi metode seperti ceramah dan demonstrasi lebih efektif meningkatkan keterampilan, sementara kombinasi ceramah dan diskusi lebih berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan petani. Namun, penggunaan ceramah secara tunggal dinilai kurang efektif karena tidak memberikan dampak signifikan terhadap perubahan sikap maupun peningkatan keterampilan. Oleh karena itu, pemilihan metode penyuluhan yang tepat perlu mempertimbangkan karakteristik petani dan

tujuan pembelajaran agar pesan penyuluhan dapat tersampaikan dengan optimal dan dapat diterima oleh petani.

Salah satu inovasi penyuluhan yang menunjang kesejahteraan petani adalah penggunaan pupuk yang ramah lingkungan. Masalah yang dihadapi oleh masyarakat petani salah satunya yaitu tingginya harga pupuk, penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dan kelangkaan pupuk. Permasalahan ini tentunya menjadi satu tantangan untuk dicarikan jalan keluarnya. Salah satu peluang untuk menyelesaikan hal ini adalah pengadaan pupuk yang mudah didapat dengan biaya pengadaan yang rendah. Pupuk tersebut adalah pupuk organik cair (POC) yang pembuatannya relatif mudah dan membutuhkan biaya yang kecil dalam pembuatan dan pengadaannya. Satu keuntungan lain adalah bahwa pupuk organik cair (POC) bisa dibuat menggunakan bahan baku limbah. Limbah yang dimaksud adalah limbah yang berasal dari limbah sayuran dan limbah buah yang bisa didapatkan dari limbah rumah tangga, limbah pertanian, dan limbah pasar (Sitanggang dkk, 2022).

Pupuk organik cair (POC) merupakan salah satu inovasi dalam bidang pertanian yang saat ini sedang digencarkan Pemerintah Provinsi Lampung. Program ini tidak hanya bertujuan untuk menyediakan pupuk yang murah dan ramah lingkungan, tetapi juga untuk mendukung program ketahanan pangan melalui peningkatan produktivitas pertanian. POC berpotensi meningkatkan hasil panen hingga 20–30 persen. Program POC ditargetkan dapat menjangkau 2.000 desa dengan memfasilitasi pembangunan titik produksi serta mendorong petani agar mampu memproduksi dan mengembangkannya secara mandiri.

Program POC dilaksanakan di berbagai daerah di Provinsi Lampung termasuk Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu. Mata pencaharian utama di Kecamatan Gading Rejo, Pringsewu merupakan sektor pertanian, dengan petani padi menjadi kelompok terbesar. Sebagian besar masyarakat di wilayah ini memanfaatkan lahan sawah sebagai sumber penghidupan utama. Penyuluh pertanian juga turut aktif dalam mendukung keberhasilan program POC di Kecamatan Gading Rejo yang tersebar dalam 23 pekon. Kegiatan penyuluhan

tersebut melibatkan kelompok tani yang berada di masing-masing pekon sebagai sasaran utama pelaksanaan program. Jumlah petani yang diberikan penyuluhan pembuatan POC dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data jumlah petani, petani yang menerima penyuluhan pembuatan POC, jenis komoditas dan jumlah penyuluh di Kecamatan Gading Rejo tahun 2025

No	Pekon	Jumlah (Petani)	Jumlah Penerima Penyuluhan POC (Petani)	Jenis Komoditas	Jumlah Penyuluh Pertanian (orang)
1	Gadingrejo Timur	120	0	Padi Sawah	1
2	Tegal Sari	320	15	Padi Sawah	
3	Mataram	290	0	Padi Sawah	1
4	Kediri	232	0	Padi Sawah	
5	Yogyakarta	475	0	Padi Sawah	
6	Yogyakarta Selatan	122	0	Padi Sawah	
7	Parerejo	663	0	Padi Sawah	1
8	Panjerejo	216	50	Padi Sawah	
9	Blitarejo	437	0	Padi Sawah	
10	Wonodadi	420	0	Padi Sawah	1
11	Tambahrejo	320	10	Padi Sawah	
12	Tulung Agung	427	25	Padi Sawah	
13	Wates	239	0	Padi Sawah	1
14	Wates Timur	257	0	Padi Sawah	
15	Wates Selatan	0	0	Padi Sawah	
16	Klaten	149	0	Padi Sawah	1
17	Tambahrejo Barat	38	0	Padi Sawah	
18	Bulukarto	284	7	Padi Sawah	
19	Bulurejo	330	12	Padi Sawah	
20	Gadingrejo	274	0	Padi Sawah	1
21	Gadingrejo Utara	304	0	Padi Sawah	
22	Wonosari	237	0	Padi Sawah	
23	Wonodadi Utara	133	0	Padi Sawah	
Jumlah		6.287	119		7

Sumber: Dinas Pertanian Pringsewu 2025.

Berdasarkan data Dinas Pertanian Pringsewu tahun 2025, jumlah petani di wilayah kerja BP3K Gading Rejo yang meliputi 23 pekon dengan petani berjumlah 6.287 petani dan jumlah total penerima penyuluhan pembuatan pupuk organik cair (POC) 119 petani dengan komoditas utama berupa padi sawah dan jumlah penyuluh 7 orang. Penyuluhan inovasi lain yang pernah dilakukan di Kecamatan Gading Rejo dilaksanakan dengan berbagai metode, baik secara langsung seperti diskusi, ceramah saat anjungsana ke kelompok tani, demonstrasi plot (demplot) tanaman cabai dan jagung di Pekon Bulukarto, serta demonstrasi cara (demcara) pengendalian hama tikus di Pekon Wonodadi. Metode tidak langsung juga digunakan seperti siaran di TV Tani dan penyebaran brosur kepada petani yang datang berkonsultasi ke kantor BPP. Berdasarkan pra-survei dari wawancara salah satu penyuluh, metode demonstrasi (demplot, demcara, demfarm, dan demarea) dianggap paling efektif, bahkan sempat viral ketika memperkenalkan teknologi budidaya padi TOT (Tanpa Olah Tanah) di Pekon Wonodadi. Hasil wawancara dengan beberapa petani menunjukkan bahwa mereka kurang tertarik pada penyuluhan yang hanya bersifat teoritis. Sebaliknya, pendekatan praktis melalui metode demonstrasi dianggap lebih menarik dan mudah dipahami. Hal ini menegaskan pentingnya memilih metode penyuluhan yang tepat agar informasi tidak hanya disampaikan, tetapi juga dipahami dan diterapkan oleh petani.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan dengan pendekatan praktik lapangan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan petani. Contohnya, penyuluhan pembuatan POC dari air leri di Manokwari Barat meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan, dengan tingkat efektivitas mencapai 89%. Penelitian lain di Lampung Selatan juga menunjukkan bahwa penyuluhan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pembuatan POC berbasis bahan alami. Kegiatan penyuluhan pembuatan POC di Kecamatan Gading Rejo, penting untuk mengkaji bagaimana metode penyuluhan tersebut mampu membentuk perilaku petani.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Metode apa saja yang sudah dilakukan penyuluh pada program penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo?
2. Bagaimana perilaku petani setelah mengikuti penyuluhan tentang pembuatan pupuk organik cair (POC) melalui metode penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui metode yang sudah dilakukan penyuluh pada program penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo.
2. Mengetahui perilaku petani setelah mengikuti kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk organik cair (POC) melalui metode penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian penyuluhan pertanian, khususnya mengenai efektivitas pendekatan penyuluhan dalam membangun kesadaran dan minat petani terhadap inovasi pertanian berkelanjutan.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat menjadi evaluasi dan masukan bagi penyuluh dan instansi terkait untuk merancang strategi penyuluhan yang lebih tepat sasaran, partisipatif, dan sesuai kebutuhan petani.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Pustaka

A. Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan merupakan proses difusi yaitu informasi diberikan oleh sumber utama kepada sejumlah besar orang yang akan memperoleh manfaat darinya. Lebih dalam, penyuluhan merupakan sistem pendidikan yang terorganisasi dalam rangka membantu orang lain agar orang tersebut dapat membantu diri sendiri *helping people to help themselves*.

Pengetahuan sebagai isi dari penyuluhan diperoleh melalui pusat-pusat penelitian, laboratorium dan berbagai institusi pendidikan, perpustakaan, dokumen-dokumen dan laporan-laporan negara. Melalui kegiatan penyuluhan, selanjutnya pengetahuan atau informasi tersebut diproses atau dikemas sehingga tersedia bagi petani dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Riswani dkk, 2023).

Definisi tentang penyuluhan pertanian juga dicantumkan dalam Undang Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2006 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan, yang menyatakan bahwa penyuluhan pertanian, perikanan, kehutanan yang selanjutnya disebut penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam upaya mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup.

Penyuluhan pertanian secara substansial telah meningkatkan tingkat adopsi teknologi, kesadaran, dan produktivitas petani melalui proses pembelajaran dan pendampingan yang berkelanjutan. Kegiatan penyuluhan membantu petani dalam memahami serta menerapkan inovasi yang sesuai dengan kondisi usahatani yang mereka kelola. Kontribusi penyuluhan tidak hanya terbatas pada penyebaran teknologi yang bersifat canggih, tetapi juga mencakup kegiatan berbagi informasi mengenai teknologi pedesaan yang sederhana dan mudah diterapkan. Inovasi sederhana yang ditujukan bagi petani kecil mampu memberikan dampak yang besar terhadap peningkatan hasil produksi dan efisiensi usaha tani. Dengan demikian, penyuluhan pertanian berperan penting dalam mendorong peningkatan produktivitas sekaligus mendukung kesejahteraan petani secara berkelanjutan. (World Bank, 2001).

B. Petani

Petani didefinisikan sebagai pekerjaan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku, industri atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya dengan tujuan pemenuhan kebutuhan hidup dengan menggunakan peralatan yang bersifat tradisional dan modern (Richard, 2004). Petani dalam pengertian yang luas mencakup semua usaha kegiatan yang melibatkan pemanfaatan makhluk hidup (termasuk tanaman, hewan dan mikroba) untuk kepentingan manusia. Petani juga diartikan sebagai kegiatan pemanfaatan sebidang lahan untuk membudidayakan jenis tanaman tertentu, terutama yang bersifat semusim. (Yigibalom, Lumintaang dan Paat, 2020).

Petani diartikan sebagai orang yang bekerja di bidang pertanian atau di bidang bisnis pertanian ataupun yang bercocok tanam dari lahan pertanian dengan tujuan memperoleh penghasilan dari sektor pertanian tersebut. Dalam arti secara luas petani merupakan orang yang melakukan pengolahan tanah seperti bertanam padi, buah dan lain-lain, dengan hasil

pengolahan petani menjual hasil bercocok tanamnya kepada orang lain ataupun digunakan sendiri (Sukino, 2013).

Menurut Hadiutomo (2012), petani merupakan individu yang memanfaatkan berbagai sumber daya hayati untuk menjalankan kegiatan usaha di bidang pertanian, seperti bercocok tanam dan beternak, guna memenuhi kebutuhan hidupnya. Petani mengelola lahan yang diusahakan secara aktif dan terencana dalam proses produksi pertanian. Petani memanfaatkan tanah, air, tanaman, dan hewan ternak sebagai faktor utama dalam kegiatan usahanya. Petani melakukan seluruh rangkaian kegiatan tersebut dengan tujuan memperoleh hasil produksi yang bernilai ekonomi. Petani menggantungkan keberlangsungan hidupnya pada hasil pengelolaan lahan pertanian yang dijalankan secara berkelanjutan.

C. Perilaku Petani

Perilaku petani merupakan tingkah laku atau cara bertindak petani dalam mengelola lahan pertanian dan cara dalam menjalankan aktivitas pertanian. Petani mengolah lahan dengan cara yang sesuai dengan kondisi tanah dan kebutuhan tanaman. Petani memilih bibit berdasarkan kualitas, ketahanan, dan potensi hasil yang diharapkan. Petani menggunakan pupuk sesuai dengan dosis dan waktu aplikasi yang dianjurkan. Petani mengatur sistem pengairan agar tanaman memperoleh kebutuhan air secara optimal. Petani melakukan pengendalian hama dan penyakit untuk menjaga pertumbuhan serta produktivitas tanaman. Petani merespons inovasi dari penyuluhan pertanian dengan menerima, mempertimbangkan, atau menerapkan teknologi yang diperkenalkan (Fadli dan Utama, 2025). Perilaku petani dapat dilihat melalui pengetahuan, sikap dan keterampilan yang tercermin dalam pengelolaan usahatani mereka.

1. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi

melalui panca indera, penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan merupakan hal yang sangat utuh terbentuknya tindakan seseorang (*over behavior*). Karena dalam penelitian perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2012).

Tingkat pengetahuan dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor internal (berasal dari dalam diri individu) dan faktor eksternal (berasal dari luar individu) (Darsini, Fahrurrozi dan Cahyono, 2019). Faktor internal terdiri dari usia dan jenis kelamin, sedangkan faktor eksternal terdiri dari pendidikan, pekerjaan, pengalaman, sumber informasi, minat, lingkungan dan sosial budaya

Tingkat pengetahuan dapat dilihat dari teori Benyamin Bloom (1956) yang direvisi Anderson dan Krathwohl (2001) pada Taksonomi Bloom ranah kognitif antara lain:

a) Mengingat

Kemampuan mengingat kembali (*recall*) informasi yang telah diterima sebelumnya.

b) Memahami

Tingkat pemahaman tidak hanya sekedar mengingat, tetapi juga dapat menginterpretasikan dan mengomunikasikan kembali informasi yang telah diperoleh.

c) Mengaplikasikan

Kemampuan untuk menggunakan atau menerapkan informasi yang telah dipelajari ke dalam situasi yang baru, serta memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.

d) Menganalisis

Kemampuan untuk membagi informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, mencari pola dan hubungan, serta memahami

prinsip-prinsip organisasinya.

e) Mengevaluasi

Kemampuan membuat penilaian dan keputusan tentang nilai suatu gagasan, metode, produk, atau benda dengan menggunakan kriteria tertentu.

f) Mencipta

Kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.

2. Sikap

Sikap adalah pandangan terhadap objek tertentu yang terdiri dari sikap pandangan atau sikap perasaan, kedua hal tersebut dipadukan sehingga menghasilkan suatu kecenderungan tindakan menerima atau menolak sesuai dengan sikap objek itu (Latif, Bempah dan Saleh, 2023).

Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap secara umum yaitu pengalaman pribadi, kebudayaan, media massa, institusi pendidikan dan agama, serta faktor emosi dalam diri. Sikap senantiasa terarahkan terhadap suatu hal, suatu objek dan suatu keadaan. Tidak ada sikap tanpa adanya objek. Sikap dibedakan menjadi dua yaitu sikap positif dan sikap negatif. Sikap positif terjadi apabila terdapat suatu kecenderungan untuk menerima perilaku yang dianjurkan, dan sikap negatif terjadi jika terdapat kecenderungan yang menolak terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan dan sikap tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena suatu sikap akan dipengaruhi oleh pengetahuan yang dimiliki (Fadhilah, Eddy dan Gayatri, 2018).

3. Keterampilan

Keterampilan adalah aplikasi dari pengetahuan sehingga tingkat keterampilan seseorang berkaitan dengan tingkat pengetahuan (Notoadmodjo, 2007). Proses evaluasi keterampilan digunakan dengan tujuan mengukur tingkat keterampilan yang dimiliki oleh individu. Menurut Purnawanto (2010), penguasaan terkait

keterampilan dinilai berdasarkan kedalamannya (*depth*) dan variasinya (*variance*). Kedalaman terhadap suatu keterampilan ditentukan oleh masa kerja seseorang atau tingkat pendidikannya. Semakin lama masa kerja atau semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semestinya penguasaan keterampilan mereka akan makin mendalam

D. Metode Penyuluhan

Metode penyuluhan pertanian merupakan cara dan prosedur yang digunakan oleh penyuluh dalam menyampaikan pesan kepada sasaran agar terjadi perubahan perilaku dan kepribadian sasaran sebagaimana yang diharapkan (Wahjuti, 2014). Seorang penyuluh perlu memahami prinsip-prinsip metode penyuluhan untuk memilih suatu metode yang tepat.

Prinsip-prinsip tersebut menurut Mardikanto (1993):

1. Pengembangan untuk berpikir kreatif
2. Tempat yang paling baik adalah tempat di kegiatan sasaran
3. Setiap individu terikat dengan lingkungan sosialnya
4. Ciptakan hubungan yang akrab dengan sasaran
5. Memberikan sesuatu untuk terjadinya perubahan

Metode penyuluhan pertanian menurut Mardikanto (1993) dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu pendekatan perorangan, pendekatan kelompok, dan pendekatan massal. Berikut penjelasan pendekatan metode penyuluhan:

1. Pendekatan Perorangan

Metode dan teknik penyuluhan pertanian secara individu menurut Wahjuti (2014): Kunjungan rumah, kunjungan usahatani, inkuiri, kontak informal, petani model, dan bendera lapangan.

2. Pendekatan Kelompok

Metode dan teknik penyuluhan kelompok menurut Wahjuti (2014): Ceramah, demonstrasi cara, demonstrasi hasil, diskusi, kontes/perlombaan, magang, sekolah lapangan, hari lapangan petani, klinik, widyawisata, mimbar sarasehan, temu wicara, temu usaha, dan temu karya.

3. Pendekatan Massal

Metode penyuluhan pertanian secara massal menurut Wahjuti (2014): kampanye, pameran, brosur, leaflet, folder, surat kabar, media grafis, siaran radio, siaran televisi, pemutaran film, dan internet.

Menurut Notoatmodjo (2010), terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam penyuluhan sesuai dengan kebutuhan yang ingin dicapai, yaitu sebagai berikut:

1. Metode Ceramah.

Metode ceramah merupakan cara untuk menerangkan dan menjelaskan suatu ide, pengertian atau pesan secara lisan kepada sekelompok sasaran sehingga memperoleh informasi yang diinginkan.

2. Metode Diskusi Kelompok.

Metode diskusi kelompok merupakan pembicaraan yang telah direncanakan dan dipersiapkan tentang suatu topik pembicaraan diantara 5 sampai dengan 20 sasaran dengan seorang pemimpin diskusi yang telah ditunjuk.

3. Metode Curah Pendapat.

Metode curah pendapat merupakan suatu bentuk pemecahan masalah di mana setiap anggota mengusulkan semua kemungkinan pemecahan masalah yang terpikirkan oleh masing-masing peserta, dan evaluasi atas pendapat-pendapat tadi dilakukan kemudian.

4. Metode Panel.

Metode Panel merupakan pembicaraan yang sudah direncanakan di depan pengunjung atau peserta tentang sebuah topik, diperlukan 3 orang atau lebih panelis dengan seorang pemimpin.

5. Metode Bermain peran.

Metode bermain peran yaitu memerankan sebuah situasi dalam kehidupan manusia dengan tanpa diadakan latihan, dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk dipakai sebagai bahan pemikiran kelompok.

6. Metode Demonstrasi.

Metode demonstrasi merupakan cara dalam menunjukkan pengertian, ide dan prosedur tentang sesuatu hal yang sudah dipersiapkan dengan

teliti dengan tujuan untuk memperlihatkan bagaimana cara melaksanakan suatu tindakan, adegan dengan menggunakan alat peraga. Metode ini digunakan terhadap kelompok yang tidak terlalu besar jumlahnya.

7. Metode Simposium.

Metode simposium merupakan serangkaian ceramah yang diberikan oleh 2 sampai 5 orang dengan topik yang berlebihan tetapi saling berhubungan erat.

8. Metode Seminar.

Metode seminar merupakan cara di mana sekelompok orang berkumpul untuk membahas suatu masalah dibawah bimbingan seorang ahli yang menguasai bidangnya.

Metode penyuluhan yang tepat mampu meningkatkan keterampilan petani dalam mengelola sumber daya secara efisien dan mengadopsi teknologi yang mendukung peningkatan produktivitas. Keberhasilan penyuluhan juga ditentukan oleh kesesuaian pendekatan dengan kondisi sosial dan budaya masyarakat agar hasilnya lebih optimal (Bachtiar dkk, 2025).

E. Pupuk Organik Cair

Pupuk organik adalah pupuk yang berperan dalam meningkatkan aktivitas biologi, kimia, dan fisik tanah sehingga tanah menjadi subur dan baik untuk pertumbuhan tanaman (Indriani, 2004). Proses pembuatan pupuk organik cair dilakukan dengan fermentasi, dimana proses fermentasi dapat dilakukan secara anaerob ataupun aerob dengan penambahan mikroorganisme yang mampu mengubah senyawa kimia kesubstrat organik untuk mempercepat pendegradasian (Pratiwi, Nisak dan Gunawan 2019).

Pupuk organik cair dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, serta meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan kualitas produk tanaman. Pupuk cair adalah larutan larut yang mengandung satu atau

lebih bahan pembawa unsur yang dibutuhkan oleh tumbuhan. Manfaatnya adalah dapat memberikan nutrisi yang diperlukan yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Keunggulan pupuk organik cair lainnya adalah dapat diperoleh dengan cepat dengan proses fermentasi yang lebih singkat karena wujudnya yang cair. Masalah kekurangan nutrisi, tidak lagi menjadi masalah dengan pemberian nutrisi yang rutin dan mampu menyediakannya secara berkesinambungan. Jika dibandingkan dengan pupuk anorganik, pupuk organik cair lebih cocok dan tidak merusak tanah dan tanaman meskipun digunakan sesering mungkin (Nur dkk, 2016).

Pupuk organik cair memiliki beberapa manfaat diantaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan penyerapan nitrogen dari udara, dapat meningkatkan vigor tanaman sehingga tanaman menjadi kokoh dan kuat, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan, merangsang pertumbuhan cabang produksi, meningkatkan pembentukan bunga dan bakal buah, mengurangi gugurnya bunga dan bakal buah (Huda, 2013). Kebutuhan pupuk cair, khususnya yang bersifat organik, tergolong cukup tinggi karena pupuk tersebut berperan dalam menyediakan sebagian unsur hara esensial yang dibutuhkan tanaman untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan secara optimal. Pupuk organik cair membantu memperbaiki kondisi tanah sekaligus meningkatkan ketersediaan nutrisi bagi tanaman. Kemudahan dalam proses pembuatan tersebut menjadi salah satu faktor yang mendukung pengembangan pupuk organik cair sebagai alternatif usaha sekaligus solusi dalam pemenuhan kebutuhan pupuk bagi petani. (Umniyatie dkk, 2015).

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang sejenis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penelitian terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Tujuan, Metode dan Hasil Penelitian	Variabel X, Y dan Z
1	Ermawati, Akhmad dan Idhan (2023)	Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) Petani Jagung Melalui Metode Penyuluhan Pertanian	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode penyuluhan pertanian yang efektif dan tepat untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) petani jagung serta faktor pendukung dan penghambat dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) petani jagung. Metode penelitian ini yaitu kualitatif yang bersifat deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan FGD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Metode penyuluhan pertanian yang paling tepat dan efektif yaitu Demplot dan Anjangsana karena petani didatangi langsung oleh penyuluh ke lahan pertanian, kemudian penyuluh memberikan contoh-contoh dan dilakukan oleh petani secara langsung.	X: Anjangsana, demonstrasi, pertemuan petani, ceramah dan diskusi. Y: Kualitas sumber daya manusia (SDM) petani jagung.
2	Muntasiroh, Gayatri dan Prayoga (2023)	Pengaruh Peran Penyuluh terhadap Pengetahuan Petani Kopi tentang SOP Budidaya Kopi Organik	Penelitian ini menganalisis pengaruh peran penyuluh terhadap pengetahuan petani kopi tentang SOP budidaya kopi organik. Metode penelitian yang digunakan deskriptif kuantitatif pengetahuan petani kopi tentang SOP budidaya kopi organik. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan petani tentang SOP budidaya kopi organik memperoleh persentase 64% yang termasuk kategori tinggi. Hasil analisis regresi menyatakan secara parsial peran penyuluh sebagai edukator dan komunikator berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan petani tentang SOP budidaya kopi organik.	X: Peran penyuluh (fasilitator, edukator, motivator, dan komunikator). Y: Pengetahuan Petani tentang SOP Budidaya Kopi Organik.
3	Pello dan Djunina (2024)	Pengaruh Metode dan Media Penyuluhan Pertanian	Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh metode dan media penyuluhan pertanian terhadap adopsi budidaya padi sawah di Kecamatan Kupang Timur. Metode yang digunakan adalah survei dengan <i>purposive sampling</i> , melibatkan 50 petani dan dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian	X: Metode Penyuluhan dan media penyuluhan. Y: Adopsi Budidaya Padi.

Tabel 2. Lanjutan

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Tujuan, Metode dan Hasil Penelitian	Variabel X, Y dan Z
		terhadap Adopsi Budidaya Padi Sawah	dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan media penyuluhan berpengaruh signifikan terhadap adopsi, sedangkan metode penyuluhan tidak signifikan secara parsial, namun keduanya berpengaruh signifikan secara simultan terhadap tingkat adopsi budidaya padi sawah.	
4	Ernizal dkk (2024)	Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Petani di Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan peran penyuluh pertanian terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani di Kecamatan Tanjung Lago. Metode yang digunakan adalah survei dengan <i>purposive sampling</i> untuk lokasi dan <i>simple random sampling</i> untuk responden sebanyak 50 orang. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara peran penyuluh dengan pengetahuan dan keterampilan	X: Peran Penyuluh Pertanian. Y: Pengetahuan Petani.
5	Cordanis dkk (2023)	Peningkatan Pemahaman Pertanian Pertanian Organik kepada Petani Padi Sawah	Penelitian ini memperkenalkan sistem pertanian organik sebagai salah satu alternatif meningkatkan produksi, dan menurunkan biaya produksi dalam mencapai peningkatan pendapatan. Adapun metode pelaksanaan yang dilakukan yakni dengan metode penyuluhan yang dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap evaluasi diperoleh adanya peningkatan pengetahuan petani terkait dengan sistem pertanian organik melalui hasil perhitungan pretest dan posttest. Adapun peningkatan pengetahuan yang diperoleh sebesar 26%, dengan perolehan nilai > 60.	X: Metode penyuluhan (tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi). Y: Tingkat Pemahaman Petani.
6	Zuriani dkk (2023)	Peningkatan Pemahaman Muara Batu	Penelitian ini memberikan pemahaman kepada petani tentang konsep pertanian berkelanjutan. Metode pelaksanaan yaitu penyuluhan berupa penyampaian materi tentang pertanian	X: Media massa (presentasi) dan praktik.

Tabel 2. Lanjutan

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Tujuan, Metode dan Hasil Penelitian	Variabel X, Y dan Z
		Petani di Kecamatan Muara Batu tentang Pertanian Berkelanjutan	berkelanjutan dan memperkenalkan pupuk dan pestisida nabati. Hasil yang diperoleh adalah terjadinya perubahan pola pikir tentang pertanian dan bertambahnya pengetahuan dalam menjalankan usahatani padi sawah. Metode diskusi lebih efektif untuk masyarakat berpendidikan tinggi, sementara metode demonstrasi lebih cocok untuk masyarakat berpendidikan rendah.	Y: Tingkat Pemahaman Petani.
7	Muslim (2017)	Peningkatan Pengetahuan dan Minat Bertani Organik melalui Metode Demonstrasi dan Presentasi	Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh metode demonstrasi dan presentasi terhadap peningkatan pengetahuan dan minat bertani organik pada siswa. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain pretest-posttest, penelitian ini menunjukkan bahwa kedua metode tersebut efektif dalam meningkatkan pengetahuan, dan metode presentasi terbukti lebih berpengaruh terhadap peningkatan minat.	X: Metode penyuluhan (demonstrasi dan presentasi) Y: Pengetahuan dan minat tentang pertanian organik
8	Imran, Muhaniah dan Giono (2019)	Metode Penyuluhan Pertanian Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Petani (Studi Kasus di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros)	Penelitian ini bertujuan menganalisis metode penyuluhan pertanian dan pengaruhnya dalam meningkatkan pengetahuan serta keterampilan petani di Kecamatan Maros Baru. Penelitian dilakukan selama 3 bulan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Sampel terdiri dari 68 petani yang dipilih dengan teknik proporsional sampling. Data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner, dan wawancara, lalu dianalisis dengan analisis deskriptif dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua metode penyuluhan (Demplot, Anjangsana, Pelatihan, Sekolah Lapang, Studi Banding, dan Temu Wicara) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani. Metode Demplot memberikan pengaruh paling besar, sedangkan Studi Banding memiliki pengaruh paling kecil.	X: Demplot, Anjangsana, Pelatihan, Sekolah Lapang, Studi Banding, dan Temu Wicara Y: Pengetahuan dan Keterampilan

Tabel 2. Lanjutan

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Tujuan, Metode dan Hasil Penelitian	Variabel X, Y dan Z
9	Ramadhana dan Subekti (2021)	Pemanfaatan Metode Penyuluhan Pertanian oleh Petani Cabai Merah	Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pemanfaatan metode penyuluhan melalui metode individu, kelompok dan massal dalam proses adopsi inovasi oleh petani cabai merah. Penelitian ini bersifat kualitatif dengan menyajikan gambaran lengkap mengenai keadaan sosial dari fenomena dan dianalisis dengan Miles and Hubberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan dilakukan dengan 3 metode, yaitu metode individu dengan teknik kunjungan rumah, kunjungan lahan, kontak informal dan inkuiri. Metode kelompok dengan teknik ceramah, diskusi, demonstrasi dan sekolah lapang. Metode massal dengan teknik kampanye, internet, radio dan televisi.	X: Metode individu dengan teknik kunjungan rumah, kunjungan lahan, kontak informal dan inkuiri. Metode kelompok dengan teknik ceramah, diskusi, demonstrasi dan sekolah lapang. Metode massal dengan teknik kampanye, internet, radio dan televisi Y: Proses adopsi inovasi oleh petani
10	Salampessy dan Weksi Budiaji (2012)	Efektivitas Metode Penyuluhan dalam Peningkatan Pemahaman SUT Konservasi Petani	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk pertemuan dalam metode penyuluhan yang paling efektif dalam meningkatkan pemahaman petani tentang Sistem Usahatani (SUT) Konservasi. Penelitian dirancang sebagai eksperimen dengan desain pretest-posttest pada dua kelompok perlakuan: ceramah (<i>top-down</i>) dan diskusi kelompok (<i>bottom-up</i>). Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode diskusi kelompok lebih efektif dibanding ceramah dalam meningkatkan pemahaman petani terhadap SUT Konservasi.	X: Ceramah dan diskusi Y: Pemahaman petani mengenai SUT Konservasi

2.3 Kerangka Pemikiran

Latar belakang penelitian ini mempunyai fokus pada metode-metode yang digunakan penyuluh saat melakukan penyuluhan. Metode penyuluhan digunakan penyuluh untuk memberikan informasi dan menyampaikan materi kepada petani atau sasaran dengan metode tertentu dengan tujuan petani mampu menerima informasi dengan baik (Ban dan Hawkins, 1996). Metode penyuluhan meliputi tiga bentuk, yaitu individu (kunjungan rumah, kunjungan lahan, kontak informal, inkuiri), kelompok (ceramah, diskusi, demonstrasi, sekolah lapang), dan massal (kampanye, internet, radio, televisi)

Pupuk organik cair (POC) salah satu inovasi dalam pertanian ramah lingkungan. Kegiatan untuk mendukung adopsi POC, penyuluhan pertanian memiliki peran penting dalam menyampaikan informasi dan mendorong perubahan perilaku petani. Keberhasilan penyuluhan tidak hanya dilihat hanya dari terlaksananya kegiatan, tetapi juga dari sejauh mana petani memahami isi penyuluhan dan memiliki perubahan sikap serta keterampilan untuk pembuatan POC dalam praktik bertani. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap pembuatan POC setelah mereka mengikuti kegiatan penyuluhan tersebut.

Berdasarkan data BP3K Kecamatan Gading rejo tahun 2025 memiliki jumlah petani 6.287 dengan jumlah petani yang mengikuti penyuluhan program POC sebanyak 119 petani dengan metode ceramah, diskusi dan demonstrasi.

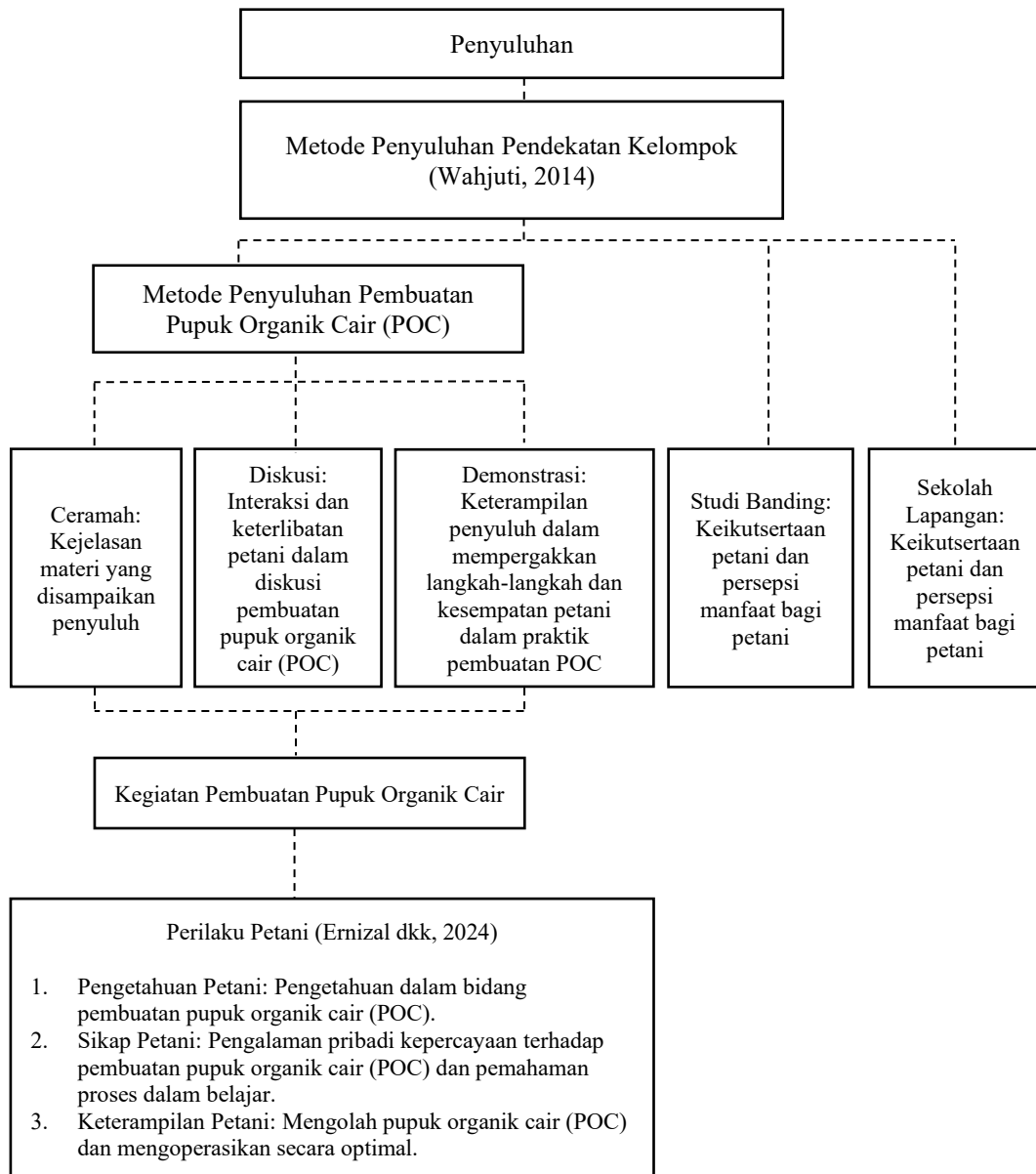
Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Setyowati dan Kurniawati (2015) menunjukkan bahwa metode ceramah efektif dalam meningkatkan pengetahuan Pemandu Lapang SLPTT.. Metode lain yaitu berdasarkan penelitian Salampeppy dan Budiaji (2012) diskusi kelompok merupakan bentuk metode pertemuan dalam penyuluhan pertanian yang lebih efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman petani. Metode lain dalam penelitian yang dilakukan oleh Dewi dkk (2024) menunjukkan bahwa penyuluhan dengan metode demonstrasi memberikan pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan minat mengenai pemanfaatan Eco Enzym dalam budidaya pertanian pada kelompok PKK di Desa Prunggahan Kulon.

Penelitian ini menambahkan variabel selain metode penyuluhan program pupuk organik cair untuk mengetahui metode apa saja yang dilakukan di Kecamatan Gading rejo pada program penyuluhan yang berbeda. Penelitian Imran, Muhanniah dan Giono (2019) petani menyukai metode penyuluhan studi banding dengan index persentase 69,49% dan termasuk dalam kategori tinggi dan metode sekolah lapang secara keseluruhan petani sangat menyukai metode penyuluhan sekolah lapang dengan index persentase 76,10% dan termasuk dalam kategori sangat tinggi

Variabel perilaku petani pada penelitian ini disusun dengan mengacu pada penelitian Ernizal dkk (2024) yang meneliti hubungan peran penyuluh terhadap tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani. Penyusunan perilaku juga didasarkan pada teori Taksonomi Bloom 1956 (Anderson dan Krathwohl, 2001) yang membagi ranah belajar manusia menjadi tiga, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Perilaku petani terdiri dari pengetahuan petani dalam bidang pembuatan pupuk organik cair (POC). Sikap dilihat melalui pengalaman pribadi kepercayaan terhadap pembuatan pupuk organik cair (POC) dan pemahaman proses belajar. Keterampilan dilihat melalui parameter mengolah pupuk organik cair (POC) dan mengoperasikan secara optimal.

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu, penyuluhan bertujuan untuk mentransfer informasi kepada petani agar mereka memahami materi yang disampaikan melalui metode yang digunakan. Pengetahuan dapat menumbuhkan sikap petani dan keterampilan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diasumsikan bahwa metode penyuluhan berkontribusi terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan petani terhadap pembuatan pupuk organik cair (POC).

Berdasarkan uraian digambarkan mengenai kerangka pemikiran penelitian pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) melalui metode penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran perilaku petani dalam pembuatan pupuk organik cair melalui metode penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo.

Keterangan:

—————> : Diuji
 - - - - - : Tidak diuji

III. METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan konsep penelitian dalam bentuk batasan yang terukur. Menurut Sugiyono (2017) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Peneliti menggunakan definisi operasional untuk memperoleh data sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dalam proses analisis data. Pendekatan kuantitatif deskriptif menggambarkan kondisi setiap aspek penelitian secara sistematis. Peneliti mengukur setiap aspek penelitian berdasarkan indikator yang dapat diamati. Penelitian ini menyajikan data dalam bentuk angka secara objektif dan terstruktur. Penelitian ini tidak menguji hubungan sebab-akibat antarvariabel dalam analisis data. Penelitian ini menggambarkan karakteristik dan tingkat setiap aspek berdasarkan kondisi di lapangan.

A. Variabel Metode Penyuluhan

Metode penyuluhan pada penelitian ini adalah metode penyuluhan pertanian yang umum dipakai di Kecamatan Gading Rejo. Ceramah, diskusi, demonstrasi, studi banding dan sekolah lapang. Definisi operasional, indikator pengukuran, satuan pengukuran dan klasifikasi metode-metode penyuluhan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Definisi operasional, indikator pengukuran, satuan pengukuran dan klasifikasi metode penyuluhan

Variabel	Definisi Operasional	Indikator Pengukuran	Satuan Pengukuran	Klasifikasi
Ceramah	Penyampaian materi oleh penyuluh secara lisan kepada peserta dalam kegiatan penyuluhan.	1. Persepsi petani dalam metode ceramah pembuatan POC.	Skor	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi
		2. Keikutsertaan petani dalam metode ceramah pembuatan POC.	Frekuensi	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi
Diskusi	Penyampaian materi melalui proses tukar pendapat antara penyuluh dan peserta.	1. Persepsi petani dalam metode diskusi pembuatan POC.	Skor	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi
		2. Keikutsertaan petani.	Frekuensi	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi
Demonstrasi	Penyampaian materi melalui praktik atau peragaan secara langsung di hadapan peserta.	1. Persepsi petani dalam metode demonstrasi pembuatan POC.	Skor	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi
		2. Keikutsertaan petani.	Frekuensi	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi
Studi Banding	Metode penyuluhan melalui kunjungan melihat praktik	1. Keikutsertaan petani.	Frekuensi	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi

Tabel 3. Lanjutan

	pertanian ke lokasi lain	2. Persepsi petani dalam menilai manfaat metode penyuluhan studi banding.	Skor	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi
Sekolah Lapangan	Metode penyuluhan berbasis kelompok belajar di lapangan,	1. Keikutsertaan petani.	Frekuensi	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi
		2. Persepsi petani dalam menilai manfaat metode penyuluhan sekolah lapangan.	Skor	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi

B. Variabel Perilaku Petani

Perilaku petani berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan sejauh mana petani di Kecamatan Gading Rejo memahami, menerima, dan mengimplementasikan informasi yaitu pembuatan pupuk organik cair (POC) yang disampaikan melalui metode penyuluhan.

Pengukuran didasarkan pada perilaku petani, mengacu pada penelitian Ernizal dkk (2024) dan didasarkan teori Taksonomi Bloom 1956 (Anderson dan Krathwohl, 2001) yang membagi ranah belajar manusia menjadi tiga ranah, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Maka dari itu Perilaku Petani terdiri dari pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam pembuatan pupuk organik cair (POC) melalui metode penyuluhan.

Tabel 4. Definisi operasional, indikator pengukuran, skala pengukuran dan klasifikasi perilaku petani

Variabel	Definisi Operasional	Indikator Pengukuran	Skala Pengukuran	Klasifikasi
Perilaku Petani	Tindakan yang dilakukan petani sebagai respon terhadap stimulus yang bertujuan untuk mengelola usaha tani dan lahan pertaniannya, serta dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap dan keterampilan yang mereka miliki.	1. Pengetahuan petani dalam bidang pembuatan pupuk organik cair: - Bahan - Alat - Proses pembuatan - Manfaat pupuk organik cair. 2. Sikap petani dalam pembuatan pupuk organik cair: - Pengalaman pribadi kepercayaan terhadap pembuatan pupuk organik cair dan manfaatnya. - Pemahaman proses belajar dalam menggunakan bahan-	Skor	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi

Tabel 4. Lanjutan

Variabel	Definisi Operasional	Indikator Pengukuran	Skala Pengukuran	Klasifikasi
		bahan, alat, proses pembuatan. 3. Keterampilan petani mengolah pupuk organik cair: - Instalasi: Persiapan alat dan bahan, penyusunan instalasi awal, pengoperasian dan penyelesaian. - Pembuatan pupuk organik cair: Persiapan bahan, aktivasi awal pra-fermentasi, fermentasi dan pematangan. - Mengoperasikan secara optimal aplikasi lahan: Fase persiapan lahan, fase vegetatif, dan fase generatif.		

3.2 Metode, Lokasi dan Waktu Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif variabel dan teknik metode survei. Metode ini digunakan untuk memperoleh data dari responden melalui penyebaran kuesioner yang berisi pernyataan-pernyataan terstruktur guna mendeskripsikan variabel-variabel penelitian serta menganalisis hubungan antara metode penyuluhan dengan pengetahuan, perubahan sikap dan keterampilan petani dalam pembuatan pupuk organik cair (POC). Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Gading Rejo merupakan salah satu wilayah yang mendapatkan program penyuluhan pembuatan pupuk organik cair (POC) dengan metode penyuluhan. Waktu pelaksanaan penelitian ini berlangsung pada bulan Oktober — Desember 2025, dimulai dari tahap observasi awal, penyebaran kuesioner, hingga proses pengumpulan dan analisis data.

3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini seluruh petani padi sawah di Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu yang menerima program penyuluhan pembuatan POC berjumlah 119 petani di 6 pekon berdasarkan data Dinas Pertanian Pringsewu 2025. Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil untuk mewakili keseluruhan petani padi sawah. Penentuan sampel menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan sebesar 10%, sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N.e^2} \\
 n &= \frac{119}{1+119 \times (0,10)^2} \\
 n &= \frac{119}{1+1,91} \\
 n &= \frac{119}{2,91} \\
 n &= 54
 \end{aligned}$$

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 54 responden petani. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional random sampling*, yaitu metode pengambilan sampel secara acak dari setiap pekon yang memperoleh program penyuluhan pembuatan Pupuk Organik Cair (POC). Penentuan jumlah sampel pada masing-masing pekon dilakukan secara proporsional berdasarkan jumlah petani yang ada, sehingga setiap pekon memiliki peluang yang seimbang untuk terwakili sesuai dengan kondisi populasi sebenarnya. Distribusi responden diharapkan mampu mencerminkan karakteristik dan jumlah petani pada setiap pekon secara objektif dan adil, serta meminimalkan bias dalam pemilihan responden. Oleh karena itu, hasil penelitian yang diperoleh dapat menggambarkan keadaan populasi secara lebih akurat dan representatif. Alokasi sampel dengan cara teknik *proportional random sampling* dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

Rumus alokasi *proportional random sampling* (Sugiyono, 2017):

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i = Jumlah sampel yang diinginkan
 N_i = Jumlah populasi tiap pekon
 N = Jumlah seluruh populasi
 n = Sampel penelitian

Berdasarkan penerapan rumus tersebut, diperoleh hasil perhitungan jumlah sampel dari masing-masing pekon di Kecamatan Gading Rejo yang menjadi penerima program penyuluhan pembuatan pupuk organik cair (POC).

Penentuan jumlah sampel dilakukan secara proporsional dengan mempertimbangkan jumlah petani pada setiap pekon, sehingga sampel yang diambil mampu mewakili kondisi populasi secara menyeluruh. Hasil perhitungan ini digunakan sebagai dasar dalam pelaksanaan pengambilan responden penelitian agar distribusi sampel sesuai dengan proporsi petani di tiap pekon. Rincian jumlah sampel dari masing-masing pekon tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Perhitungan sampel secara proporsional penyuluhan pembuatan pupuk organik cair (POC) di Kecamatan Gading Rejo tahun 2025

No	Pekon	Populasi Penerima Penyuluhan Pembuatan POC (Petani)		Jumlah Sampel (Petani)
1	Tegal Sari	15	$\frac{15}{119} \times 54 =$	7
2	Panjerejo	50	$\frac{50}{119} \times 54 =$	23
3	Tambahrejo	10	$\frac{10}{119} \times 54 =$	5
4	Tulungagung	25	$\frac{25}{119} \times 54 =$	11
5	Bulukarto	7	$\frac{7}{119} \times 54 =$	3
6	Bulurejo	12	$\frac{12}{119} \times 54 =$	5
Jumlah		119		54

Sumber: Data diolah tahun 2025.

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah sampel petani yang digunakan dalam penelitian ini tersebar di enam pekon dengan jumlah yang bervariasi. Pekon Tegal Sari memiliki jumlah sampel sebanyak 7 petani, Pekon Panjerejo sebanyak 23 petani, Pekon Tambahrejo sebanyak 5 petani, Pekon Tulungagung sebanyak 11 petani, Pekon Bulukarto sebanyak 3 petani, dan Pekon Bulurejo sebanyak 5 petani. Total keseluruhan sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 54 petani. Perbedaan jumlah sampel pada setiap pekon disesuaikan dengan proporsi jumlah populasi petani yang ada di masing-masing wilayah penelitian. Proses pengambilan sampel diawali dengan pendataan seluruh populasi petani di setiap pekon yang menjadi lokasi penelitian. Pendataan dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak *Microsoft Excel*, sehingga diperoleh jumlah populasi petani secara keseluruhan sebanyak 119 orang. Penentuan responden sampel pada masing-masing pekon dilakukan secara acak (*random sampling*) dengan memanfaatkan fungsi *Rand Between* pada *Microsoft Excel* dengan menentukan rentang angka mulai dari 1 sampai dengan jumlah populasi petani pada masing-masing pekon. Angka yang terpilih secara acak kemudian disesuaikan dengan daftar populasi, di mana nomor tersebut menunjukkan individu petani yang dijadikan sebagai responden penelitian. Melalui teknik

pengambilan sampel secara acak ini, diharapkan setiap petani dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel, sehingga sampel yang diperoleh dapat mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan dan mendukung validitas hasil penelitian.

3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

A. Data Primer

Data primer merupakan data yang asalnya dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file (Narimawati, 2008). Data primer dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian. Pada penelitian ini, informasi data primer diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan responden.

B. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Contohnya seperti dari orang lain atau dokumen-dokumen. Data sekunder bersifat data yang mendukung keperluan data primer (Sugiyono, 2017). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku, skripsi, jurnal, artikel dan aparatur Kecamatan Gading Rejo.

3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

A. Uji Validitas

Uji validitas merupakan salah satu teknik pengujian instrumen penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keabsahan suatu kuesioner. Uji ini digunakan untuk memastikan bahwa setiap butir pertanyaan dalam kuesioner benar-benar mampu mengukur variabel yang ingin diteliti. Uji validitas dilakukan untuk melihat sejauh mana instrumen penelitian dapat mengungkapkan data yang sesuai dengan konsep yang hendak diukur.

Suatu kuesioner dikatakan valid apabila setiap pertanyaan yang terdapat di dalamnya mampu menggambarkan dan mewakili indikator dari variabel penelitian. Apabila butir pertanyaan tidak sesuai dengan indikator variabel, maka data yang diperoleh tidak akan mencerminkan kondisi yang sebenarnya, sehingga dapat memengaruhi hasil penelitian.

Pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan nilai *t hitung* dengan nilai *t tabel*. Kriteria pengujiannya adalah apabila nilai *t hitung* lebih besar daripada *t tabel*, maka butir pertanyaan dinyatakan valid karena mampu mengukur variabel yang dimaksud. Sebaliknya, apabila nilai *t hitung* lebih kecil daripada *t tabel*, maka butir pertanyaan dinyatakan tidak valid dan perlu diperbaiki atau dihilangkan dari kuesioner. Perhitungan validitas butir pertanyaan dilakukan dengan mencari nilai *r hitung* menggunakan rumus korelasi antara skor setiap butir pertanyaan dengan skor total. Nilai *r hitung* yang diperoleh kemudian dikonversikan ke dalam nilai *t hitung* untuk dibandingkan dengan *t tabel*. Rumus untuk mencari nilai *r hitung* adalah sebagai berikut (Ghozali, 2016):

$$r \text{ hitung} = n \frac{(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r = Koefisien korelasi (validitas)
- X = Skor pada atribut item n
- Y = Skor pada total atribut
- XY = Skor pada atribut item n dikalikan skor total
- N = Banyaknya atribut

Hasil uji validitas instrumen kuesioner dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana setiap butir pertanyaan yang digunakan mampu mengukur variabel penelitian secara tepat, akurat, dan konsisten sesuai dengan tujuan penelitian. Uji validitas bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan benar-benar merepresentasikan konsep atau variabel yang diteliti, sehingga data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Instrumen kuesioner yang telah dinyatakan valid diharapkan mampu menggambarkan perilaku petani

dalam pembuatan pupuk organik cair (POC) melalui metode penyuluhan yang diterapkan. Hasil uji validitas kuesioner perilaku petani dalam pembuatan pupuk organik cair melalui metode penyuluhan di Kecamatan Gading Rejo disajikan secara rinci pada Tabel 6 dan Tabel 7.

Tabel 6. Hasil uji validitas metode penyuluhan

Variabel	Corrected item-Total Correlation	Uji Validitas
Metode Penyuluhan		
Pertanyaan 1	0.498*	Valid
Pertanyaan 2	0.649**	Valid
Pertanyaan 3	0.601**	Valid
Pertanyaan 4	0.684**	Valid
Pertanyaan 5	0.545*	Valid
Pertanyaan 6	0.665**	Valid
Pertanyaan 7	0.530*	Valid
Pertanyaan 8	0.633**	Valid
Pertanyaan 9	0.620**	Valid
Pertanyaan 10	0.683**	Valid
Pertanyaan 11	0.891**	Valid
Pertanyaan 12	0.647**	Valid
Pertanyaan 13	0.504*	Valid
Pertanyaan 14	0.691**	Valid
Pertanyaan 15	0.672**	Valid
Pertanyaan 16	0.577**	Valid

Sumber: Data diolah, 2026.

Keterangan:

* : Nyata pada taraf kepercayaan 95 % ($\alpha=0,05$)

** : Sangat nyata pada taraf kepercayaan 99% ($\alpha=0,01$)

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji validitas metode penyuluhan menunjukkan bahwa 16 butir pertanyaan pada variabel anjangsana memiliki nilai r hitung di atas 0,444 menunjukkan bahwa hasil uji validitas pada setiap indikator diperoleh nilai r hitung lebih besar dari pada r tabel dengan jumlah responden 20 orang.

Tabel 7. Hasil uji validitas perilaku petani

Variabel	Corrected item-Total Correlation	Uji Validitas
Perilaku Petani		
Pertanyaan 1	0.567**	Valid
Pertanyaan 2	0.834**	Valid
Pertanyaan 3	0.590**	Valid
Pertanyaan 4	0.746**	Valid
Pertanyaan 5	0.519*	Valid
Pertanyaan 6	0.590**	Valid
Pertanyaan 7	0.499*	Valid
Pertanyaan 8	0.600**	Valid
Pertanyaan 9	0.688**	Valid
Pertanyaan 10	0.500*	Valid
Pertanyaan 11	0.695**	Valid
Pertanyaan 12	0.596**	Valid
Pertanyaan 13	0.690**	Valid
Pertanyaan 14	0.551*	Valid
Pertanyaan 15	0.713**	Valid
Pertanyaan 16	0.725**	Valid
Pertanyaan 17	0.457*	Valid
Pertanyaan 18	0.605**	Valid
Pertanyaan 19	0.500*	Valid
Pertanyaan 20	0.742**	Valid
Pertanyaan 21	0.652**	Valid
Pertanyaan 22	0.695**	Valid
Pertanyaan 23	0.688**	Valid
Pertanyaan 24	0.672**	Valid
Pertanyaan 25	0.617**	Valid
Pertanyaan 26	0.683**	Valid
Pertanyaan 27	0.568**	Valid
Pertanyaan 28	0.749**	Valid
Pertanyaan 29	0.521*	Valid
Pertanyaan 30	0.746**	Valid
Pertanyaan 31	0.584**	Valid
Pertanyaan 32	0.559*	Valid
Pertanyaan 33	0.448*	Valid
Pertanyaan 34	0.649**	Valid
Pertanyaan 35	0.661**	Valid

Sumber: Data diolah, 2026.

Keterangan:

* : Nyata pada taraf kepercayaan 95 % ($\alpha=0,05$)

** : Sangat nyata pada taraf kepercayaan 99% ($\alpha=0,01$)

Berdasarkan Tabel 7 hasil uji validitas Perilaku petani terdapat 35 butir pertanyaan yang diuji, hasil perhitungan menunjukkan bahwa 35 butir pertanyaan memiliki nilai r hitung di atas 0,444. Hal ini menunjukkan bahwa hasil uji validitas pada setiap indikator diperoleh nilai r hitung lebih besar dari pada r tabel.

B. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen penelitian mampu memberikan hasil pengukuran yang konsisten, stabil, dan dapat dipercaya ketika digunakan berulang kali dalam kondisi yang relatif sama, sehingga berkaitan erat dengan tingkat ketepatan, ketelitian, dan keakuratan alat ukur dalam mengungkap data yang sebenarnya. Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi internal dari butir-butir pertanyaan dalam instrumen, yaitu memastikan bahwa setiap item mampu mengukur variabel yang sama secara konsisten serta meminimalkan kesalahan pengukuran (*measurement error*). Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha* sebagai indikator konsistensi internal, di mana apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,6 ($\alpha > 0,6$), maka variabel atau instrumen tersebut dinyatakan reliabel dan layak digunakan, karena semakin mendekati angka 1 menunjukkan tingkat reliabilitas yang semakin tinggi. Cara pengujiannya adalah sebagai berikut:

1. Membuat tabulasi dengan memberikan nomor pada setiap pertanyaan kuesioner.
2. Pengujian reliabilitas yang selanjutnya menggunakan rumus korelasi sederhana.

Adapun rumus uji reliabilitas yang digunakan, yaitu sebagai berikut (Umar, 2004)

$$r_{\text{total}} = r_{\text{total}} = \frac{2(r_{.tt})}{(1 + r_{.tt})}$$

Keterangan:

r-total = Angka reliabilitas keseluruhan item atau koefisien reliabilitas

r.tt = Angka korelasi delahan pertama dan belahan kedua

Tabel 8. Hasil uji reliabilitas metode penyuluhan

Variabel X	Cronbach's Alpha	Keputusan
Metode Penyuluhan	0,848	Reliabel

Sumber: Data diolah, 2026.

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai uji reliabilitas pada setiap indikator metode penyuluhan berada di atas 0,6. Berdasarkan ketentuan penilaian, suatu variabel dinyatakan reliabel dan konsisten apabila memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,6 dengan demikian, seluruh item pertanyaan pada variabel metode penyuluhan dapat dinyatakan reliabel dan konsisten.

Tabel 9. Hasil uji reabilitas perilaku petani

Variabel Y	Cronbach's Alpha	Keputusan
Perilaku Petani	0,954	Reliabel

Sumber: Data diolah, 2026.

Berdasarkan Tabel 9, nilai uji reliabilitas pada setiap indikator variabel Y tercatat lebih besar dari 0,6 oleh karena itu, seluruh item pernyataan pada variabel perilaku petani dinyatakan reliabel atau konsisten.

3.6 Metode Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan analisis deskriptif variabel. Penelitian ini bertujuan menjawab permasalahan mengenai metode penyuluhan terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani padi dalam kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk organik cair (POC) di Kecamatan Gading Rejo melalui analisis deskriptif variabel. Pertanyaan pertama dijawab melalui analisis deskriptif melalui hasil skoring kuesioner dan pertanyaan terbuka pada responden. Pertanyaan kedua dijawab melalui analisis deskriptif variabel melalui skoring pada kuesioner dan diperkuat dengan pertanyaan terbuka. Metode analisis data dilakukan menggunakan metode

analisis deskriptif variabel untuk menggambarkan kondisi penelitian. Analisis data merupakan proses mengolah dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi. Proses ini meliputi pengorganisasian data ke dalam kategori tertentu, menjabarkannya ke dalam unit-unit kecil, melakukan sintesis, menyusun pola, memilih informasi penting, dan menyimpulkan hasilnya sehingga dapat dipahami oleh peneliti maupun orang lain (Sugiyono, 2017). Data yang dianalisis berupa angka dari hasil kuesioner dengan skala data ordinal. Analisis statistik deskriptif variabel digunakan untuk menggambarkan data setiap variabel secara kuantitatif berdasarkan skor yang diperoleh dari jawaban responden. Teknik ini digunakan untuk mengetahui frekuensi, persentase dan rata-rata skor masing-masing indikator pada variabel X (metode penyuluhan) dan variabel Y (perilaku petani). Penelitian ini juga menyajikan data deskriptif tambahan mengenai kegiatan studi banding dan sekolah lapang untuk memberikan gambaran pelaksanaan metode penyuluhan yang telah dilakukan di Kecamatan Gading Rejo, tanpa dilakukan pengujian hubungan statistik.

Rumus rata-rata (*Mean*)

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah total skor dari seluruh responden

n = Jumlah responden

Setelah nilai rata-rata diperoleh, data diklasifikasikan ke dalam tiga kategori berdasarkan rentang nilai skor skala ordinal. Analisis statistik deskriptif dilakukan melalui beberapa tahapan:

1. Penyajian data variabel X dan Y dengan model tabulasi
2. Penentuan kecenderungan nilai responden untuk masing-masing variabel yang dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kelas kriteria (Siegel, 1997), masing-masing adalah: (1) Rendah, (2) Sedang, dan (3) Tinggi.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Metode penyuluhan pertanian di Kecamatan Gading Rejo meliputi ceramah, diskusi, demonstrasi, studi banding, dan sekolah lapang. Ceramah, diskusi dan demonstrasi merupakan metode yang paling sering dilakukan, termasuk dalam kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk organik cair (POC), sedangkan studi banding dan sekolah lapang pernah dilaksanakan, namun tidak rutin karena keterbatasan waktu, kesempatan, dan jumlah peserta. Secara keseluruhan, metode penyuluhan yang aplikatif, interaktif, dan partisipatif, dengan penekanan pada praktik langsung dan pendampingan penuh, dinilai efektif bagi petani, serta petani berharap kegiatan penyuluhan ke depan lebih banyak mengandung praktik langsung, didampingi dari awal hingga akhir.
2. Perilaku petani dalam pembuatan pupuk organik cair (POC) di Kecamatan Gading Rejo secara keseluruhan tergolong baik, dengan mayoritas petani berada pada kategori tinggi. Pengetahuan petani sebagian besar sudah baik dan mampu memahami bahan, proses, serta manfaat POC. Sikap petani terhadap POC cenderung positif, ditunjukkan oleh kepercayaan, minat, dan kesiapan mereka untuk mempraktikkan POC meskipun sebagian masih mempertimbangkan penggunaan pupuk kimia sebagai pelengkap. Keterampilan petani bervariasi, sebagian sudah mandiri dan mampu menerapkan tahapan pembuatan dan aplikasi POC, sementara sebagian lain masih memerlukan pendampingan. Secara keseluruhan, penyuluhan dan praktik lapangan telah berhasil membentuk perilaku petani yang mendukung penerapan POC, meskipun penguatan

keterampilan teknis tetap diperlukan agar implementasi di lapangan dapat lebih optimal dan merata.

5.2 Saran

1. Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, disarankan agar kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk organik cair (POC) di Kecamatan Gading Rejo lebih menekankan penggunaan metode penyuluhan yang bersifat partisipatif dan aplikatif karena metode tersebut dinilai lebih mudah dipahami dan mendorong keterlibatan aktif petani. Selain itu, diperlukan dukungan berkelanjutan dari penyuluh dan instansi terkait dalam bentuk pendampingan, penyediaan sarana pendukung, serta peningkatan intensitas dan pemerataan kegiatan penyuluhan, agar pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani terhadap pembuatan dan pemanfaatan POC dapat terus meningkat dan diterapkan secara berkelanjutan dalam kegiatan usahatani.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, C., I. Listiana., dan R. T. Prayitno. 2020. Partisipasi Petani pada Demonstrasi Area Budidaya Tanaman Sehat Padi di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. *SNITT Poltekba*. 4:470–478.
- Anderson, L., dan D. Krathwohl. 2001. *A Taxonomy for Learning. Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educationl Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Amanah, S., dan A. U. Seminar. 2022. Sekolah lapang petani sebagai *community of practice* pengembangan inovasi kelompok di era digital. *Jurnal Penyuluhan*. 18(01):164–176.
- Bachtiar, E. E., T. Tapi., H. Saputra., M. E. Budicahyono., E. Konyep. 2025. Penyuluhan Pertanian: Pendekatan Metode dan Dampaknya Terhadap Pembangunan Pertanian Dalam Mendukung Swasembada Pangan. *Journal of Sustainable Agriculture Extension*. 3(1):45-42.
- Ban, A.W., dan H. S. Hawkins. 1996. *Agricultural extension*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Science.
- Bloom, B.S., M. D. Engelhart., E. J. Furst., W. H. Hill., dan D. R. Krathwohl. 1956. *The Taxonomy of Educational Objectives The Classification of Educational Goals*. Handbook 1: Cognitive Domain. New York: David McKay.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Pringsewu. 2023. *Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 – Tahap I Kabupaten Pringsewu*. Nomor Publikasi 18100.2319. Pringsewu: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu.
- Cordanis, A. P., M. V. M. Bana., F. Gangkur., L. D. Kantus., dan N. Wagung. 2023. Peningkatan Pemahaman Pertanian Organik kepada Petani Padi Sawah. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. 18(3):102-115.
- Darsini, D., F. Fahrurrozi., dan E. A. Cahyono. 2019. Pengetahuan: Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*. 12(1):95–107.

- Dewi, F. N. K., D. Oktaviani., W. N. Fadhilah., M. N. Safitri., dan A. A. Umiyana. 2024. Pengaruh Penyuluhan dengan Metode Demonstrasi terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Minat Adopsi Teknologi Eco Enzyme. *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)*. 4(2):32–37.
- Ermawati, E., A. Akhmad., dan A. Idhan. 2023. Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) Petani Jagung Melalui Metode Penyuluhan Pertanian. *Jurnal Pengembangan Pertanian*. 11(2):55-70.
- Ernizal, E., F. Daud., K. Kuwatno., dan A. Daely. 2024. Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Petani di Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Ilmiah Management Agribisnis*. 5(1):31-40.
- Fadhilah, M. L., B. T. Eddy., dan S. Gayatri. 2018. Pengaruh Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Penerapan Sistem Agribisnis Terhadap Produksi Pada Petani Padi Di Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 2(1):39-49.
- Fadli dan A. F. Utama. 2025. Perilaku Petani dalam Menentukan Pola Tanam di Desa Paok Pampang Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Agrokomplek*. 4(1):308–315.
- Gerungan, A. 2004. *Psikologi Sosial*. Rafika Aditama. Bandung.
- Ghozali. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang
- Gusti, I. M., S. Gayatri., dan A. S. Prasetyo. 2021. Pengaruh umur, tingkat pendidikan dan lama bertani terhadap pengetahuan petani tentang manfaat dan cara penggunaan kartu tani di Kecamatan Parakan, Kabupaten Temanggung. *Jurnal Litbang*. 19(2): 209–221.
- Hadawiyah, R., I. Nurmayasari., dan B. Viantimala. 2021. Motivasi Pemuda Tani Bekerja di Sektor Pertanian di Pekon Padang Cahya Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. *Suluh Pembangunan*. 3(1):44–52.
- Hadiutomo, K. 2012. *Mekanisasi Pertanian*. IPB Press. Bogor.
- Huda, M. 2013. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Urin Sapi dengan Aditif Tetes Tebu (Molasses) Metode Fermentasi. *Skripsi*. Semarang. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang.
- Hungu. 2016. *Pengertian Jenis Kelamin*. PT Gramedia. Jakarta.
- Imran, A.N., M. Muhaniah., dan B. R. W. Giono. 2019. Metode Penyuluhan

Pertanian Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Petani (Studi Kasus di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros). *Jurnal Ilmu Pertanian*. 5(1): 12-20.

Indriani, H. 2004. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Penebar Swadaya : Jakarta.

Listiana, I. 2017. Kapasitas Petani dalam Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Padi Sawah di Kelurahan Situgede Kota Bogor. *Jurnal Agrica Ekstensia*. 11(1): 46–52.

Hermawan, R., J. Winarno., dan A. Windrati. 2017. Strategi pengembangan informasi penyuluhan pertanian melalui program simluhtan di Kabupaten Sleman. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. 24(2): 19–32.

Ittersum. 2008. Integrated assessment of agricultural systems-a component-based framework for the European Union (SEAMLESS). *Agricultural System*. 96(1-3): 156-165.

Iverson. 2001. *Memahami Keterampilan Pribadi*. CV. Pustaka. Bandung.

Jayakusuma, Tams. 2001. *Metode Penelitin dan Aplikasinya*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada

Latif, Y., I. Bempah., dan Y. Saleh. 2023. Tingkat Pengetahuan Sikap dan Keterampilan Petani terhadap Usahatani Jagung di Kecamatan Tibawa Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Agribisnis (AGRINESIA)*. 8(1): 69-77.

Mahmuddin. 2013. Paradigma pembangunan pertanian : pertanian berkelanjutan berbasis petani dalam perspektif sosiologis. *Jurnal Sosiologi USK* (media pemikiran & aplikasi). 3(1): 59-76.

Malhotra., Nunan., dan Birks. 2017. *Marketing Research: An Applied Approach*. Pearson Education Limited. London.

Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta: UNS Press.

Martina., dan R. Praza. 2020. Identifikasi Pelaksanaan Metode Penyuluhan Pertanian pada Petani Padi Sawah di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Agrifo*. 5(2): 142-150.

Mualimin. 2013. Korelasi Motivasi Berprestasi dan Minat Berorganisasi Terhadap Indeks Prestasi Belajar Mahasiswa Bidikmisi Jurusan Biologi FMIIPA UNNES. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

- Muhdiar., A. Rahim., dan M. K. Pratiwi. 2025. Perbandingan Metode Penyuluhan dalam Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Petani (Studi Kasus Kecamatan Wonomulyo Polewali Mandar). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. 13(2): 164-173.
- Mulyono, J., dan K. Munibah. 2016. Strategi Pembangunan Pertanian di Kabupaten Bantul dengan Pendekatan A'WOT. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 19(3):99-211.
- Muntasiroh, I., dan K. Prayoga. 2023. Pengaruh Peran Penyuluh terhadap Pengetahuan Petani Kopi tentang SOP Budidaya Kopi Organik. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 17(3): 112-125.
- Muslim, A. 2017. Peningkatan pengetahuan dan minat bertani organik melalui metode demonstrasi dan presentasi (kasus di SMP Islam Al-Falaah). *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Repository UIN Jakarta.
- Musyafak, A., dan T. M. Ibrahim. 2005. Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi Pertanian Mendukung Prima Tani. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 3(1): 20–37.
- Narimawati. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif, Teori dan Aplikasi*. Bandung: Agung Media.
- Nur, T., A. R. Noor., dan M. Elma. 2016. Pembuatan pupuk organik cair dari sampah organik rumah tangga dengan penambahan bioaktivator EM4 (*Effective Microorganisms*). *Konversi*. 5(2): 5–12.
- Nuzuliyah, L., dan D. Irawan. 2022. Evaluasi Penyuluhan Model Sekolah Lapang Terhadap Perubahan Perilaku Petani Padi Di Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas. *Jurnal Partner (Pertanian Terapan)*. 27(2): 1836-1846.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Pangaribuan, D. H., N. Nurmauli., J. Prasetyo., dan D. T. Gultom. 2022. Pemanfaatan Bokashi untuk Budidaya Tanaman di Pekarangan. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*. 1(1): 137-145.
- Pello, Y., dan H. Djunina. 2024. Pengaruh Metode dan Media Penyuluhan Pertanian terhadap Adopsi Budidaya Padi Sawah. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. 10(2): 25-38.
- Pratiwi, I., F. Nisak., dan B. Gunawan. 2019. *Peningkatan manfaat pupuk organik cair urine sapi*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.

- Purnawanto, B. 2010. *Manajemen SDM Berbasis Proses: Pola Pikir Baru Mengelola SDM pada Era Knowledge Economy*. PT Gramedia. Jakarta.
- Putra, R. A., dan N. A. B. Sembiring. 2024. Analisis Efektivitas Metode Penyuluhan pada Program Arurang Ngobatan Dina Pakarangan (UBARAN) dengan Pendekatan Kualitatif. *Jurnal Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan Pertanian*. 1(2): 46–58.
- Ramadhana, F., dan S. Subekti. 2021. Pemanfaatan Metode Penyuluhan Pertanian oleh Petani Cabai Merah. *Jurnal agrokompleks*. 14(2):45-52.
- Rangga, K. K., A. Mutolib., H. Yanfika., I. Listiana., dan I. Nurmayasari. 2020. Tingkat Efektivitas Penyuluhan Pertanian di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Agribisnis Terpadu*. 13(1):1–16.
- Richard, 2004. *Usaha Tani*. Jakarta: PT Pembangunan Nasional.
- Riswani., S. Oktarina., E. Rosana., dan Thirtaawati. 2023. *Modul Penyuluhan Pertanian*. Laboratorium Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat: Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Ruslan, R. 2006. *Metode Penelitian Public Relations dan Komunikasi*. Jakarta, PT Rajagrafindo Persada
- Rohma, C. N., D. Nikmatullah., S. S. Soepratikno., dan T. Hasanudin. 2023. Persepsi Petani terhadap Inovasi Kopi Robusta Organik di Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*. 8(2):142–150.
- Salampessy, A., dan W. Budiaji. 2012. Efektivitas Metode Penyuluhan dalam Peningkatan Pemahaman SUT Konservasi Petani. *Jurnal Usahatani Konservasi*. 8(3):130-145.
- Sari, K., S. S. Soepratikno., I. Nurmayasari., dan I. Listiana. 2024. Hubungan Karakteristik Individu dengan Tingkat Adopsi Petani terhadap Combine Harvester di Desa Kalisari Kabupaten Lampung Selatan. *Journal of Extension and Development*. 6(3):180–190.
- Setiana, L. 2005. *Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Setyowati dan S. Kurniawati. 2015. Keefektifan Metode Ceramah dalam Pelatihan Pemandu Lapang SLPTT Padi, Jagung, dan Kedelai di Kabupaten Lebak, Banten. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. 1(4): 796–799.
- Silviana, F., I. Nurmayasari., H. Yanfika., dan K. K. Rangga. 2023. Partisipasi

- Anggota Kelompok Tani terhadap Keberlanjutan Usahatani Padi Sehat di Desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. *Journal of Extension and Development*. 5(2): 149–158.
- Silviyanti, S., Y. Aviati., dan S. B. Ginting. 2022. Pelatihan Pembuatan Eco-Enzyme sebagai Usaha Pengolahan Sampah Organik di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Inovatif*. 1(1): 1–7.
- Siegel, S. 1997. *Statistik Nonparametrik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta : PT. Gramedia
- Sitanggang, Y., E. M. Sitinjak., dan N. V. M. D. Marbun., S. Gideon., dan F.
- Sitorus. 2022. Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) Berbahan Baku Limbah Sayuran/Buah di Lingkungan I, Kelurahan Namo Gajah Kecamatan Medan Tuntungan, Medan. *Jurnal Pengabdian Ilmiah dan Teknologi*, 1(1): 20–23.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukino. 2013. *Membangun pertanian dengan pemberdayaan masyarakat tani: Terobosan menanggulangi kemiskinan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Suratha, K. 2017. Krisis Petani Berdampak pada Ketahanan Pangan di Indonesia. *Media Komunikasi Geografi*. 16(1): 67-80.
- Surianti, S., M. Razak., dan S. Alam. 2020. Pengaruh Pengetahuan, Keterampilan dan Sikap terhadap Kinerja Pegawai Dinas Kepemudaan, Olahraga Dan Pariwisata Kota Parepare. *Nobel Management Review*. 1(2): 249–258.
- Suroso, E., H. Yanfika., Y. Martin., A. Mutolib., I. Listiana., dan Alimuddin. 2020. Peningkatan Pengetahuan dan Persepsi Masyarakat terhadap Potensi Panas Bumi di Kecamatan Way Tenong Lampung Barat. *Jurnal Masyarakat Mandiri*. 4(2):124–132.
- Suryani dan Iswanto. 2017. Penyuluhan melalui Metode Demonstrasi terhadap Tingkat Pengetahuan Guru Ngaji di Provinsi Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Kesiapan Sumber Daya Pertanian dan Inovasi Spesifik Lokasi Memasuki Era Industri 4.0*. 503–507.
- Susilowati, H. 2016. Fenomena Penuaan Petani dan Berkurangnya Tenaga Kerja Muda serta Implikasinya Bagi Kebijakan Pembangunan. *Forum Peneliti Agro Ekonomi*. 34(1). 35–55.
- Soekartawi. 2005. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo

Persada. Jakarta.

- Trihendradi, C. 2011. *Langkah Mudah Melakukan Analisis Statistik Menggunakan SPSS 19*. Andi offset. Yogyakarta.
- Umanailo, R. 2019. Efektifitas Penggunaan Metode Demonstrasi dan Ceramah, Diskusi Kelompok dan Ceramah, serta Metode Ceramah terhadap Penyuluhan Pengolahan Pangan di Kabupaten Karanganyar. *Tesis* (Universitas Sebelas Maret). Surakarta.
- Umar, H. 2004. *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Ummiyatie, S., D. Pramiadi., V. Henuhili., dan D. Djuwanto. 2022. Pembuatan pupuk organik menggunakan mikroba efektif-4 (Effective Microorganism-4). *INOTEKS: Jurnal Inovasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni*. 1 (3): 1–8.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2006. *UU RI No. 16 Tahun 2006 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Wahjuti, U. 2014. *Metode dan Teknik Penyuluhan Pertanian*. Banten: Universitas Terbuka.
- Wulandari, M., I. Nurmayasari., H. Yanfika., dan S. Silviyanti. 2023. Faktor-Faktor dan Perilaku Petani dalam Pengelolaan Usahatani Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*. 5(02): 123-137.
- Widyastuti, R. A. D., K. Hendarto., H. A. Warganegara., P. Sanjaya., I. Listiana., dan H. Yanfika. 2022. Pelatihan Pembuatan Mikroorganisme Lokal untuk Mendukung Rumah Pangan Lestari di Desa Sidodadi-Wates, Kabupaten Pringsewu *Open Community Service Journal*. 1(1):9–15.
- World Bank. 2002. *World Bank Development Report 2002: Building Institutions for Market*. Oxford University Press.
- Yanfika, H., S. S. Soepratikno., dan R. A. D. Widyastuti. 2023. Model Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani melalui Budidaya Sayuran Teknik Hidroponik untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Inovatif*. 2(3): 111–117.
- Yanto, B. 2021. Pengetahuan dan sikap petani terhadap teknologi pemangkasan pucuk pada tanaman tomat di Desa Biloto Kecamatan Mollo Selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Karya Ilmiah Tugas Akhir, Program Studi Penyuluhan Pertanian Lahan Kering*. Politeknik Pertanian Negeri Kupang.

- Yulida, R., Kausar, dan L. Marjelita. 2012. Dampak Kegiatan Penyuluhan Terhadap Perubahan Perilaku Petani Sayuran di Kota Pekanbaru. *Indonesian Journal of Agricultural Economics (IJAE)*. 3(1): 37-58.
- Yusliana, E., S. Anantanyu., dan E. Rusdiyana. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kompetensi Petani dalam Melakukan Usahatani Ikan Air Tawar di Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten. *AGROMIX*. 11(2): 202–217.
- Yigibalom, Y., J. Lumintang., C. J. dan Paat. 2020. Sikap mental petani dalam usaha bidang pertanian tanaman pangan di Desa Jirenne, Kabupaten Lanny Jaya, Provinsi Papua. *HOLISTIK: Journal of Social and Culture*. 13 (2): 1–18.
- Zuriani, Z., A. Adhiana., R. Ariani., dan F. Fadli. 2023. Peningkatan Pemahaman Petani di Kecamatan Muara Batu tentang Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Pertanian Hijau*. 12(4): 67-79.