

**PERANAN PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) DALAM
PENERAPAN PANCA USAHATANI PADI SAWAH**
(Studi Kasus pada Kelompok Tani di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah
Kabupaten Lampung Timur)

(Skripsi)

Oleh

Devi
2014211023



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

PERANAN PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) DALAM PENERAPAN PANCA USAHATANI PADI SAWAH

(Studi Kasus pada Kelompok Tani di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah
Kabupaten Lampung Timur)

Oleh

Devi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan penyuluh pertanian lapangan di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur, mengetahui tingkat penerapan panca usahatani padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur, mengetahui hubungan antara peranan penyuluh pertanian lapangan dengan penerapan panca usahatani padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur, mengetahui hubungan antara penerapan panca usahatani padi sawah dengan produktivitas padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan 44 responden. Penelitian dilakukan pada Mei-Juni 2024. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dan *Uji Rank Spearman*. Data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan data hasil survei, wawancara dan pengamatan langsung dengan anggota kelompok tani di Desa Braja Indah. Data sekunder dalam kelompok tani di Desa Braja Indah diperoleh dari berbagai sumber seperti perpustakaan, laporan, buku, jurnal, artikel, surat kabar, dokumen, serta peraturan daerah yang relevan dengan topik penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian di Desa Braja Indah melakukan perannya dengan baik. Tingkat penerapan panca usahatani telah dilakukan dengan baik. Terdapat hubungan yang nyata antara peran penyuluh pertanian dengan penerapan panca usahatani. Terdapat hubungan yang nyata antara penerapan panca usahatani dengan produktivitas padi sawah di Desa Braja Indah

Kata kunci: Panca usahatani, peran, produktivitas, PPL

ABSTRACT

***The Roles of Agricultural Extension Workers (AEWs) in the Implementation of Five-Farming-System of Paddy and its Relationship with Productivity
(Case Study on Farmer Groups in Braja Indah Village, Braja Selehah District, East Lampung Regency)***

By

Devi

This study aims to determine the role of field agricultural extension workers in Braja Indah Village, Braja Selehah Subdistrict, East Lampung Regency, determine the level of application of the five farming practices of paddy rice in Braja Indah Village, Braja Selehah Subdistrict, East Lampung Regency, determine the relationship between the role of field agricultural extension workers with the application of the five farming practices of paddy rice in Braja Indah Village, Braja Selehah Subdistrict, East Lampung Regency, determine the relationship between the application of the five farming practices of paddy rice with the productivity of paddy rice in Braja Indah Village, Braja Selehah Subdistrict, Lampung Regency. The method used in this research is survey method with 44 respondents. The research was conducted in May-June 2024. The data analysis method used in this study used descriptive analysis method and Spearman Rank Test. The data used in this study include primary data and secondary data. Primary data in this study are data from surveys, interviews and direct observations with members of farmer groups in Braja Indah Village. Secondary data in farmer groups in Braja Indah Village in this study were obtained from various sources such as libraries, reports, books, journals, articles, newspapers, documents, and local regulations relevant to the research topic. The results showed that the role of agricultural extension workers in Braja Indah Village performed their role well. There is a real relationship between the role of agricultural extension workers and the role of agricultural extension workers.

Keywords: *Five-farming system, role, productivity, PPL*

**PERANAN PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) DALAM
PENERAPAN PANCA USAHATANI PADI
(Studi Kasus pada Kelompok Tani di Desa Braja Indah Kecamatan Braja
Selebah Kabupaten Lampung Timur)**

Oleh

Devi

**Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN**

**Pada
Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **PERANAN PENYULUH PERTANIAN
LAPANGAN (PPL) DALAM PENERAPAN
PANCA USAHATANI PADI SAWAH**
(Studi Kasus pada Kelompok Tani di Desa Braja
Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten
Lampung Timur)

Nama Mahasiswa : **Devi**

NPM : **2014211023**

Program Studi : **Penyuluhan Pertanian**

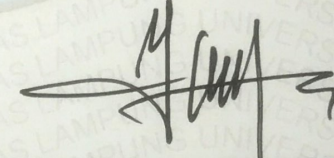
Jurusan : **Agribisnis**

Fakultas : **Pertanian**

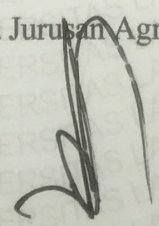


1. **Komisi Pembimbing**


Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P.
NIP 198101102008122001


Prof. Dr. Ir. Irwan Effendi, M.S.
NIP 195507181981031004

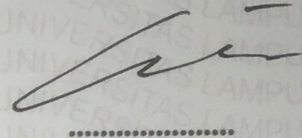
2. **Ketua Jurusan Agribisnis**


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

MENGESAHKAN

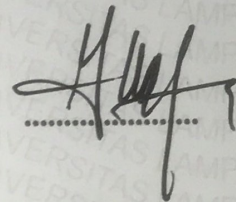
1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P.**



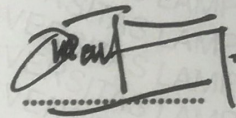
.....

Sekretaris : **Prof. Dr. Ir. Irwan Effendi, M.S.**

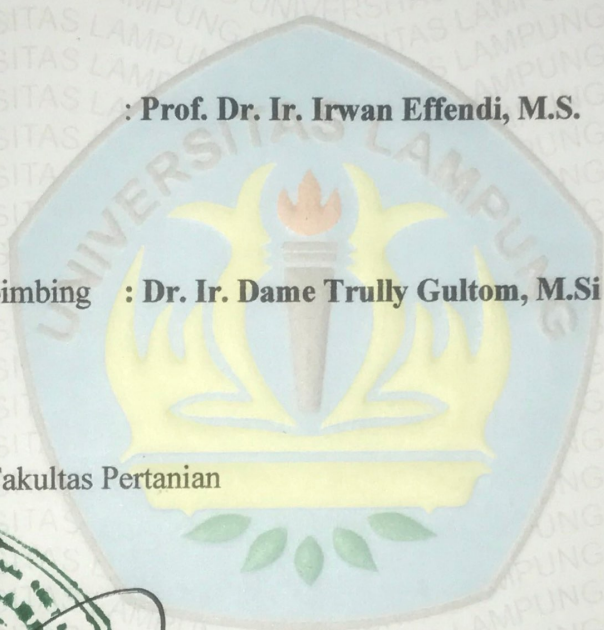


.....

Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Ir. Dame Trully Gultom, M.Si**



.....



2. Dekan Fakultas Pertanian



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

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **3 Desember 2024**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi
NPM : 2014211023
Program Studi Jurusan : Penyuluhan Pertanian
Jurusan : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Alamat : Manggarawan, Dusun IV, RT 017, RW 008, Desa
Labuhan Ratu Empat, Kecamatan Labuhan Ratu,
Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana 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 disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 03 November 2024
Penulis



Devi
NPM 2014211023

SANWACANA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan Skripsi dengan judul **“Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Penerapan Panca Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus pada Kelompok Tani di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur)**, sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, ucapan terima kasih disampaikan yang sebesar-besarnya dengan segala kerendahan dan ketulusan hati 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 Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Dr. Yuniar Aviati Syarief, S.P., M.T.A., selaku Sekretaris Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
4. Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung,
5. Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P., selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan saran, arahan, nasihat, ketulusan hati, doa, masukan, serta dukungan dan Penulis sangat berterima kasih atas kesabaran, waktu, serta perhatian yang telah diberikan demi tercapainya hasil yang maksimal. Semoga ilmu dan pengalaman yang telah diberikan menjadi pijakan yang kuat bagi Penulis untuk melangkah lebih jauh. Terima kasih tak terhingga atas segala bimbingan dan dukungan yang luar biasa.
6. Prof. Dr. Ir. Irwan Effendi, M.S., selaku Dosen Pembimbing Kedua sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan doa, ketulusan hati,

kesabaran, ilmu, materi, bimbingan, nasihat, arahan, saran, semangat, motivasi, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dalam menjalankan perkuliahan hingga penyelesaian skripsi

7. Dr. Ir. Dame Trully Gultom selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan ilmu, materi, nasihat, masukan, saran, dukungan, motivasi, dan waktu yang telah diluangkan dalam proses penyempurnaan skripsi
8. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, atas ilmu, nasihat, dan motivasi yang diberikan selama Penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
9. Bapak Budi Aksoni beserta penyuluh di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Braja Selehah yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan dukungan sepanjang proses penelitian ini.
10. Anggota kelompok tani yang ada di Desa Braja Indah yang sudah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam proses berjalannya penelitian penulis.
11. Teristimewa untuk Kedua Orang tuaku tersayang Bapak Sutiyono dan Ibu Suyahmi terima kasih atas segala cinta, dukungan, dan pengorbanan yang tak terhitung sepanjang perjalanan hidupku. Tanpa kasih sayang dan bimbingan kalian, aku tidak akan bisa mencapai apa yang ada di hadapanku hari ini. Setiap langkah, setiap pencapaian, adalah berkat doa kalian yang selalu menyertaiku. Semoga semua usaha dan harapan ini bisa menjadi kebanggaan bagi kalian.
12. Adikku tersayang Diva Jesika yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, semangat, dukungan, perhatian, dan selalu menjadi pendengar yang baik untuk penulis.
13. Seluruh karyawan Bank Lampung KCP Way Jepara terimakasih sudah memberikan dukungan, bimbingan, beserta Doa dan terus memberikan semangat serta memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
14. Sahabatku sekaligus teman seperjuangan semasa kuliah Sandrina, Ulul, Ersa, Arum, Felia, dan Hesti yang telah memberikan semangat, motivasi, dan membantu penulis selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung

15. Sahabat sejak kecil sekaligus partner sekamar di Kost Jeni yang selalu menemani suka dan duka dalam menyusun skripsi ini Chindy Ayu Tiffani yang telah menjadi pendengar yang baik dalam keluh dan kesah serta terus memberikan motivasi kepada penulis dalam segala keadaan.
16. Sahabat SMAN 1 Labuhan Ratu yang kebersamai di Universitas Lampung, Abiyak, Eva, Ratna, Ratih yang telah memberikan dukungan, ucapan, dan semangat kepada penulis selama masa perkuliahan sampai dengan tahap penyelesaian skripsi ini.
17. Teman-teman seperbimbingan yang telah memberikan dukungan, arahan dan masukan kepada Penulis.
18. Seluruh Karyawan dan Staf Jurusan Agribisnis Mba In, Mba Lucky, Mas Bukhori dan Mas Boim yang telah banyak membantu selama Penulis menjadi mahasiswi Universitas Lampung.
19. Almamater tercinta dan seluruh pihak yang terlibat yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis dalam menyusun Skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan kepada Penulis. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan masih jauh dari kata sempurna, tetapi Penulis berharap Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak di masa mendatang. Penulis meminta maaf atas segala kekurangan dan kesalahan selama proses penulisan Skripsi.

Bandar Lampung, November 2024

Devi

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Labuhan Ratu I, 08 September 2002.

Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Sutyono dan Ibu Suyahmi. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN Labuhan Ratu Empat pada tahun 2014, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan di SMPN 1 Way Jepara pada tahun 2017.

Pendidikan menengah atas diselesaikan di SMAN 1 Labuhan Ratu pada tahun 2020. Penulis diterima di Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2020 melalui Jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung, Penulis pernah melaksanakan Praktik Pengenalan Pertanian (*homestay*) di Desa Labuhan Ratu Empat, Kecamatan Labuhan Ratu, Kabupaten Lampung Timur pada tahun 2021. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di Desa Gunung Sari, Kecamatan Rebang Tangkas, Kabupaten Way Kanan pada tahun 2023. . Pada bulan februari 2023 sampai februari 2024 penulis melaksanakan Magang Bersertifikat Kampus Merdeka (MBKM) yang dikonversi ke dalam mata kuliah Praktik Umum (PU) selama 1 tahun kerja di Bank Lampung Way Jepara Pengalaman organisasi penulis menjadi anggota bidang kewirausahaan di Himaseperta Universitas Lampung Pengalaman organisasi, Penulis pernah menjadi anggota bidang Kewirausahaan di Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Lampung pada tahun 2022 dan sepanjang tahun 2023.

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur atas karunia Allah SWT., saya persembahkan Skripsi ini untuk kedua orang tua dan adik tercinta, yaitu Bapak Sutiyono dan Ibu Suyahmi serta Diva Jesika yang telah memberikan kasih sayang, doa dan dukungan hingga saya dapat memperoleh gelar sarjana di Universitas Lampung.

Almamater tercinta “Universitas Lampung”

MOTTO

*Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka
mengubah keadaan diri mereka sendiri
(QS Ar Rad :11)*

*Angan-angan yang dulu mimpi belaka,
Kita gapai segala yang tak disangka
(Hindia)*

*Pada akhirnya kini semua hanyalah permulaan
(Nadin Amizah)*

*Apapun yang terjadi selesaikan yang sudah kau mulai
(Devi)*

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
1. Pengertian Penyuluh dan Penyuluh Pertanian	8
2. Tujuan Penyuluhan Pertanian	11
3. Peranan Penyuluh Pertanian	13
4. Kelompok Tani	16
5. Panca Usahatani Tanaman Padi	18
2.2 Penelitian Terdahulu	22
2.3 Karangka Pemikiran.....	29
2.4 Hipotesis.....	31
III. METODE PENELITIAN	32
3.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	32
3.2 Metode, Lokasi dan Waktu Penelitian	36
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Penentuan Sampel	37
3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	38
3.5 Teknik Analisis Data.....	39
3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas	40
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	45
1. Keadaan Umum Kabupaten Lampung Timur	45
2. Gambaran Umum Kecamatan Braja Selehah	48
4.2 Karakteristik Responden	49
4.3 Peranan Penyuluh Pertanian	52

4.4 Penerapan Panca Usahatani	65
4.5 Produktivitas Padi Sawah	75
4.6 Hubungan antara Peran Penyuluh (PPL) dengan Penerapan Panca Usahatani.....	77
4.7 Hubungan antara Penerapan Panca Usahatani dengan Produktivitas Padi	79
V. KESIMPULAN DAN SARAN	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman padi di Indonesia	2
2. Luas panen, produksi, dan produktivitas padi sawah menurut kabupaten/kota di Provinsi Lampung, Tahun 2023	3
3. Luas panen, produksi, dan produktivitas padi sawah menurut kecamatan di Kabupaten Lampung Timur, Tahun 2023	4
4. Penelitian terdahulu	23
5. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel peranan penyuluh	33
6. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi	36
7. Data kelompok tani di Desa Braja Selehah Kecamatan Braja Indah.....	38
8. Hasil uji validitas variabel X (Peran penyuluh pertanian).....	41
9. Hasil uji validitas variabel Y (Penerapan panca usahatani)	42
10. Hasil uji reliabilitas variabel peran penyuluh pertanian	43
11. Hasil uji reliabilitas variabel penerapan panca usahatani	44
12. Luas wilayah dan jumlah kelurahan perkecamatan	47
13. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan umur	50
14. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan tingkat pendidikan formal.....	51
15. Peranan penyuluh pertanian lapangan dalam penerapan panca usahatani.....	52
16. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan penyuluh sebagai edukasi	54
17. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan penyuluh sebagai desiminasi	56
18. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan penyuluh sebagai konsultasi	57

19. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan penyuluh sebagai supervisi.....	59
20. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan penyuluh sebagai pemantauan.....	61
21. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan penyuluh sebagai evaluasi.....	64
22. Penerapan panca usahatani padi sawah di Desa Braja Indah.....	69
23. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan indikator benih unggul.....	69
24. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan indikator pengolahan lahan.....	71
25. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan pemupukan.....	72
26. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan indikator pengendalian hama.....	73
27. Sebaran responden anggota kelompok tani di Desa Braja Indah berdasarkan indikator pengairan.....	74
28. Produktivitas padi anggota kelompok tani di Desa Braja Indah.....	76
29. Karakteristik reponden di Desa Braja Indah.....	88
30. Peran penyuluh pertanian (X).....	90
31. Penerapan panca usahatani (Y).....	96
32. Sebaran total skor variabel peranan penyuluh pertanian (X), penerapan panca usahatani (Y) dan produktivitas padi sawah (Z).....	102
33. Tabulasi uji valid variabel X peranan penyuluh pertanian.....	104
34. Tabulasi uji valid variabel Y penerapan panca usahatani.....	106
35. Uji validitas peran penyuluh sebagai edukasi.....	107
36. Uji validitas peran penyuluh sebagai desiminasi.....	108
37. Uji validitas peran penyuluh sebagai konsultasi.....	109
38. Uji validitas peran penyuluh sebagai supervisi.....	110
39. Uji validitas peran penyuluh ssebagai pemantauan.....	111
40. Uji validitass peran penyuluh sebagai evaluasi.....	112
41. Uji validitas penerapan panca usahatani (Benih unggul) Y.....	113
42. Uji validitas penerapan panca usahatani (pengolahan lahan) Y.....	114
43. Penerapan panca usahatani (pemupukan) Y.....	115
44. Penerapan panca usahatani (pengendalian hama dan penyakit) Y.....	115
45. Penerapan panca usahatani (pengairan) Y.....	116
46. Uji reabilitas item pertanyaanri variabel X (peranan penyuluh pertanian).....	117
47. Uji reabilitas item pertanyaan variabel Y (penerapan panca usahatani).....	118

48. Hasil uji korelasi Rank Spearman peran penyuluhan pertanian	119
49. Hasil uji korelasi Rank Spearman penerapan panca usahatani (Y) dengan produktivitas padi (Z)	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pemikiran peranan penyuluh pertanian dalam penerapan panca usahatani padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur	31
2. Peta wilayah Kabupaten Lampung Timur	46
3. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan penyuluh pada kelompok tani di Desa Braja Indah	53
4. Variates benih unggul yang digunakan responden	70
5. Pupuk yang digunakan responden	73
6. Wawancara bersama reponden	120
7. Foto bersama koordinator penyuluh Braja Indah	122
8. Buku tamu kelompok tani	122

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang mayoritas masyarakatnya bermata pencaharian pada sektor pertanian, sehingga pertanian merupakan sektor yang memegang peranan penting dalam kesejahteraan kehidupan penduduk Indonesia. Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat berpengaruh bagi kelangsungan hidup manusia. Hasil dari sektor pertanian dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan pokok sehari-hari atau dapat juga digunakan sebagai bahan makan olahan atau campuran.

Tanaman pangan adalah salah satu sub-sektor pertanian yang sangat penting dan berpengaruh langsung terhadap kesejahteraan masyarakat Indonesia. Ketersediaan pangan menjadi hak dasar yang harus dipenuhi oleh setiap warga negara. Padi merupakan salah satu tanaman pangan utama yang dibudidayakan secara luas di Indonesia karena merupakan sumber pangan pokok bagi mayoritas penduduk.

Provinsi Lampung termasuk dalam wilayah penghasil padi yang signifikan di Indonesia. Pada tahun 2015, luas area panen padi di Provinsi Lampung tercatat mencapai 707.266 hektar, dengan total produksi mencapai 3.641,89 ton. Jumlah ini menjadikan Provinsi Lampung berada di posisi ke-7 sebagai penghasil padi terbesar dari 33 provinsi di seluruh Indonesia. Produksi padi di Lampung berkontribusi secara signifikan terhadap ketahanan pangan nasional dan merupakan salah satu faktor pendorong ekonomi lokal di sektor pertanian. Produktivitas tanaman padi di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman padi di Indonesia tahun 2023

Provinsi	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
Aceh	461,060	2,331,046	5.056
Sumatera Utara	781,769	4,044,829	5.174
Sumatera Barat	507,545	2,550,609	5.025
Riau	107,546	393,917	3.663
Jambi	122,214	541,486	4.431
Sumatera Selatan	872,737	4,247,922	4.867
Bengkulu	128,833	578,654	4.492
Lampung	707,266	3,641,895	5.149
Kepulauan Bangka	11,848	27,068	2.285
Kepulauan Riau	263	959	3.646
DKI Jakarta	1,137	6,361	5.595
Jawa Barat	1,857,612	11,373,144	6.122
Jawa Tengah	1,875,793	11,301,422	6.025
DI Yogyakarta	155,838	945,136	6.065
Jawa Timur	2,152,070	13,154,967	6.113
Banten	386,676	2,188,996	5.661
Bali	137,385	853,710	6.214
Nusa Tenggara Barat	467,503	2,417,392	5.171
Nusa Tenggara Timur	266,242	948,088	3.561
Kalimantan Barat	433,944	1,275,707	2.940
Kalimantan Tengah	254,670	893,202	3.507
Kalimantan Selatan	511,213	2,140,276	4.187
Kalimantan Timur	99,209	408,782	4.120
Kalimantan Utara	41,115	112,102	2.727
Sulawesi Utara	137,438	674,169	4.905
Sulawesi Tengah	209,057	1,015,368	4.857
Sulawesi Selatan	1,044,030	5,471,806	5.241
Sulawesi Tenggara	140,380	660,720	4.707
Gorontalo	59,668	331,220	5.551
Sulawesi Barat	93,470	461,844	4.941
Maluku	21,141	117,791	5.572
Maluku Utara	21,438	75,265	3.511
Papua Barat	7,174	30,219	4.212
Papua	41,354	181,769	4.395

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2023

Berdasarkan Tabel 1, produktivitas padi di Provinsi Lampung menempati urutan ke-13 dari 33 provinsi di Indonesia. Produktivitas tanaman padi di Provinsi Lampung sebesar 5.154 Ton/Ha. Kabupaten Lampung Timur merupakan salah satu kota penghasil komoditas padi di Provinsi Lampung. Luas panen di Kabupaten Lampung Timur sebesar 110,099 ha dengan produksi padi di Kabupaten Lampung Timur dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Luas panen, produksi, dan produktivitas padi sawah menurut kabupaten/kota di Provinsi Lampung, 2023

Kabupaten/Kota	Padi Sawah		
	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1. Lampung Barat	23,854	115,644.190	4.848
2. Tanggamus	50,083	290,615.640	5.803
3. Lampung Selatan	88,129	478,760.070	5.432
4. Lampung Timur	110,099	567,447.970	5.154
5. Lampung Tengah	138,807	780,927.450	5.626
6. Lampung Utara	33,011	161,851.720	4.903
7. Way Kanan	31,944	156,811.150	4.909
8. Tulang Bawang	50,060	235,444.490	4.703
9. Pesawaran	30,733	169,830.560	5.526
10. Pringsewu	23,611	140,926.4200	5.969
11. Mesuji	39,246	180,121.300	4.590
12. Tulang Bawang Barat	18,159	92,408.230	5.089
13. Pesisir Barat	15,473	80,927.240	5.230
14. Bandar Lampung	1,675	9,694.900	5.788
15. Metro	5,676	35,077.680	6.180

Sumber: Badan Pusat Stastika 2023.

Berdasarkan Tabel 2, Kabupaten Lampung Timur memiliki tingkat produktivitas yang termasuk tinggi. Nilai produktivitas tanaman padi di Kabupaten Lampung Timur yaitu sebesar 5.154 ton/ha. Kota Lampung Timur merupakan salah satu kota di Provinsi Lampung yang sebagian besar petani menanam komoditas padi Kecamatan Braja Sebah merupakan salah satu Kecamatan yang memproduksi padi di Kabupaten Lampung Timur. Luas panen di Kecamatan Braja Sebah sebesar 1.064 ha dengan produksi padi sebesar 6.698 ton. Produktivitas tanaman padi di Kecamatan Braja Sebah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas panen, produksi, dan produktivitas padi sawah menurut kecamatan di Kabupaten Lampung Timur, 2023

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Metro Kibang	378	1.921	5,08
2.	Batanghari	7.008	41.008	5,85
3.	Sekampung	6.903	35.616	5,16
4.	Marga Tiga	4.122	18.223	4,42
5.	Sekampung Udik	4.439	23.555	5,31
6.	Jabung	12.063	64.742	5,37
7.	Pasir Sakti	7.505	41.729	5,56
8.	Waway Karya	6.619	33.593	5,08
11.	Mataram Baru	2.758	13.087	4,75
9.	Marga Sekampung	144	759	5,27
10.	Labuhan Maringgai	6.556	36.496	5,57
12.	Bandar Sribhawono	4.799	24.658	5,14
13.	Melinting	2.655	13.420	5,05
14.	Gunung Pelindung	2.667	14.116	5,29
15.	Way Jepara	7.452	35.051	4,7
16.	Braja Sebah	4.488	23.431	5,22
17.	Labuhan Ratu	3.353	16.156	4,82
18.	Sukadana	5.888	30.174	5,12
19.	Bumi Agung	1.927	10.151	5,27
20.	Batanghari Nuban	4.692	24.167	5,15
21.	Pekalongan	6.910	37.789	5,47
22.	Raman Utara	8.735	49.105	5,62
23.	Purbolinggo	4.303	23.925	5,56
24.	Way Bungur	3.813	20.322	5,33
Lampung Timur		120.180	633.196	5,27

Sumber : Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan, 2020

Produktivitas padi sawah di Kecamatan Braja Sebah dapat mencapai sebesar 5,22 ton/ha. Hal ini dimungkinkan karena kurang tepatnya penggunaan dosis pupuk yang berdasarkan kebutuhan tanaman, sehingga mengakibatkan produktivitas padi sawah kurang maksimal di Kecamatan Braja Sebah. Produktivitas tanaman padi di Kecamatan Braja Sebah berkaitan dengan sistem penerapan panca usahatani seperti menggunakan benih unggul, pengolahan tanah yang baik, menggunakan pupuk yang tepat, pengendalian hama dan penyakit tanaman, dan irigasi yang baik. Penggunaan pupuk yang sesuai dengan kebutuhan tanaman dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan Saidah, Hapsari, dan Wulandari (2021). Namun, penggunaan pupuk kimia yang tidak tepat juga

dapat menyebabkan kerusakan tanah dan penurunan kesuburan tanah dalam jangka panjang, yang berpotensi mengurangi hasil panen di masa mendatang (Haryanto, 2021). Penerapan panca usahatani yang dilakukan oleh petani pada sistem budidaya tanaman padi di Kecamatan Braja Selehah tidak terlepas dari peranan penyuluh pertanian lapangan.

Peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) dapat mempengaruhi tindakan dan keputusan petani dalam melakukan usahatani padi agar produktivitasnya tinggi Latif, (2022). Kenyataannya bahwa penyuluh pertanian lapangan (PPL) memiliki peranan dalam membimbing petani, membantu petani dalam memecahkan masalah (konsultan), pemantau kegiatan petani, pengevaluasi tindakan dan kegiatan petani, membantu petani dalam pengenalan teknologi baru, sebagai organisator dan dinamisator, serta menjadi jembatan penghubung. Peranan penyuluh pertanian lapangan dalam penerapan panca usahatani padi sawah diharapkan dapat membantu petani dalam menerapkan panca usahatani padi sawah dengan tujuan meningkatkan produktivitas tanaman padi sawah.

Berdasarkan uraian diatas tentang peranan penyuluh yang membantu petani dalam kegiatan usahatani, sehingga produksi padi meningkat. Semakin tinggi produksi padi, maka semakin tinggi tingkat produktivitas (BPS,2023). Oleh sebab itu, diperlukan penelitian tentang peranan penyuluh pertanian lapangan dalam penerapan panca usahatani padi sawah serta hubungannya dengan produktivitas. Penelitian ini diperlukan untuk mengetahui sejauh mana peranan penyuluh pertanian lapangan dalam membantu petani menerapkan panca usahatani padi yang di usahakan petani.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana peranan penyuluh pertanian lapangan di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur?
- 2) Bagaimana tingkat penerapan panca usahatani padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur?
- 3) Bagaimana hubungan antara peranan penyuluh pertanian lapangan dengan penerapan panca usahatani padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur?
- 4) Bagaimana hubungan antara penerapan panca usahatani padi sawah dengan produktivitas padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui:

- 1) Mengetahui peranan penyuluh pertanian lapangan di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur.
- 2) Mengetahui tingkat penerapan panca usahatani padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur.
- 3) Mengetahui hubungan antara peranan penyuluh pertanian lapangan dengan penerapan panca usahatani padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur.
- 4) Mengetahui hubungan antara penerapan panca usahatani padi sawah dengan produktivitas padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- 1) Petani, dapat memberikan gambaran kepada petani untuk menjadi bahan pertimbangan ketika melakukan budidaya tanaman.
- 2) Pemerintah, dapat menjadi bahan pertimbangan untuk menentukan kebijakan-kebijakan yang dapat membantu meningkatkan produktivitas hasil pertanian.
- 3) Sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya dan sebagai informasi bagi pembaca lainnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Penyuluh dan Penyuluh Pertanian

Penyuluhan berasal dari kata " *extension* " yang digunakan oleh banyak kalangan secara menyeluruh, dalam Bahasa Indonesia penggunaan kata penyuluhan didasari kata "suluh" memiliki arti memberikan penerangan dari kegelapan. Penyuluhan sering diartikan menjadi suatu sistem di dalam pendidikan non formal yang disampaikan kepada masyarakat tani khususnya yang bermukim di pedesaan agar mereka tahu, mau dan mampu melaksanakan anjuran atau teknologi baru sehingga mereka dapat meningkatkan teknologi baru sehingga mereka dapat meningkatkan produksi dan produktivitas serta pendapatan guna meningkatkan kesejahteraannya (Gitoaputro & Listiana, 2018). Kalimat tersebut dapat diartikan bahwa penyuluh adalah seseorang yang memberikan suatu ilmu pengetahuan dari tidak tahu menjadi tahu, mau dan mampu melakukan kegiatan bertani sampai tercapai tujuan meraih kesejahteraan hidupnya.

Penyuluhan pertanian jika ditafsirkan luas memiliki suatu artian yaitu memberikan pendidikan kepada orang dewasa yang tidak hanya berhubungan dengan pertanian tetapi juga pengembangan sumber daya masyarakat pertanian, penguatan kelompok atau kelembaga petani dan pengembangan organisasi kooperatif. Sistem dari penyuluhan seperti ini dapat mendorong dan memberdayakan para petani menggunakan berbagai macam cara, termasuk di dalamnya partisipasi dalam perencanaan program dan dalam mengambil sebuah keputusan (Budi, 2018).

Konsep dari penyuluhan adalah sebuah cara dalam dunia pendidikan di mana kegiatannya adalah menyebarluaskan suatu informasi yang diberikan serta memberikan dorongan dalam perubahan perilaku seseorang yang dapat dilaksanakan melalui cara, yaitu pendidikan atau proses belajar mengajar non formal. Secara sederhana pendidikan dapat juga dimaknai sebagai usaha yang dilakukan untuk dapat menghasilkan suatu perubahan menuju hasil yang menjadi tujuan seseorang (Departemen Pertanian, 2009).

Tugas utama seorang penyuluh adalah membantu para petani dalam mengambil suatu keputusan dan mencari solusi untuk pemecahan masalah yang ada dengan alternatif yang dimiliki. Keberadaan penyuluh dibutuhkan dalam dua kepentingan yaitu kepentingan petani dan kepentingan pemerintah. Kepentingan petani adalah untuk meningkatkan kesejahteraan dan mengusahakan untuk menjalankan sektor pertanian secara berkelanjutan. Kepentingan yang berkaitan dengan pemerintah adalah untuk mencukupi kebutuhan pangan, oleh karena itu petani diharapkan dapat meningkatkan produktivitasnya tetapi dengan harga yang terjangkau (Sapar & Bustami, 2017) .

Menurut Undang-Undang RI. No. 16 Tahun 2006, penyuluh pertanian merupakan proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong serta mengkoorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumber daya lainnya, upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraan, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Penyuluhan pertanian secara teknis dan manajerial dilaksanakan oleh seorang penyuluh yang memiliki fungsi untuk memberikan suatu pelayanan informasi dan pendidikan yang dibutuhkan petani, sehingga petani dapat lebih baik lagi dalam berusahatani (Rahmawati, Dkk., 2019).

Penyuluh pertanian merupakan orang yang memiliki tanggung jawab berupa tugas untuk dapat memberi dorongan kepada petani supaya mau merubah cara berpikir (mau menerima ilmu baru yang bersifat menguntungkan), cara bekerja (teknik dalam melakukan tanggung jawab), dan cara hidup yang lama dengan cara yang lebih sesuai dengan seiring berjalannya waktu dan mengikuti perkembangan teknologi pertanian yang lebih maju, sehingga kedudukan yang dipegang adalah sebagai pendidik, pemimpin dan penasehat (Kertasapoetra, 2012).

Departemen Pertanian, (2009), memaparkan fungsi penyuluh pertanian diantaranya:

- a) Menyebarkan seluruh informasi tentang pembangunan di bidang pertanian di wilayah kerja untuk mengantarkan visi, misi, tujuan, strategi dan prinsip dari suatu pembangunan pertanian yang telah dimiliki.
- b) Membangun kelembagaan petani yang kuat bersama dengan petani maupun dengan kelompok tani.
- c) Mendorong keikutsertaan para petani di kegiatan pembangunan pertanian di wilayah tersebut.
- d) Meningkatkan dan menciptakan jiwa kepemimpinan secara terus menerus yang dimiliki para petani.

Menurut Effendi (2005), penyuluhan pertanian merupakan kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan informasi, menanamkan keyakinan serta mengerjakan pengetahuan dan keterampilan sehingga bukan hanya masyarakat sadar, tahu, dan mengerti tetapi juga mau dan mampu melaksanakan suatu anjuran. Pengertian lain dikemukakan oleh (Rangga et al., 2020). Penyuluhan merupakan suatu sistem pendidikan nonformal yang ditujukan kepada masyarakat tani, khususnya yang tinggal di pedesaan agar mereka tahu, mau dan mampu melaksanakan anjuran atau teknologi baru, sehingga mereka dapat meningkatkan produksi, dan produktivitas serta kesejahteraannya.

Penyuluhan yang bersifat nonformal dapat berlangsung kapan saja, dimana saja, karakteristik pesertanya beragam, tidak memiliki kurikulum yang pasti, tidak adanya sanksi yang jelas, hubungan antara peserta dan penyuluh lebih akrab, tidak adanya tanda kelulusan peserta dan sebagainya. Penyuluhan pertanian dikatakan efektif jika penyuluhan yang dilakukan dengan menjalin komunikasi yang baik antara penyuluh dan petani di lapangan guna menciptakan kerjasama yang baik .

2. Tujuan Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan pertanian mempunyai dua tujuan yang akan dicapai yaitu : tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang. Tujuan jangka pendek dalam penyuluhan pertanian adalah menumbuhkan perubahan-perubahan yang lebih terarah pada usaha tani yang meliputi: perubahan pengetahuan, kecakapan, sikap dan tindakan petani keluarganya melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Berubahnya perilaku petani dan keluarganya, diharapkan dapat mengelola usahatani dengan produktif dan efisien (Zakaria, 2006).

Tujuan jangka panjang yaitu meningkatkan taraf hidup dan meningkatkan kesejahteraan petani yang diarahkan pada terwujudnya perbaikan teknis bertani (*better farming*), perbaikan usahatani (*better business*), dan perbaikan kehidupan petani dan masyarakatnya (*better living*).

Berdasarkan pengalaman pembangunan pertanian yang telah dilaksanakan di Indonesia selama tiga dasawarsa terakhir, menunjukkan bahwa, untuk mencapai ketiga bentuk perbaikan yang disebutkan di atas masih memerlukan perbaikan-perbaikan lain yang menyangkut Departemen Pertanian, (2002):

- a) Perbaikan kelembagaan pertanian (*better organization*) demi terjalannya kerjasama dan kemitraan antar stakeholders.
- b) Perbaikan kehidupan masyarakat (*better community*), yang tercermin dalam perbaikan pendapatan, stabilitas keamanan dan politik, yang sangat diperlukan bagi terlaksananya pembangunan pertanian yang

merupakan sub-sistem pembangunan masyarakat (*community development*).

- c) Perbaiki usaha dan lingkungan hidup (*better enviroment*) demi kelangsungan usahatani. Tentang hal ini, pengalaman menunjukkan bahwa penggunaan pupuk dan pestisida secara berlebihan dan tidak seimbang telah berpengaruh negatif terhadap produktivitas dan pendapatan petani, serta kerusakan lingkungan hidup yang lain, yang dikhawatirkan akan mengancam keberlanjutan (*sustainability*) pembangunan pertanian itu sendiri.

Kegiatan penyuluhan juga memiliki hubungan yang erat dengan perubahan pada diri petani, misalnya yang awalnya sebagai petani subsisten berubah menjadi petani yang bersifat komersil yang mampu menguasai pangsa pasar. Proses perubahan tersebut juga harus dibarengi dengan peningkatan ketersediaan input-input untuk usahatani. Penyuluhan pertanian memegang penting bagi pembangunan pertanian, sebab penyuluhan merupakan salah satu upaya pemberdayaan petani dan pelaku usaha pertanian lain untuk meningkatkan produktivitas, pendapatan, kesejahteraannya (Rangga, dkk., 2020).

Petani akhirnya harus mampu berpikir dan berpandangan sendiri untuk mencoba dan melaksanakan sesuatu yang pernah didengar dan dilihatnya. Tujuan penyuluh jangka panjang yaitu untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat tani, atau agar kesejahteraan hidup petani lebih terjamin. Masyarakat tani yang sejahtera adalah salah satu tujuan utama yang ingin dicapai oleh penyuluh, hal ini baru bisa dicapai apabila petani mau dan mampu mengubah cara berusahatani. Kemauan dan kemampuan mengubah cara berusaha tani diharapkan usaha tani menjadi lebih produktif (*better farming*), lebih menguntungkan (*better business*) dan akhirnya kehidupan menjadi lebih baik dan layak (*better living*). Petani pada akhirnya harus

mampu berfikir dan mengambil keputusan sendiri untuk mencoba melaksanakan sesuatu yang pernah didengar dan dilihatnya untuk meningkatkan produktivitas usahatannya.

3. Peranan Penyuluh Pertanian

Menurut Soerjono Soekanto, (2006), menjelaskan pengertian peranan merupakan aspek dinamis kedudukan (status). Apabila seseorang melakukan hak dan kewajibannya sesuai dengan kedudukannya, dia menjalankan suatu peranan. Perbedaan antara kedudukan dan peranan adalah untuk kepentingan ilmu pengetahuan. Keduanya tak dapat dipisah-pisahkan karena yang satu tergantung pada yang lain dan sebaliknya.

Menurut Mardikanto, (2009), Penyuluhan pertanian diartikan sebagai pendidikan luar sekolah yang ditujukan kepada petani dan keluarganya agar dapat bertam lebih baik, berusaha yang lebih menguntungkan dan terwujudnya kehidupan yang lebih sejahtera bagi keluarga dan masyarakatnya. Maka pengertian penyuluh dalam bidang pertanian adalah pelaku atau orang yang memberikan pendidikan luar kelas untuk para petani dalam rangka meningkatkan hasil produksi pertanian dan mewujudkan kesejahteraan para petani melalui inovasi.

Menurut Fashihullisan (2009), Peranan Penyuluhan dalam pemberdayaan masyarakat adalah menyadarkan masyarakat atas berbagai peluang yang ada, memberikan kemampuan untuk merencanakan masa depannya sendiri, memberikan kemampuan untuk menguasai lingkungan sosialnya, serta memberikan kemampuan untuk penentuan program untuk usahatannya. Seorang penyuluh dianggap berperan penting karena para penyuluh bertugas melaksanakan kegiatan penyuluhan di wilayah binaannya dan berhubungan dengan petani sehingga penyuluh ikut serta dalam penyelesaian masalah yang dihadapi petani. Peran penyuluh idealnya berperan sebagai berikut:

- a) Edukasi, yaitu untuk memfasilitasi proses belajar yang dilakukan oleh para penerima manfaat penyuluhan dan atau stake holders pembangunan yang lainnya. Seperti telah dikemukakan, meskipun edukasi berarti pendidikan, tetapi proses pendidikan tidak boleh menggurui apalagi memaksakan kehendak (indoktrinasi), melainkan harus benar-benar berlangsung sebagai proses belajar bersama yang partisipatif dan dialogis.
- b) Diseminasi Informasi/Inovasi, yaitu penyebarluasan informasi/ inovasi dari sumber informasi dan atau penggunaannya. Tentang hal ini seringkali kegiatan penyuluhan hanya terpaksa untuk lebih mengutamakan penyebaran informasi/inovasi dari pihak luar, akan tetapi dalam proses pembangunan, informasi dari dalam seringkali justru lebih penting, utamanya yang terkait dengan kebutuhan-kebutuhan masyarakat, pengambilan keputusan kebijakandan atau pemecahan masalah yang segera memerlukan penanganan.
- c) Fasilitasi atau pendampingan, yang lebih bersifat melayani kebutuhan-kebutuhan yang dirasakan oleh seseorang yang bersangkutan. Fungsi fasilitasi tidak harus selalu dapat mengambil keputusan, memecahkan masalah dan memenuhi sendiri kebutuhan-kebutuhan klien, tetapi seringkali justru hanya sebagai penengah/ mediator.
- d) Konsultasi yang tidak jauh berbeda dengan fasilitasi yaitu membantu memecahkan masalah atau sekadar memberikan alternatif-alternatif pemecahan masalah. Melaksanakan peran konsultasi, penting untuk memberikan rujukan kepada pihak lain yang lebih mampu dan atau lebihkompeten untuk menanganinya. Melaksanakan fungsi konsultasi, penyuluh tidak boleh hanya menunggu tetapi harus aktif mendatangi sasarannya.
- e) Supervisi, atau pembinaan seringkali disalah artikan sebagai kegiatan pengawasan atau pemeriksaan, akan tetapis ebenarnya adalah lebih banyak pada upaya untuk bersama-sama masyarakat melakukan

penilaian (*self assesment*), untuk kemudian memberikan saran alternatif perbaikan atau pemecahan masalah yang dihadapi.

- f) Pemantauan, yaitu kegiatan evaluasi yang dilakukan selama proses kegiatan sedang berlangsung. Pemantauan tidak jauh berbeda dengan supervisi, perbedaannya adalah kegiatan pemantauan lebih menonjolkan peran penilaian, sedangkan supervisi lebih menonjolkan peran upaya perbaikan.
- g) Evaluasi, yaitu kegiatan pengukuran dan penilaian yang dapat dilakukan pada sebelum (*formatif*), selama (*on-going*) dan setelah kegiatan selesai dilakukan (*sumatif, ex-post*). Meskipun demikian, evaluasi seringkali hanya dilakukan setelah kegiatan selesai, untuk melihat proses hasil kegiatan (*output*), dan dampak (*outcome*) kegiatan, yang menyangkut kinerja (*performance*) baik teknis maupun finansialnya.

Menurut Ilham (2010) penyuluh pada dasarnya berperan sebagai pengisi kehampaan desa, penyebar hasil-hasil penelitian, pelatih pengambilan keputusan, rekan pemberi semangat, pendorong peningkatan produktivitas, dan pelayanan pemerintah. Penjelasan peranan penyuluh pertanian tersebut antara lain:

1. Peran penyuluh sebagai motivator
Peran penyuluh pertanian sebagai motivator dalam kinerja kelompok tani merupakan tugas yang diharapkan dapat dijalankan penyuluh pertanian dalam membangkitkan semangat petani dan mempengaruhi petani agar tergerak untuk berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan.
2. Peran penyuluh sebagai inovator
merupakan tugas yang diharapkan dapat dijalankan oleh penyuluh pertanian dalam menggali ide baru dengan memanfaatkan sarana yang ada untuk meraih peluang sehingga dapat membantu petani melalui peningkatan pendapatannya dalam produksi. Hubungan yang baik antara penyuluh dan petani menjadi sangat penting agar

penyuluh memperoleh kredibilitas dimata petani, sehingga anjuran yang disampaikan penyuluh.

3. Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator

Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator merupakan tugas yang diharapkan dapat dijalankan oleh penyuluh pertanian dalam melayani kebutuhan dan keperluan masyarakat binaannya dalam pelaksanaan suatu proses kegiatan.

4. Penyuluh sebagai dinamisator.

Peranan penyuluh sebagai dinamisator adalah kemampuan penyuluh pertanian dalam menjalankan tugas-tugasnya untuk menggerakkan petani dalam melakukan perubahan untuk usahatani yang lebih maju. Indikator yang digunakan untuk menilai kemampuan peranan penyuluh pertanian sebagai dinamisator yaitu, penyuluh sebagai penggerak petani dan sebagai agen pembaharu petani.

5. Penyuluh sebagai komunikator

Penyuluh sebagai komunikator yaitu sebagai penyampai pesan. diharapkan dapat berperan sebagai guru, pembimbing, penasehat, penyampai informasi, dan sebagai mitra petani.

4. Kelompok Tani

Kelompok tani merupakan sebuah kelembagaan ditingkat petani yang dibentuk untuk mengorganisir para petani dalam berusaha tani (Hermanto & Swastika, 2011) Kelompok tani juga diatur dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 82 Tahun 2013 Tentang Pedoman Pembinaan Kelompok tani dan Gabungan Kelompok tani yang mendefinisikan bahwa, kelompok tani adalah kumpulan petani/peternak/pekebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan sosial, ekonomi, dan sumber daya, kesamaan komoditas, dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota. Kelompok tani memiliki komponen penting didalamnya yaitu terdapat anggota kelompok tani yang disebut sebagai pelaku utama dan pelaku usaha.

Upaya pengembangan kelompok tani dilakukan melalui metode pendekatan kelompok. Metode pendekatan kelompok yang dilakukan tersebut yaitu upaya pembinaan kelompok tani melalui penyuluhan pertanian berkaitan dengan upaya pemberdayaan petani. Sastraadmaja (2005) mengemukakan bahwa, kedepannya penyuluhan pertanian adalah bagian integral dari pemberdayaan (*empowering*) dan pemertabatan (*dignity*) para petani.

Berdasarkan klasifikasi kemampuan, kelompok tani adalah pemeringkatan kemampuan kelompok tani yang dibagi menjadi empat kategori yang terdiri dari kelas pemua, kelas lanjut, kelas madya, dan kelas utama. Klasifikasi kemampuan kelompok tani dengan ciri-ciri untuk setiap kelompok adalah sebagai berikut (Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, 2018)

- a) Kelas pemula kelompok tani dibentuk dan dipersiapkan oleh tim teknis sebagai program Kementerian Pertanian telah melakukan pelatihan kepada pengurus dan pengelolaan Gapoktan. Setelah pelatihan maka dilakukan pendampingan oleh penyuluh dan PMT dengan maksud dan harapan dana penguatan modal usaha. Memiliki ciri-ciri kontak tani belum aktif, taraf pembentukan inti, pemimpin formal aktif dan kegiatan kelompok bersifat informatif. Piagam yang ditandatangani oleh Kepala Desa.
- b) Kelas Lanjut merupakan kelas yang lebih tinggi dari kelas pemula di mana kelompok tani sudah melakukan kegiatan perencanaan meskipun masih terbatas. Cirinya, kelompok inti menyelenggarakan demfarm dan gerakan-gerakan terbatas, kegiatan kelompok dalam perencanaan (terbatas), pemimpin formal aktif, kontak tani maupun tokoh lainnya telah bekerjasama dengan baik. Piagam yang ditandatangani oleh Camat.
- c) Kelas Madya Kelompok Tani Madya merupakan kelompok tani lanjut yang dibina dan didampingi secara baik oleh tim teknis Kabupaten/Kota sehingga dapat meningkatkan tingkat keswadayaan

kepengurusan dan organisasi serta dana. Ciri-cirinya, kelompok tani menyelenggarakan kerjasama usahatani sehamparan, pemimpin formal kurang menonjol, kontak tani dan kelompok inti bertindak sebagai pemimpin kerjasama usaha tani sehamparan dan berlatih mengembangkan program sendiri. Piagam yang ditandatangani oleh Bupati/Walikota.

- d) Kelas Utama merupakan kelompok tani yang telah mandiri dan memiliki hubungan baik dengan lembaga lainnya, memiliki program tahunan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan dan pemupukan modal. Piagam yang ditandatangani oleh Gubernur.

5. Panca Usahatani Tanaman Padi

Pada pengelolaan budidaya tanaman pada sektor pertanian terdapat istilah intensifikasi pertanian. Intensifikasi pertanian memiliki arti sebagai pengolahan lahan pertanian yang telah ada dengan sebaik-baiknya untuk meningkatkan hasil pertanian dengan menggunakan berbagai sarana. Intensifikasi pertanian banyak dilakukan di Pulau Jawa dan Bali yang memiliki lahan pertanian sempit. Intensifikasi pertanian dapat dilakukan dengan suatu sistem yang disebut dengan sistem panca usahatani. Adapun tahapan-tahapan pada sistem panca usahatani adalah sebagai berikut:

- a) Penggunaan Benih Unggul

Pemakaian benih yang berkualitas merupakan sebuah konsep pertanian yang diharapkan dapat menjadi awal untuk sistem pertanian yang baik. Hal ini merupakan sebuah upaya awal untuk menjamin hasil produksi yang melimpah di masa panen yang akan datang. Bibit atau benih yang unggul, diharapkan kualitas yang dihasilkan juga unggul. Benih yang digunakan disarankan bersertifikat/berlabel biru (Purwono dan Purnawati 2007)

Pada tiap musim tanam perlu adanya pergiliran varietas benih yang digunakan dengan memperhatikan ketahanan terhadap serangan

wereng dan tungro. Kebutuhan benih berkisar 20-25 kg/ha. Sebelum disemai benih direndam terlebih dahulu dalam larutan air garam (200 g garam per liter air). Benih yang mengambang dibuang karena tidak bagus lagi. Benih yang bagus ditiriskan, lalu dicuci dan direndam dengan air bersih selama 24 jam. Air rendaman diganti setiap 12 jam. Kemudian dihamparkan dan dibungkus karung basah selama 24 jam. Bakal lembaga akan muncul berupa bintik putih pada bagian ujungnya hal tersebut menunjukkan benih siap disemai (Purwono dan Purnawati 2007)

b) Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah yaitu memastikan tanah yang akan ditanami berada dalam kondisi yang baik merupakan sebuah langkah pertanian yang wajib dilakukan. Karena tanah yang akan ditanami harus mengandung unsur hara lengkap agar tanaman yang akan ditanam dapat hidup dengan maksimal dan menghasilkan produksi yang melimpah. Waktu pengolahan tanah yang baik tidak kurang dari 4 minggu sebelum penanaman. Pengolahan tanah terdiri dari pembajakan, garuan, dan perataan. Sebelum diolah, lahan digenangi air terlebih dahulu sekitar 7 hari. Pada tanah ringan, pengolahan tanah cukup dengan 1 kali bajak dan 2 kali garu, lalu dilakukan perataan. Pada tanah berat, pengolahan tanah terdiri dari 2 kali bajak, 2 kali garu, kemudian diratakan. kedalaman lapisan berkisar 15-20 cm. Tujuannya untuk memberikan media pertumbuhan padi yang optimal dan gulma dapat dibenamkan dengan sempurna (Purwono dan Purnawati 2007)

c) Penggunaan Pupuk yang Lengkap

Tujuan utama pemupukan adalah untuk menjamin ketersediaan hara secara optimum dan mendukung pertumbuhan tanaman sehingga diperoleh peningkatan hasil panen. Untuk mendapatkan hasil yang optimal dan keuntungan yang maksimal, pupuk harus diberikan secara efisien. Penggunaan pupuk yang efisien pada dasarnya adalah memberikan pupuk dalam bentuk dan jumlah yang sesuai dengan

kebutuhan tanaman. Melalui cara yang tepat dan pada saat yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pertumbuhan tanaman tersebut (Atman, 2015)

Pupuk yang digunakan sebaiknya kombinasi antara pupuk organik dan buatan. Pupuk organik yang diberikan dapat berupa pupuk kandang atau pupuk hijau dengan dosis 2-5 ton/ha. Pupuk organik diberikan saat pembajakan/cangkul pertama. Dosis pupuk yang dianjurkan adalah 200 kg urea/ha, 75-100 kg SP-36/ha, dan saat menjelang primordia bunga pupuk SP-36 dan KCL diberikan saat tanam atau pada 14 hari. Apabila digunakan pupuk majemuk dengan perbandingan 15-15-15, dosisnya 300 kg/ha. Penggunaan pupuk majemuk menguntungkan karena mengandung beberapa macam unsur hara yang dibutuhkan tanaman.

Pupuk majemuk diberikan setengah dosis saat tanaman berumur 14 hari setelah tanam, sisanya saat menjelang primordia bunga (50 hari setelah tanam). Dosis-dosis pupuk tersebut masih perlu disesuaikan dengan keadaan potensi dan daya dukung tanah setempat (Purwono & Purnawati, 2007)

d) Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman

Pengendalian hama dan penyakit sebagai upaya pemeliharaan tanaman sebaiknya dilaksanakan secara terpadu yang meliputi penggunaan strategi pengendalian dari berbagai komponen yang saling menunjang dengan petunjuk teknis yang ada. Misalnya pengendalian gulma dengan pengaturan tinggi genangan. Menekan terjadinya ledakan serangan hama dan penyakit, penggunaan pestisida sebaiknya direkomendasikan oleh pengamat hama (Purwono dan Purnawati 2007).

e) Pengairan atau irigasi

Irigasi merupakan usaha pengendalian, penyaluran dan pembagian air yang benar-benar diatur oleh manusia dan air benar-benar tunduk kepada manusia. Manfaat irigasi air tanah sebagai sumber air pertanian bagi petani pemakai air tanah. Artinya bahwa memang pengairan adalah sangat penting bagi kehidupan tanaman. Padi sawah sangat memerlukan air yang cukup, apabila lahan pertanian tersebut kurang air maka padi tersebut tidak mau tinggi, dan lama kelamaan bibit tersebut akan mati (Dumairy, 1992). Pemberian air disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dengan mengatur ketinggian genangan. Ketinggian genangan dalam petakan cukup 2-5 cm. Genangan air yang lebih tinggi akan mengurangi pembentukan anakan. Prinsip pemberian air adalah memberikan air pada saat yang tepat, jumlah yang cukup, dan kualitas air yang baik. Pengairan pada tanah dengan drainase baik dan ketersediaan airnya dapat diatur sebaiknya diberikan sesuai dengan fase pertumbuhan tanaman. Pada tanah dengan drainase buruk, sebaiknya air dibiarkan tergenang dalam petakan. Apabila ketersediaan air kurang mencukupi, pemberian air dapat dilakukan secara berselang (*intermittent*). Selain pemberian air, pengeringan pada saat tertentu akan memperbaiki aerasi tanah dan membuat pertumbuhan padi lebih baik (Purwono & Purnawati, 2007).

6. Produktivitas

Produktivitas (*productivity*) adalah rasio output terhadap input. Secara umum produktivitas dapat diukur dengan rumus :

$$\text{Produktivitas} = \text{Output/Input}$$

Ukuran produktivitas bisa berupa ukuran produktivitas operasional ataupun finansial. Produktivitas operasional (*operational productivity*) adalah rasio unit output terhadap unit input, baik pembilang maupun penyebutnya merupakan ukuran fisik (dalam unit). Produktivitas finansial

(*financial productivity*) juga merupakan rasio output terhadap input, tetapi angka pembilang atau penyebutnya dalam satuan mata uang (Blocher et al., 2007).

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai bahan referensi dan sebagai bahan acuan dalam penulisan penelitian ini adalah analisis yang terkait dengan peranan penyuluh dalam penerapan panca usahatani. Penelitian ini mengangkat beberapa penelitian tersebut sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian ini. Berikut ini disajikan penelitian terdahulu terkait dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan peranan penyuluh dalam penerapan panca usaha tani pada Tabel 4.

Tabel 4. Penelitian terdahulu

No	Nama, Tahun	Judul	Tujuan, Metode, Hasil Penelitian
1.	Musdalipah, 2022	Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Tingkat Keberhasilan KWT Az-Zahrah (Studi Kasus Di Kelurahan Kapasa Raya Kec. Tamalanrea Kota Makassar)	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran penyuluh pertanian, mendeskripsikan tingkat keberhasilan usaha, serta menganalisis hubungan peran penyuluh pertanian dengan tingkat keberhasilan KWT di Kelurahan Kapasa Raya Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator pada KWT Az Zahrah di desa. Kapasa Raya Kec. Tamalanrea Kota Makassar dengan index 76 % termasuk pada kategori Berperan, sebagai motivator dengan index 85 % termasuk kategori Sangat Berperan, sebagai katalisator dengan index 73 % termasuk pada kategori Berperan; dan sebagai edukator dengan index 88 % termasuk pada kategori Sangat Berperan. Tingkat keberhasilan KWT AZ Zahrah (fasilitator) 18 responden, Motivator 27 responden, Katalisator 17 responden, edukator 30 responden. Adanya hubungan antara peran penyuluh dengan tingkat keberhasilan, dimana didapatkan hasil berperan dan sangat berperan maka output dan outcome tinggi sehingga arah hubungan ini menjadi searah</p>

Tabel 4. (Lanjutan)

No	Nama, Tahun	Judul	Tujuan, Metode, Hasil Penelitian
2.	Achmad Faqih, 2015	Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Dalam Kegiatan Pemberdayaan Kelompok Terhadap Kinerja Kelompok Tani	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran penyuluh pertanian dalam kelompok kinerja pemberdayaan kelompok tani di lokasi penelitian, menentukan kinerja dinamika kelompok berdasarkan kemampuan kelompok tani, mengetahui hubungan peran penyuluh pertanian dalam kelompok dengan kinerja pemberdayaan kelompok tani. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan Peran penyuluh pertanian sebagai inisiator, motivator, mediator, dan fasilitator di peran pengawas kabupaten Suranenggala dengan skor penilaian oleh 47 anggota
3.	Rendi Henda Ramadhan, 2015	Peranan Penyuluh Pertanian Lapang (PPI) Dalam Adopsi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Seputih Raman	Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui tingkat peranan penyuluh pertanian lapangan dalam adopsi pengelolaan tanaman terpadu, (2) mengetahui tingkat adopsi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah, (3) menganalisis hubungan antara peranan penyuluh pertanian dengan adopsi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah, (4) menganalisis hubungan antara adopsi pengelolaan tanaman terpadu dengan produktivitas padi sawah. Metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif dan statistika inferensial dengan uji korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan peranan penyuluh pertanian lapangan dalam pengelolaan tanaman terpadu padi sawah termasuk dalam klasifikasi sedang, peran tersebut mencakup dalam kegiatan edukasi, diseminasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan dan evaluasi

Tabel 4. (Lanjutan)

No	Nama, Tahun	Judul	Tujuan, Metode, Hasil Penelitian
4.	Stephanie Uliartha 2023	Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Padi di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat peranan penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani padi di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Sampel penelitian ini terdiri dari 42 orang petani di Kecamatan Jati Agung. Penelitian ini menggunakan data dari data primer dan data sekunder. Alat pengumpulan data penelitian ini menggunakan tiga metode yaitu observasi, wawancara, dan kuisioner. Teknik analisis data untuk menjawab tujuan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peranan penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani di Kecamatan Jati Agung sudah tergolong baik. Penyuluh pertanian secara rutin mengunjungi kelompok tani, membantu petani memecahkan masalah dan memberikan materi penyuluhan sesuai dengan tujuan dan harapan petani.
5	Saidah, Hapsari, dan Wulandari 2021	Peran Penyuluh Pertanian terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran penyuluh pertanian bagi petani jagung dan mengetahui pengaruh peran penyuluh pertanian terhadap tingkat produksi usahatani jagung. Desain penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dengan metode survei dengan responden sebanyak 80 petani jagung. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan menggunakan skala diferensial sematik dan analisis regresi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran penyuluh dikategorikan sangat baik dalam menjalankan tugasnya sebagai katalisator, komunikator, konsultan dan organisator sedangkan sebagai motivator, edukator dan fasilitator dikategorikan baik. Peran penyuluh pertanian tidak berpengaruh terhadap produksi usahatani jagung.

Tabel 4. (Lanjutan)

No	Nama, Tahun	Judul	Tujuan Metode Hasil Penelitian
6	Artati Latif, 2022	Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Produktivitas Petani Padi	Tujuan dari penelitian ini adalah (1) menganalisis peran penyuluh pertanian terhadap produktivitas petani, dan (2) menganalisis hubungan antara peran penyuluh pertanian terhadap produktivitas petani, di Kelurahan Coppo, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Populasi dalam penelitian ini adalah penyuluh dan petani, sedangkan sampel dalam penelitian ini sejumlah 1 orang penyuluh pertanian yang diambil dengan metode purposive, dan 70 orang petani yang diambil dengan metode random sampling. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data yang telah diperoleh dianalisis dengan metode deskriptif dan chi square. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai motivator dan fasilitator peran penyuluh dalam meningkatkan produktivitas petani berada pada kategori tinggi dengan perolehan bobot skor masing-masing sebesar 180 dan 182. Sedangkan sebagai dinamisor peran penyuluh dalam meningkatkan produktivitas petani berada pada kategori sedang dimana perolehan bobotnya sebesar 160. Berdasarkan uji hubungan chi square, terdapat hubungan yang signifikan antara peran penyuluh dan persepsi petani atas kinerja dengan peningkatan produktivitas usahatani petani
7.	Rommy Famili Marijono Niswatul Imsiyah, 2017	Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Keberdayaan Kelompok Tani Di Desa Tegalharjo Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran penyuluh petani terhadap keberdayaan kelompok tani. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik Snowball Sampling, Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis model Miles dan Huberman. Hasil penelitian ini ialah diketahui bahwa peran penyuluh pertanian terhadap keberdayaan kelompok tani Sono Keling dapat meningkatkan keberdayaan kelompok tani dengan produktivitas yang meningkat dan penghematan.

Tabel 4. Lanjutan)

No	Nama, Tahun	Judul	Tujuan Metode Hasil Penelitian
8.	Wayan Okiwidiyanti, 2018	Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Dalam Penerapan Panca Usahatani Padi Sawah Serta Hubungannya Dengan Produktivitas Di Kecamatan Metro Barat Kota Metro	Penelitian ini menganalisis peran AEW, tingkat penerapan lima sistem usahatani padi, tingkat produktivitas padi, hubungan antara peran AEW dengan tingkat penerapan lima sistem usahatani padi, dan hubungan antara penerapan lima sistem usahatani padi dengan produktivitas padi. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, analisis tabel, dan korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AEW telah menjalankan perannya dengan baik, khususnya sebagai pendidik yang mengajarkan dan mendidik petani tentang penerapan lima sistem usahatani padi. Lima sistem usahatani padi telah diterapkan dengan baik.
9.	Muhamad Hamka, 2023	Peran Penyuluh Pertanian terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Tasikmalaya	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan penyuluh pertanian, keberhasilan program SL-PITP, dan hubungan peranan penyuluh pertanian dengan keberhasilan program SL-PITP. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Parerejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan analisis Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Peranan penyuluh pertanian sebagai edukator, motivator, fasilitator, komunikator, dan inovator dalam program SL-PITP dapat dikategorikan sangat berperan. Keberhasilan program SL-PITP dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani termasuk dalam kategori sangat berhasil, namun jika dilihat dari penerapan teknologi pembuatan pupuk organik dikategorikan kurang berhasil.

Tabel 4. (lanjutan)

No	Nama, Tahun	Judul	Tujuan Metode Hasil Penelitian
10	Sekar Inten M Dewi Elviana CCW Budi Rosen Nover S, 2017	Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Komoditas Padi di Kecamatan Tanjungselor Kabupaten Bulungan Kalimantan Utara.	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan penyuluh pertanian, mengetahui tingkat pendapatan petani padi serta pengaruh peran penyuluh terhadap pendapatan petani. Metode penelitiannya ini adalah metode survei dengan responden 30 petani dan dengan menggunakan analisis regresi sederhana. Hasil dari penelitiannya ini adalah penyuluh pertanian sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan para petani.

2.3 Karangka Pemikiran

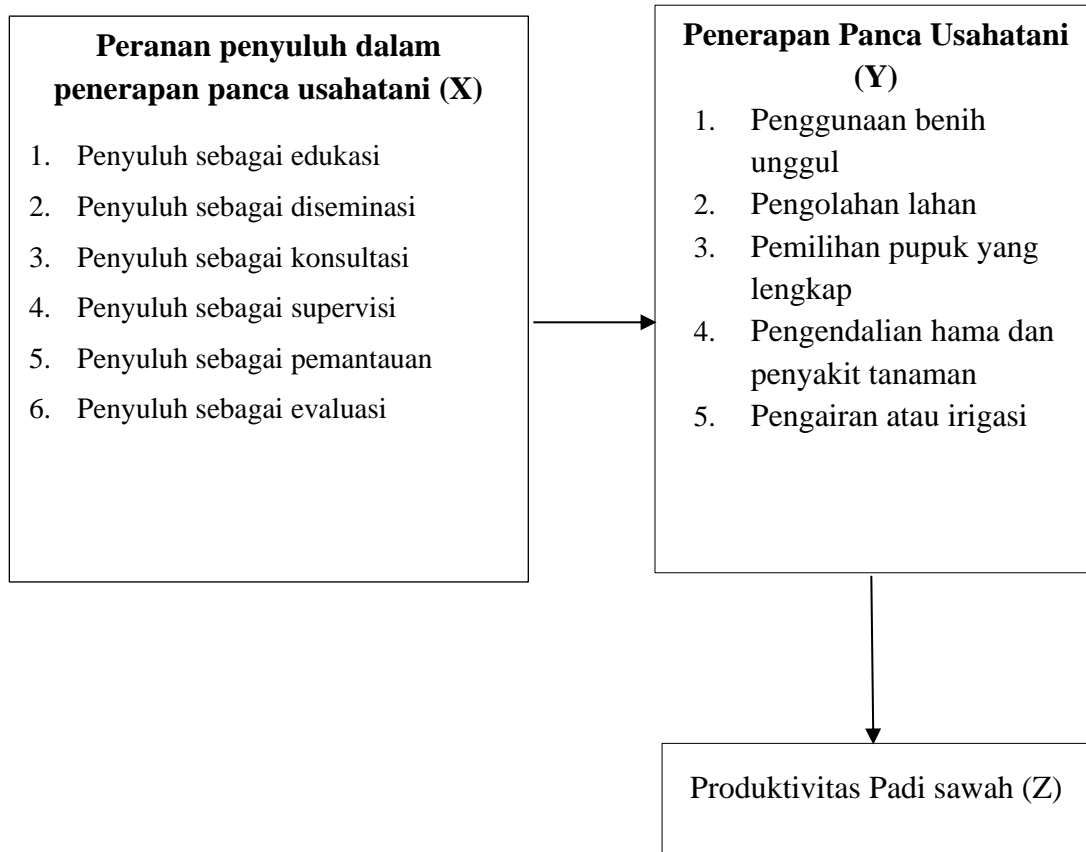
Penyuluhan pertanian merupakan kegiatan penting dan strategis yang tidak terpisahkan dari pembangunan di sektor pertanian. Kegiatan penyuluhan dalam pembangunan pertanian berperan sebagai jembatan yang menghubungkan antara praktek yang dijalankan oleh petani dengan pengetahuan dan teknologi pertanian yang selalu berkembang (Hermawan, 2005). Melaksanakan perannya sebagai seorang penyuluh pasti terdapat beberapa hambatan atau masalah seperti yang sudah diidentifikasi.

Penerapan panca usahatani bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani. Produktivitas tanaman padi merupakan hasil panen petani selama satu musim per satuan luas. Peningkatan produktivitas tanaman padi berkaitan dengan pendapatan petani. Pendapatan petani merupakan total penerimaan petani dikurangi total biaya usahatani. Sebagai edukasi, diseminasi informasi/inovasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan dan evaluasi. Peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) merupakan agen perubahan yang langsung berhubungan dengan petani. Fungsi utama penyuluh pertanian lapangan adalah mengubah perilaku petani melalui pendidikan nonformal sehingga petani memiliki kehidupan lebih baik secara keberlanjutan.

Penelitian ini menelaah tentang sejauhmana peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam menerapkan panca usahatani padi sawah Penelitian ini mengambil teori (Mardikanto, 1998) mengemukakan beragam peranan/tugas penyuluh yaitu edukasi, diseminasi informasi/inovasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan dan evaluasi. Peranan penyuluh pertanian berkaitan dengan kegiatan usahatani yang dilakukan oleh petani.

Penyuluhan yang disampaikan oleh penyuluh pertanian mengenai penerapan panca usahatani padi sawah kepada petani padi di Desa Braja

Indah Kecamatan Braja Sebah dapat mempengaruhi tingkat produktivitas tanaman padi. Hal ini disebabkan oleh penerapan panca usahatani padi yang menggunakan benih unggul, pengolahan tanah, pemilihan pupuk yang lengkap, pengendalian hama dan penyakit tanaman, dan pengairan atau irigasi, sehingga dengan menerapkan panca usahatani padi sawah diharapkan dapat meningkatkan produktivitas petani padi. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dibuat kerangka berfikir yang disaapabilan dalam paradigma yang menggambarkan peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam menerapkan panca usahatani padi sawah serta hubungannya dengan produktivitas di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Sebah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Kerangka pemikiran peranan penyuluh pertanian dalam penerapan panca usahatani padi sawah (Studi Kasus pada Kelompok Tani di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur)

2.4 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut

- a) Diduga terdapat hubungan yang nyata peranan penyuluh (X) dengan penerapan panca usahatani (Y).
- b) Diduga terdapat hubungan yang nyata antara penerapan panca usahatani (Y) dengan produktivitas padi sawah (Z)

III. METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional merupakan penjabaran informasi dari konsep-konsep yang akan digunakan dalam penelitian, hal ini agar terhindar dari penyimpangan, sehingga dapat mencapai apa yang kita inginkan. Terdapat beberapa variabel dalam penelitian ini adalah variabel X, Y dan Z. Variabel X pada penelitian ini adalah peranan penyuluh pertanian. Variabel Y adalah penerapan Panca usahatani dan Z produktivitas Padi. Berikut penjelasan terkait konsep dasar dan definisi operasional dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Variabel X (Peranan Penyuluh Pertanian)
 - a) Peran edukasi yaitu, memfasilitasi proses belajar yang dilakukan oleh para penerima manfaat penyuluhan dan atau stakeholders pembangunan yang lainnya.
 - b) Peran diseminasi yaitu peran penyuluh dalam menyebarluaskan informasi/ inovasi panca usahatani
 - c) Peran fasilitasi atau pendampingan yang lebih bersifat melayani kebutuhan.
 - d) Peran konsultasi yaitu membantu memecahkan masalah atau sekadar memberikan alternatif-alternatif pemecahan masalah.
 - e) Peran supervisi seringkali disalah artikan sebagai kegiatan pengawasan atau pemeriksaan.
 - f) Peran pemantauan yaitu kegiatan evaluasi yang dilakukan selama proses kegiatan sedang berlangsung.
 - g) Peran evaluasi yaitu kegiatan pengukuran dan penilaian yang dapat dilakukan pada sebelum (*formatif*), selama (*on-going*) dan setelah kegiatan selesai dilakukan (*sumatif, ex-post*).

Tabel 5. Definisi operasional, indikator pengukuran dan klasifikasi variabel peranan penyuluh

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Satuan pengukuran	Klasifikasi
1.	Penyuluh sebagai edukasi	Penyuluh memberikan pelatihan dan informasi tentang lima prinsip panca usahatani: bibit unggul, pengolahan tanah, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, dan pengelolaan air.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Jumlah sesi penyuluhan yang diadakan 2) Jumlah petani yang mengikuti penyuluhan 3) Materi yang disampaikan terkait panca usahatani 4) Tingkat pemahaman petani tentang panca usahatani setelah penyuluhan 	Skor	Berperan Cukup berperan Kurang berperan
2.	Penyuluh sebagai diseminasi	Penyuluh menyebarluaskan informasi, inovasi, dan teknologi terkait panca usahatani (bibit unggul, pengolahan tanah, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, dan pengelolaan air) kepada petani melalui berbagai media dan metode.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Jenis media yang digunakan untuk diseminasi (seperti brosur, radio, internet) 2) Jumlah informasi yang disebarkan tentang panca usahatani 3) Jumlah petani yang menerima informasi 4) Tingkat adopsi teknologi/informasi terkait panca usahatani oleh petani 	Skor	Berperan Cukup berperan Kurang berperan
3.	Penyuluh sebagai konsultasi	Penyuluh memberikan saran dan solusi spesifik kepada petani mengenai masalah-masalah yang dihadapi dalam penerapan panca usahatani (bibit unggul, pengolahan tanah, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, dan pengelolaan air)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Frekuensi sesi konsultasi 2) Jumlah petani yang berkonsultasi 3) Jenis masalah terkait panca usahatani yang dikonsultasikan 4) Tingkat kepuasan petani terhadap konsultasi 	Skor	Berperan Cukup berperan Kurang berperan
4.	Penyuluh sebagai supervisi	Penyuluh mengawasi dan memberikan bimbingan kepada petani dalam penerapan lima pilar panca usahatani (bibit unggul, pengolahan tanah, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, dan pengelolaan air) di lapangan.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Jumlah kunjungan lapangan yang dilakukan 2) Jumlah petani yang disupervisi 3) Aspek-aspek panca usahatani yang diawasi 4) Tingkat kepatuhan petani terhadap rekomendasi panca usahatani 	Skor	Berperan Cukup berperan Kurang berperan

Tabel 5. (Lanjutan).

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Satuan pengukuran	Klasifikasi
5.	Penyuluh sebagai pemantauan	Penyuluh memantau perkembangan dan hasil penerapan lima pilar panca usahatani (bibit unggul, pengolahan tanah, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, dan pengelolaan air) oleh petani.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Frekuensi pemantauan 2) Jumlah petani yang dipantau parameter panca usahatani yang dipantau (misal: pertumbuhan tanaman, hasil panen) 3) Laporan hasil pemantauan 	Skor	Berperan Cukup berperan Kurang berperan
6.	Penyuluh sebagai evaluasi	Penyuluh menilai keberhasilan penerapan lima pilar panca usahatani (bibit unggul, pengolahan tanah, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, dan pengelolaan air) oleh petani serta memberikan umpan balik untuk perbaikan.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Metode evaluasi yang digunakan 2) Jumlah petani yang dievaluasi 3) Hasil evaluasi (misal: peningkatan hasil panen, efisiensi penggunaan input) 	Skor	Berperan Cukup berperan Kurang berperan

1) Variabel Y Penerapan Panca Usahatani

Penerapan panca usahatani merupakan salah satu variabel yang memiliki peranan penting dalam upaya memajukan usahatani padi. Penerapan panca usahatani sebagai variabel Y. Penerapan Panca usahatani meliputi: penggunaan benih unggul, pengolahan tanah, penggunaan pupuk yang lengkap, pengendalian hama dan penyakit tanaman, serta irigasi.

a. Penggunaan benih unggul

Penggunaan benih yang unggul dan bersertifikat yang diterapkan oleh petani di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah. Tingkat penggunaan benih unggul diukur berdasarkan jenis benih yang digunakan, jumlah benih yang digunakan per ha, dan perlakuan pada benih sebelum tanaman

b. Pengolahan tanah

Merupakan proses yang dilakukan untuk memperbaiki unsur hara tanah agar tanaman yang akan ditanam dapat hidup dengan maksimal dan menghasilkan produksi yang melimpah.

c. Penggunaan pupuk yang lengkap

Penggunaan pupuk berimbang yang diterapkan oleh petani di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah sesuai dengan anjuran dari BKP3. Kegiatan penerapan panca usahatani dalam penggunaan pupuk yang lengkap yaitu melakukan pemupukan nitrogen (N) berdasarkan bagan warna daun (BWD), pemupukan fosfor (P) dan kalium (K) berdasarkan status hara, dan melakukan penyebaran pupuk organik diatas hamparan sawah.

d. Pengendalian Hama dan Penyakit

Merupakan suatu upaya yang dilakukan petani untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman baik secara mekanis maupun kimiawi upaya yang dilakukan oleh petani untuk mengairi lahan tanaman padi. Kegiatan penerapan panca usahatani dalam melakukan pengairan atau irigasi yaitu memberikan air sesuai dengan kebutuhan tanaman.

e. Pengairan dan irigasi

Upaya yang dilakukan oleh petani untuk mengairi lahan tanaman padi. Kegiatan penerapan panca usahatani dalam melakukan pengairan atau irigasi yaitu memberikan air sesuai dengan kebutuhan tanaman, memberikan air pada saat yang tepat dan jumlah yang cukup.

Tabel 6. Definisi operasional, indikator pengukuran dan klasifikasi variabel panca usahatani (Y)

No	Variabel	Definisi operasional	Indikator	Satuan pengukuran	Klasifikasi
1.	Penerapan panca usahatani	konsep yang diterapkan dalam usaha pertanian untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan pertanian.	1. Penggunaan benih unggul 2. Pengolahan tanah 3. Pemilihan pupuk yang lengkap 4. Pengendalian hama dan penyakit tanaman 5. Pengairan atau irigasi	Skor	Tinggi Sedang Rendah

5. Produktivitas (Z)

Produktivitas tanaman padi merupakan hasil panen petani selama satu musim per satuan luas. Ukuran jumlah produktivitas petani dinyatakan dalam satuan ton per ha, kemudian diklasifikasikan menjadi tinggi, sedang, dan rendah.

3.2 Metode, Lokasi dan Waktu Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *inferensial*, dan dilakukan secara *survei*. Lokasi penelitian ini ditentukan dengan sengaja, yaitu Penelitian ini dilaksanakan di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Mei 2024.

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Penentuan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah petani padi yang tergabung dalam kelompok tani di Desa Braja Indah, Kecamatan Braja Selehah, sebanyak 235 yang tergabung kedalam 10 kelompok tani. Metode pengambilan sampel menggunakan random sampling (pengambilan sampel secara acak sederhana). Metode penentuan jumlah unit sampel dalam penelitian ini merujuk pada teori perhitungan menurut Sugiarto, (2003), yaitu sebagai berikut

$$n = \frac{NZ_2}{Nd_2 + Z_2S}$$

$$n = \frac{235 (1,64)^2(0,05)^2}{235(0,05)^2 + (1,64)^2(0,05)^2}$$

$$n = 44$$

Keterangan:

n =Unit sampel

N =Unit populasi

S² =Variasi sampel(5%=0,05)

Z² =Tingkat kepercayaan (90%=1,64)

d² =Drajat penyimpangan (5%=0,05)

Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh jumlah responden sebanyak 44 orang, kemudian responden dibagi secara proporsional berdasar jumlah anggota di tiap kelompok. Proportional random sampling yaitu cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan cara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut. Alokasi sampel untuk masing-masing kelompok dengan menggunakan rumus:

$$n_a = \frac{N_a}{N} \times n$$

keterangan:

n_i = Jumlah anggota sampel menurut kelompok

n = Jumlah anggota sampel seluruhnya

N_i = Jumlah anggota populasi menurut kelompok

N = Jumlah anggota populasi seluruhnya

Jumlah responden di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah dalam penelitian ini setelah dihitung menggunakan metode Alokasi Proporsional dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Data kelompok tani di Desa Braja Selehah Kecamatan Braja Indah

No	Nama Kelompok	Kelas Kelompok	Jumlah Anggota (Populasi)	Jumlah Sampel $n_i = N_i/N \times n$
1	Harapan Indah I	Pemula	36	7
2	Harapan Maju	Lanjut	22	4
3	Harapan Maju III	Pemula	26	5
4	Harapan Maju IV	Pemula	33	6
5	Harapan Maju VI	Pemula	14	3
6	Harapan Makmur	Lanjut	21	4
7	Harapan Subur I	Pemula	22	4
8	Rukun Sejahtera	Pemula	25	4
9	Mukti Jaya	Lanjut	17	3
10	Maju Karya I	Pemula	19	4
Jumlah			235	44

Sumber: Data sekunder, Simluhtan BPP Kecamatan Braja Selehah 2024

3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, antara lain

1) Data Primer

Data primer adalah jenis data yang diambil secara langsung dari seorang narasumber atau responden baik melalui survei, wawancara, dan pengamatan langsung terhadap objek penelitian yaitu semua data primer yang dibutuhkan peneliti.

2) Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diambil dari data-data yang telah tercatat atau memang sudah tersedia. Data sekunder digunakan untuk menunjang dan mendukung proses penelitian. Data sekunder diperoleh dari perpustakaan, laporan, buku, jurnal, artikel, surat kabar, dokumendokumen, dan peraturan-peraturan daerah yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan statistika non parametrik. Tujuan pertama dan kedua penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan untuk menjawab tujuan ketiga menggunakan analisis *Rank Spearman*

a) Tujuan pertama dan kedua

Tujuan pertama dan kedua pada penelitian ini dijawab dengan menggunakan analisis deskriptif. Menurut Sugiyono, (2017) analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan atau memberikan suatu gambaran terhadap objek yang diteliti. Penyajian data ini dimaksudkan untuk mengungkapkan informasi penting terkait peranan penyuluh pertanian dalam penerapan panca usaha tani di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Indah, Kabupaten Lampung Timur, yang pada akhirnya mengarah pada keperluan adanya penjelasan dan penafsiran. Analisis deskriptif dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu:

1) Penyajian data dengan metode tabulasi

Penentuan kecenderungan nilai responden untuk masing-masing variabel yang dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kelas kriteria masing- masing adalah: (1) rendah, (2) sedang, dan (3) tinggi. Interval kelas ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval kelas} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{Klasifikasi}}$$

b) Tujuan ketiga dan keempat

Tujuan ketiga dalam penelitian ini dijawab dengan menggunakan inferensial dengan pengujian hipotesis statistik nonparametrik uji korelasi *Rank Spearman* Siegel, (1997). Pengujian parameter korelasi sederhana bertujuan untuk mengetahui hubungan dari variabel X terhadap Variabel Y. Variabel tersebut ditabulasikan dan dikelompokkan berdasarkan kriteria.

Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$r_s = \frac{6 \sum di^2 - 1}{n^3 - n}$$

Keterangan:

r_s = Penduga Koefisien Korelasi

di = Perbedaan Setiap Pasangan *Rank*

n = Jumlah Responden

Kaidah pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika $p \leq \alpha$ maka hipotesis diterima, pada $(\alpha) = 0,05$ atau $(\alpha) = 0,01$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel yang diuji.
- 2) Jika $p > \alpha$ maka hipotesis tolak, pada $(\alpha) = 0,05$ atau $(\alpha) = 0,01$ berarti tidak terdapat hubungan antara kedua variabel yang diuji.

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas adalah uji untuk mencari keabsahan atau valid tidaknya kuesioner dan dapat menjalankan dengan tepat fungsi ukurnya. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh data kuesioner dalam penelitian. Nilai validitas didapat melalui r hitung dan r tabel dengan pernyataan bahwa jika r hitung $>$ r tabel maka valid. Nilai validitas sudah relevan apabila nilai corrected item di atas 0,2. Rumus mencari r hitung adalah sebagai berikut (Sufren & Nathanael, 2009).

$$r \text{ hitung} = n = \frac{(\sum X_1 Y_1) - (\sum X_1)(\sum Y_1)}{\sqrt{\{n \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2\} \{ \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2 \}}}$$

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

Tabel 8. Hasil uji validitas variabel X (Peran penyuluh pertanian)

Pertanyaan	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
Peran penyuluh (X)			
Penyuluh sebagai Edukasi			
Pertanyaan pertama	0,636	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,568	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,592	0,444	Valid
Pertanyaan keempat	0,565	0,444	Valid
Pertanyaan kelima	0,736	0,444	Valid
Penyuluh sebagai diseminasi			
Pertanyaan pertama	0,825	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,693	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,818	0,444	Valid
Pertanyaan keempat	0,673	0,444	Valid
Pertanyaan kelima	0,735	0,444	Valid
Penyuluh sebagai konsultasi			
Pertanyaan pertama	0,608	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,577	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,616	0,444	Valid
Pertanyaan keempat	0,671	0,444	Valid
Pertanyaan kelima	0,616	0,444	Valid
Penyuluh sebagai supervisi			
Pertanyaan pertama	0,614	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,604	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,574	0,444	Valid
Pertanyaan keempat	0,683	0,444	Valid
Pertanyaan kelima	0,650	0,444	Valid
Penyuluh sebagai pemantauan			
Pertanyaan pertama	0,779	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,622	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,643	0,444	Valid
Pertanyaan keempat	0,661	0,444	Valid
Pertanyaan kelima	0,606	0,444	Valid
Penyuluh sebagai evaluasi			
Pertanyaan pertama	0,684	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,675	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,677	0,444	Valid
Pertanyaan keempat	0,729	0,444	Valid
Pertanyaan kelima	0,672	0,444	Valid

Keterangan:

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

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

Tabel 8 menunjukkan hasil uji validitas variabel peran penyuluh pertanian (X) terdapat butir pertanyaan yang diuji, hasil perhitungan menunjukkan bahwa 30 butir pertanyaan pada variabel peran penyuluh pertanian memiliki nilai r hitung diatas 0,444. Hal ini menunjukkan bahwa hasil uji validitas pada setiap indikator diperoleh nilai r hitung lebih besar dari r tabel dengan jumlah responden sebanyak 20 orang petani. Indikator variabel Penyuluh sebagai Edukasi, Penyuluh sebagai Diseminasi, Penyuluh sebagai konsultasi, Penyuluh sebagai supervisi, Penyuluh sebagai konsultan, Penyuluh sebagai evaluasi yang digunakan petani kepada penyuluh telah teruji valid. Instrument yang telah teruji valid mengindikasikan bahwa instrument pada penelitian ini telah memenuhi persyaratan validitas dan layak untuk digunakan sebagai instrument penelitian.

Tabel 9. Hasil uji validitas variabel Y (penerapan panca usahatani)

Pertanyaan	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
Benih unggul			
Pertanyaan pertama	0,751	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,876	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,796	0,444	Valid
Pertanyaan keempat	0,620	0,444	Valid
Pengolahan lahan			
Pertanyaan pertama	0,748	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,678	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,623	0,444	Valid
Pertanyaan keempat	0,726	0,444	Valid
Pertanyaan kelima	0,726	0,444	Valid
Pemupukan			
Pertanyaan pertama	0,625	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,819	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,811	0,444	Valid
Pengendalian Hama dan penyakit			
Pertanyaan pertama	0,616	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,714	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,711	0,444	Valid
Pertanyaan keempat	0,713	0,444	Valid
Pengairan			
Pertanyaan pertama	0,791	0,444	Valid
Pertanyaan kedua	0,731	0,444	Valid
Pertanyaan ketiga	0,654	0,444	Valid

Keterangan:

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

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

Berdasarkan Tabel 9 hasil uji validitas variabel penerapan panca usahatani (Y) terdapat 19 butir pertanyaan yang digunakan Hasil perhitungan menunjukkan bahwa 25 butir pertanyaan pada variabel efektivitas komunikasi memiliki nilai hitung diatas 0,616. Hal ini menunjukkan bahwa hasil uji validitas pada setiap indikator diperoleh nilai r hitung lebih besar dari r tabel dengan jumlah responden 20 orang petani Hasil uji validitas dapat disimpulkan bahwa instrument pada penelitian ini telah memenuhi persyaratan validitas dan layak untuk digunakan sebagai instrument penelitian

a) Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur ketepatan pertanyaan kuesioner. Reliabilitas adalah ukuran dalam menentukan derajat ketepatan sebagai pengukur ketelitian dan keakuratan instrumen. Kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran koefisiensi reliabilitas dapat menggunakan rumus koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas menurut Sujarweni, (2014) yaitu jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 maka kuesioner dinyatakan reliabel.

Tabel 10. Hasil uji reliabilitas variabel peran penyuluh pertanian

Variabel	<i>Cronbach' Alpha</i>	Keterangan
Peran penyuluh pertanian		
Penyuluh sebagai edukasi	0,606	Reliabel
Penyuluh sebagai diseminasi	0,801	Reliabel
Penyuluh sebagai konsultasi	0,625	Reliabel
Penyuluh sebagai supervisi	0,605	Reliabel
Penyuluh sebagai konsultan	0,673	Reliabel
Penyuluh sebagai evaluasi	0,717	Reliabel

Tabel 10 menunjukkan bahwa hasil nilai *Cronbach' Alpha* dari seluruh indikator variabel X lebih besar dari 0,6. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan hasil uji reliabilitas variabel peran PPL disimpulkan reliabel atau konsisten dan layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

Tabel 11. Hasil uji reliabilitas variabel penerapan panca usahatani

Variabel	<i>Cronbach' Alpha</i>	Keterangan
Benih unggul	0,796	Reliabel
Pengolahan lahan	0,740	Reliabel
Pemupukan	0,612	Reliabel
Pengendalian hama dan penyakit	0,613	Reliabel
Pengairan	0,633	Reliabel

Tabel 11 menunjukkan bahwa hasil nilai *Cronbach' Alpha* dari seluruh indikator variabel Y lebih besar dari 0,6. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan hasil uji reliabilitas variabel penerapan panca usahatani disimpulkan reliabel atau konsisten dan layak untuk digunakan sebagai instrument penelitian.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Penyuluh pertanian lapangan di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur telah menjalankan tugasnya dengan cukup baik dalam mendampingi anggota kelompok tani padi sawah. Di lapangan, peran penyuluh sebagai edukator, diseminator, konsultan, supervisor, dan pemantau sudah terasa manfaatnya bagi anggota kelompok tani. Namun, peran dalam evaluasi kegiatan masih dirasakan kurang maksimal. Hal ini terlihat dari terbatasnya tindak lanjut terhadap hasil evaluasi yang dilakukan, sehingga beberapa masalah di lapangan belum sepenuhnya teratasi. Ke depan, peningkatan peran evaluasi dapat menjadi perhatian untuk memastikan hasil yang lebih optimal bagi usaha tani padi sawah.
- 2) Tingkat penerapan panca usahatani padi sawah di Desa Braja Indah Kecamatan Braja selehah Kabupaten Lampung Timur telah diterapkan dengan baik. Hal ini dikarenakan, sebagian besar petani menyadari pentingnya melakukan penerapan panca usahatani padi sawah sesuai dengan anjuran dari penyuluh pertanian lapangan untuk meningkatkan produktivitas.
- 3) Terdapat hubungan yang nyata antara peranan penyuluh pertanian (X) dengan tingkat penerapan panca usahatani (Y) di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur
- 4) Terdapat hubungan yang nyata antara penerapan panca usahatani dengan produktivitas padi di Desa Braja Indah Kecamatan Braja Selehah Kabupaten Lampung Timur

5.2 Saran

- 1) Perlu dilakukan berbagai langkah untuk memperkuat peran penyuluh pertanian lapangan, khususnya sebagai evaluator. Penyuluh sebaiknya melakukan evaluasi pada setiap kegiatan penyuluhan.
- 2) Anggota kelompok tani padi sawah sebaiknya mengikuti saran penyuluh dalam budidaya padi sawah, seperti pemberian pupuk yang tepat dengan menggunakan bagan warna daun (BWD) dan menyesuaikannya dengan kandungan hara tanah. Dengan begitu, dosis pupuk yang diberikan sesuai dengan kebutuhan tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Atman. 2015. *Produksi dan Strategi Meningkatkan Produksi*. Plantaxia. Jakarta.
- Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian. (2018). *Pedoman Penilaian Kelas Kemampuan Keompok Tani*. Pusat Penyuluhan Pertanian.
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Klasifikasi Angkatan Kerja*. Bandar Lampung.
- Blocher, E. J, D., & Chen, K. H. 2007. *Manajemen Biaya. Edisi Ketiga*. Selemba Empat. Jakarta.
- Budi, S. 2018. *Penyuluhan Pertanian: Teori dan Penerapannya*. Bumi Persada. Aceh.
- Departemen Pertanian. 2002. *Penyuluhan Pertanian*. Medika Press. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2009. *Penyuluhan Pertanian*. Medika Press. Jakarta.
- Dumairy. 1992. *Ekonomi Sumberdaya Air, Pengantar ke Hidrodinamika*. BPF. Yogyakarta.
- Effendi. I. 2005. *Dasar Dasar Penyuluh Pertanian*. Univeritas Lampung. Bandar Lampung.
- Fadhillah. 2022. Peran Penyuluh Pertanian Pada Kelompok Tani Padi Sawah (Studi Kasus : Desa Wonosari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang) .*Skripsi*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Are.
- Faqih, A. 2014. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam kegiatan pemberdayaan kelompok terhadap kinerja kelompok tani. *Agrijati*, 26(1), 41–60.
- Fasihullisan. 2009. *Peranan Penyuluhan dalam Penyuluhan*. Jakarta.
- Gitoaputro, S., & Listiana, I. 2018. *Dinamika Penyuluhan Pertanian : Dari Era Kolonial hingga Era Digital*. Anugrah Utama Raharja. Bandar Lampung.

- Hamka, M. 2023. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Dalam Program Sekolah Lapang Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian (SL-PITP) di Kabupaten Pringsewu. *IJIA*, (1), 221–227.
- Haryanto, B. 2021. Dampak Penggunaan Pupuk Kimia terhadap Kesuburan Tanah dan Produksi Pertanian. *Jurnal Agronomi Indonesia.*, 13(1), 108–110.
- Hermanto, & Swastika. 2011. Penguatan Kelompok Tani: Langkah awal peningkatan kesejahteraan Petani. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 9(4), 371–390.
- Hermawan. 2005. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Dalam Melaksanakan Tugas Pokok Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Tanggamus. *Skripsi*, Universitas Lampung.
- Ihham. 2010. Desa Talumelito Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo.
- Kementrian Pertanian. 2020. *Statistik Konsumsi Pangan 2020*. Sekretariat Jenderal. Jakarta.
- Kertasapoetra, A. G. 2012. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Akara. Jakarta.
- Latif, A., Ilsan, M., & Rosada, I. 2022. Hubungan Peran Penyuluh Pertanian terhadap Produktivitas Petani Padi. *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(1), 11. <https://doi.org/10.33096/wiratani.v5i1.91>.
- Mantra, I. B. 2004. *Demografi Umum*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Mardikanto, T. 1998. *Peranan Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Semarang.
- Mardikanto, T. 2009. *Peranan Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Semarang.
- Musdalipah, A. ., Rachman, & Sulfiana. 2022. Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Tingkat Keberhasilan KWT Az-Zahra. *Tarjih Agriculture System Journal*, 2(1), 107–119.
- Ningsih, R., Effendi, I., & Sadar, S. 2014. Peranan Penyuluh Sebagai Dinamisator Dalam Bimbingan Teknologi SI-PTT (Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu) Padi Inhibrida di Desa Tegal Yoso Kecamatan Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur. *JIIA*, (2) 2, April 2014. *Jurnal Ilmu Imu Pertanian*, 2(2), 174–181.
- Okiwidiyanti, W., Effendi, I., Prayitno, R. T. 2019. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) Dalam Penerapan Panca Usahatani Padi Sawah Serta Hubungannya Dengan Produktivitas di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.

Suluh Pembangunan, 7(1), 120–125.

- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 82 Tahun 2013 tentang Pedoman Umum Pengembangan Usaha Pertanian Berbasis Korporasi*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Purwono, & Purnawati, H. (2007). *Budidaya dan Jenis Tanaman Pangan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahmawati, Baruwadi, M., & Bahua. 2019. Peran Kinerja Penyuluh dan Efektivitas Pelaksanaan Penyuluhan Pada Program Intensifikasi Jagung. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 15(1), 56–70.
- Ramadhan. R. H., Viantamala, B., & Silviyanti, S. 2019. Peranan Penyuluh Pertanian Lapang (PPL) Dalam Adopsi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Seputih Raman. *JIA*, 7(2), 1.
- Rangga, K. K., Mutolib, A., Yanfika, H., Listiana, I., & Nurmayasari, I. 2020. Tingkat Efektivitas Penyuluhan Pertanian Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(1), 1–16.
- Razak, Y., Rauf, A., & Saleh, Y. 2021. Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Pengembangan Kelompok Tani Kelapa Di Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. *Agrinesia*, 6(1), 24–32.
- Saidah, Z., Hapsari, H., & Wulandari, E. 2021. Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 113–125. <https://doi.org/10.25015/17202133656>.
- Sapar, M. A. H., & Bustami, L. 2017. Kelembagaan Penyuluhan Pertanian dalam Peningkatan Produksi Pertanian Kakao di Kabupaten Luwu. *Prosiding Seminar Nasionall*, 3(1), 266–274.
- Sastraadmaja. 2005. *Petani ditanah Merdeka*. Petani Centre HA IPB. Bogor.
- Sekar.I. M., Elviana, D., & Rosen, B. 2017. Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Komoditas Padi di Kecamatan Tanjung selor Kabupaten Bulungan Kalimantan Utara. *Jurnal Ilmu Pertanian*. XVI, 103–108.
- Setiyowati, Fatchiya, A., & Amanah, S. 2022. Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timu. *Jurnal Penyuluhan*, 18(2).
- Siegel. 1997. *Statistik Non Parametrik Untuk Ilmu Sosial*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- Soekanto, S. (2006). *Sosiologi Suatu Pengantar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sufren, & Nathanael. 2009. *Mahir Menggunakan SPSS ecara Otodidak*. Kompa Gramedia. Jakarta.
- Sugiarto. 2003. *Teknik Sampling*. Gramedia Putaka Utama. Jakarta.
- Sugiyono. 2017. *Metodologi Penelitian Pemdidikan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta. Jakarta.
- Sujarweni. 2014. *Metodologi Penelitian*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Uliartha, S. ; Rangga. K. K., Yanfika. H., & Nurmayasari. I. 2024. Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Padi di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. *Suluh Pembangunan*. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Undang-Undang RI. No. 16 Tahun 2006. *Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan*. Pusat Bina Penyuluhan Kehutanan. Departemen Kehutanan.
- Yanfika, H., Purnamawati, T., Gitosaputror, S., Effendi, I., Silviyanti, S., & Listiana, I. 2023. Peran Penyuluh Pertanian dalam Penggunaan Combine Harvester di Kecamatan Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur The Role of Agricultural Extender in use of Combine Harvester in Purbolinggo District , East Lampung Regency. *Journal of Food System and Agribusiness*, 7(1), 77–88.
<https://jurnal.polinela.ac.id/JFA/article/view/2331%0Ahttps://jurnal.polinela.ac.id/JFA/article/download/2331/1889>
- Yulia, D. 2017. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan Dalam Mengantisipasi Perubahan Iklim Terhadap Produktifitas Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Sosio Ekonomika Bisnis*, 76–83.
- Zakaria. 2006. *Modul Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian*. Pusat Manajemen Pelatihan Sumberdaya Pertanian. Bogor.