

**PERANAN PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) DALAM  
PENERAPAN PANCA USAHATANI PADI SAWAH SERTA  
HUBUNGANNYA DENGAN PRODUKTIVITAS DI  
KECAMATAN METRO BARAT KOTA METRO**

(Skripsi)

Oleh

**WAYAN OKIWIDIYANTI**



**JURUSAN AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2018**

## **ABSTRACT**

### **THE ROLES OF AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS (AEWs) IN THE IMPLEMENTATION OF FIVE-FARMING-SYSTEM OF PADDY AND ITS RELATIONSHIP WITH PRODUCTIVITY IN WEST METRO DISTRICT OF METRO CITY**

**By**

**Wayan Okiwidiyanti**

The purposes of this study are to analyze 1) the roles of AEWs, 2) the level of implementation of the five-farming-system of paddy, 3) the level of paddy productivity, 4) the relationship between the roles and the level of the implementation, and 5) the relationship between the implementation and paddy productivity. The research was conducted in the West Metro District of Metro City. The samples are 72 farmers of randomly selected respondents. Methods of data analysis are quantitative descriptive analysis, table analysis, and Rank Spearman correlation. The results indicated that 1) AEWs have done their roles well, especially as educators who teach and educate farmers about the implementation of the five-farming-system of paddy, 2) the five-farming-system of paddy has been applied well. Most farmers realize the importance of implementing the five-farming-system of paddy in accordance with the advice of AEWs to improve productivity, 3) the average productivity of paddy is in the medium class of 6.46 ton / ha, 4) the higher the role of AEWs, the higher the level of application of the five-farming-system of paddy, 5) the higher the implementation of the five-farming-system of paddy, the higher the level of paddy productivity.

**Keywords:** Role, AEWs, Five-Farming-System, Productivity.

## **ABSTRAK**

### **PERANAN PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) DALAM PENERAPAN PANCA USAHATANI PADI SAWAH SERTA HUBUNGANNYA DENGAN PRODUKTIVITAS DI KECAMATAN METRO BARAT KOTA METRO**

**Oleh**

**Wayan Okiwidiyanti**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis 1) peranan PPL, 2) tingkat penerapan panca usahatani padi sawah, 3) tingkat produktivitas padi sawah, 4) hubungan antara peranan PPL dengan penerapan panca usahatani padi sawah, dan 5) hubungan antara penerapan panca usahatani padi sawah dengan produktivitas padi sawah. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Metro Barat Kota Metro. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 72 petani responden yang dipilih secara acak. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, tabulasi, dan korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) PPL telah melakukan peranannya dengan baik, terutama sebagai edukator yang bertugas mengajarkan dan memberi pendidikan kepada petani mengenai penerapan panca usahatani padi sawah, 2) tingkat penerapan panca usahatani padi sawah telah diterapkan dengan baik. Hal ini dikarenakan, sebagian besar petani menyadari pentingnya melakukan penerapan panca usahatani padi sawah sesuai dengan anjuran dari PPL untuk meningkatkan produktivitas, 3) rata-rata produktivitas padi sawah berada pada klasifikasi sedang yaitu sebesar 6,46 Ton/ha, 4) semakin tinggi peranan PPL maka semakin tinggi tingkat penerapan panca usahatani padi sawah, 5) semakin tinggi penerapan panca usahatani padi sawah maka semakin tinggi tingkat produktivitas padi sawah.

**Kata Kunci:** Peranan, PPL, Panca Usahatani, Produktivitas.

**PERANAN PENYULUH PERTANIAN LAPANGAN (PPL) DALAM  
PENERAPAN PANCA USAHATANI PADI SAWAH SERTA  
HUBUNGANNYA DENGAN PRODUKTIVITAS DI  
KECAMATAN METRO BARAT KOTA METRO**

Oleh

**WAYAN OKIWIDIYANTI**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PERTANIAN

Pada

**Jurusan Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**JURUSAN AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2018**

Judul Skripsi : **PERANAN PENYULUH PERTANIAN  
LAPANGAN (PPL) DALAM PENERAPAN  
PANCA USAHATANI PADI SAWAH SERTA  
HUBUNGANNYA DENGAN PRODUKTIVITAS  
DI KECAMATAN METRO BARAT KOTA  
METRO**

Nama Mahasiswa : **Wayan Okiwidityanti**


Nomor Pokok Mahasiswa : 1314131117

Jurusan : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

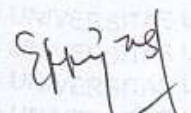
**MENYETUJUI**

1. Komisi Pembimbing

  
**Prof. Dr. Ir. Irwan Effendi, M.S.**  
NIP 19550718 198103 1 004

  
**Rio Tedi Prayitno, S.P., M.Si.**  
NIP 19771231 200604 1 003

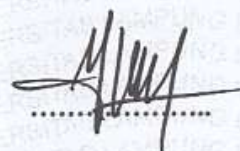
2. Ketua Jurusan/Program Studi

  
**Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P.**  
NIP 19630203 198902 2 001

## MENGESAHKAN

### I. Tim Penguji

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



Sekretaris : **Rio Tedi Prayitno, S.P., M.Si.**



Penguji  
Bukan Pembimbing : **Dr. Ir. Sumaryo Gs., M.Si.**



Dekan, Fakultas Pertanian

**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**  
NIP 19611020 198603 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **03 Agustus 2018**

## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Desa Trimomukti Kecamatan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan pada tanggal 31 Oktober 1995 dari pasangan Nyoman Sumarang dan Wayan Wati. Penulis adalah anak pertama dari empat bersaudara. Penulis menyelesaikan studi tingkat Sekolah Dasar di SDN 02

Trimomukti pada tahun 2007, tingkat Sekolah Menengah Pertama di SMPN 01 Candipuro pada tahun 2010, tingkat sekolah menengah atas di SMAN 01 Candipuro pada tahun 2013, dan melanjutkan kuliah di Universitas Lampung Fakultas Pertanian, Program Studi Agribisnis pada tahun 2013 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) tertulis.

Selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung, penulis pernah menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Lampung Periode 2014/2015 bidang Kewirausahaan dan menjadi anggota Unit Kegiatan Mahasiswa Hindu Universitas Lampung Periode 2014/2015 bidang Organisasi dan Kaderisasi. Pada tahun 2016, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik di Pekon Batu Tegi Kecamatan Air Nainingan Kabupaten Tanggamus. Penulis juga melaksanakan Praktik Umum di Balai Penyuluhan Pertanian dan Perikanan (BP3K) Kecamatan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2016.

## SANWACANA

Om Swastyastu, astungkara segala puji dan syukur Kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam Penerapan Panca Usahatani Padi Sawah serta Hubungannya dengan Produktivitas di Kecamatan Metro Barat Kota Metro”** dengan baik. Penulis menyadari skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Irwan Effendi, M.S., sebagai pembimbing pertama, yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, saran, pengarahan, motivasi, dan semangat kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Rio Tedi Prayitno, S.P., M.Si., sebagai pembimbing kedua, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan pengarahan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Ir. Sumaryo G. S., M.Si., sebagai penguji bukan pembimbing, yang telah memberikan masukan, saran, dan arahan untuk memperbaiki skripsi.
5. Bapak Samidi sebagai koordinator penyuluh pertanian lapangan yang telah memberikan izin kepada penulis selama penelitian hingga penyelesaian



skripsi, serta penyuluh pertanian di BKP3 Kecamatan Metro Barat Kota Metro yang telah memberikan bantuan dan dukungan.

6. Ir. Rabiatul Adawiyah, M. Si., sebagai Pembimbing Akademik, yang telah memberikan arahan, saran, dan motivasi selama menjadi mahasiswa agribisnis.
7. Seluruh dosen Jurusan Agribisnis yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman selama penulis menjadi mahasiswa agribisnis, serta staff/karyawan (Mbak Iin, Mbak Tunjung, Mbak ayi, Mas Boim, dan Mas Bo) yang telah memberikan bantuan dan kerjasamanya selama ini.
8. Ibunda Wayan Wati dan Ayahanda Nyoman Sumarang tercinta, yang telah sabar mendidik penulis dan selalu memberikan doa, kasih sayang, motivasi, bimbingan, nasihat serta bantuan moril dan materil sampai penulis menyelesaikan skripsi ini.
9. Adinda tercinta Ni Made Mei Enjelina, Komang Aris Wijaya, dan Ni Ketut Anggi Adistia. Yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan motivasi kepada penulis.
10. Nenek, Paman, Bibi, dan keluarga besar Kakek Kantor serta Dadong Wati, yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, motivasi, dan nasihat kepada penulis.
11. I Putu Suardika, yang telah memberikan doa, motivasi, dan semangat kepada penulis.
12. Sahabat-Sahabatku Dwi Meiningsih, Ninik Saraswati, dan Ni Putu Mira Tirta Wati, yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

13. Saudara-saudara kosan tersayang Fera, Silvi, Izah, Rani, Mbak Dewa, Mbak Asri, Mita, Sasti, Jessy, Intan, Ulfa, Tiara, Riling, dan Atika, yang telah memberikan doa, motivasi, dan semangat kepada penulis.
14. Teman-teman tercinta Ade, Arinda, Bella, Rania, dan Sasmita, yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi, dan semangat, serta bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Teman-teman Sokongan Bunga Layu, yang telah memberi saran, semangat, dan motivasi kepada penulis.
16. Teman-teman Agribisnis angkatan 2013, yang telah memberikan saran, motivasi serta semangat kepada penulis.
17. Adik-adik, kanda-kanda dan yunda-yunda Jurusan Agribisnis, yang telah memberikan informasi dan dukungan kepada penulis selama ini.
18. Teman-teman SD, SMP, dan SMA, yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Kiranya Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan Bapak/ibu dan saudara-saudari sekalian. Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, namun semoga skripsi ini tetap dapat berguna dan bermanfaat bagi dunia pendidikan.

Bandar Lampung, Agustus 2018

Penulis

**WAYAN OKIWIDIYANTI**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan .....	6
1.4 Kegunaan Penelitian .....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>8</b>
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Peranan .....	8
2.1.2 Penyuluh Pertanian Lapangan .....	10
2.1.3 Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan .....	14
2.1.4 Panca Usahatani Tanaman Padi.....	17
2.1.5 Produktivitas .....	21
2.1.6 Biaya Produksi, Harga dan Pendapatan.....	22
2.2 Penelitian Terdahulu .....	23
2.3 Kerangka Pemikiran.....	25
2.4 Hipotesis .....	28
<b>III. METODELOGI PENELITIAN</b> .....	<b>29</b>
3.1 Definisi Operasional, Pengukuran, dan Klasifikasi .....	29

3.1.1 Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (Variabel X).....	29
3.1.2 Penerapan Panca Usahatani (Variabel Y).....	39
3.1.3 Produktivitas (Z).....	47
3.1.4 Biaya Produksi.....	47
3.1.5 Harga Jual.....	48
3.1.6 Penerimaan dan Pendapatan.....	49
3.2 Metode, Lokasi, dan Waktu Penelitian.....	49
3.3 Pengumpulan Data dan Pengambilan Sampel.....	50
3.4 Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis.....	52
3.4.1 Analisis Tingkat Produktivitas Usahatani Padi Sawah.....	53
3.4.2 Analisis Tingkat Pendapatan Usahatani Padi Sawah.....	53
3.4.3 Analisis Hubungan Peranan Penyuluh Pertanian Lapang Terhadap Penerapan Panca Usahatani dan Produktivitas Padi...	54
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
4.1 Hasil.....	57
4.1.1 Gambaran Umum Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	57
4.1.2 Gambaran Umum BPKP3 Kecamatan Metro Barat.....	60
4.2 Pembahasan.....	63
4.2.1 Keadaan Umum Responden.....	63
4.2.2 Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (X).....	65
4.2.3 Penerapan Panca Usahatani (Y).....	79
4.2.4 Produktivitas (Z).....	88
4.2.5 Biaya Produksi.....	89
4.2.6 Penerimaan.....	93
4.2.7 Pendapatan.....	94
4.2.8 Pengujian Hipotesis.....	95
<b>V. Kesimpulan.....</b>	<b>99</b>
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran.....	100

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran peranan PPL dalam menerapkan panca usahatani serta hubungannya produktivitas .....	27

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman padi menurut Provinsi di Indonesia, 2015.....	2
2. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Sawah Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, 2015.....	3
3. Luas panen, Produksi, dan Produktivitas Padi menurut Kecamatan di Kota Metro (Ha),2015.....	4
4. Pengukuran variabel peranan PPL melakukan kegiatan edukasi .....	30
5. Pengukuran peranan PPL melakukan kegiatan diseminasi .....	31
6. Pengukuran peranan PPL melakukan kegiatan fasilitasi .....	33
7. Pengukuran peranan PPL melakukan kegiatan konsultasi .....	34
8. Pengukuran peranan PPL dalam melakukan kegiatan supervisi .....	35
9. Pengukuran peranan PPL dalam melakukan kegiatan pemantau .....	36
10. Pengukuran peranan PPL dalam melakukan kegiatan evaluasi .....	38
11. Pengukuran penggunaan benih unggul dalam kegiatan usaha tani padi sawah .....	40
12. Pengukuran pengolahan tanah dalam yang baik dalam kegiatan usaha tani padi sawah .....	42
13. Pengukuran penggunaan pupuk yang lengkap dan baik dalam yang baik dalam kegiatan usaha tani padi sawah .....	43
14. Pengukuran pengendalian hama dan penyakit tanaman dalam kegiatan usaha tani padi sawah .....	45
15. Pengukuran pengairan yang baik dalam kegiatan usaha tani padi sawah .....	46
16. Jumlah responden setiap kelompok tani di Kecamatan Metro Barat.....	52

17. Jumlah penduduk berdasarkan golongan umur tahun 2016.....	58
18. Keadaan sarana dan prasarana di Kecamatan Metro Barat .....	59
19. Jumlah sumberdaya petugas penyuluh dan petugas lainnya di BPKP3 Metro Barat 2016 .....	61
20. Keadaan responden berdasarkan umur .....	63
21. Keadaan umum responden berdasarkan tingkat pendidikan .....	64
22. Klasifikasi peranan penyuluh pertanian lapangan dalam penerapan panca usahatani padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro .....	65
23. Sebaran petani responden berdasarkan peranan penyuluh pertanian lapangan sebagai edukator di Kecamatan Metro Barat Kota Metro .....	66
24. Sebaran petani responden berdasarkan peranan penyuluh pertanian lapangan sebagai diseminator informasi/inovasi di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	68
25. Sebaran petani responden berdasarkan peranan penyuluh pertanian lapangan sebagai fasilitator di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	70
26. Sebaran petani responden berdasarkan peranan penyuluh pertanian lapangan sebagai konsultan di Kecamatan Metro Barat Kota Metro .....	71
27. Sebaran petani responden berdasarkan peranan penyuluh pertanian lapangan sebagai supervisor di Kecamatan Metro Barat Kota Metro .....	73
28. Sebaran petani responden berdasarkan peranan penyuluh pertanian lapangan sebagai pemantau di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	74
29. Sebaran petani responden berdasarkan peranan penyuluh pertanian lapangan sebagai evaluator di Kecamatan Metro Barat Kota Metro .....	76
30. Tingkat peranan penyuluh pertanian lapangan di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	77
31. Klasifikasi penerapan panca usahatani di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.. .....	80
32. Sebaran petani responden berdasarkan penerapan penggunaan benih unggul di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	81
33. Sebaran petani responden berdasarkan penerapan pengolahan tanah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	82
34. Sebaran petani responden berdasarkan penerapan pemupukan yang	

lengkap di Kecamatan Metro Barat Kota Metro .....	83
35. Sebaran petani responden berdasarkan penerapan pengendalian hama dan penyakit tanaman padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro .....	85
36. Sebaran petani responden berdasarkan penerapan irigasi padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	86
37. Tingkat penerapan panca usahatani di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	87
38. Tingkat produktivitas padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	88
39. Rata-rata biaya produksi padi sawah per satu musim tanan di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	89
40. Tingkat penerimaan padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	94
41. Tingkat pendapatan padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.....	95



## **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 sebagai salah satu dari sub sektor pertanian yang memiliki peran secara langsung bagi masyarakat Indonesia. Pangan adalah suatu hak bagi setiap warga negara untuk memperolehnya. Salah satu tanaman pangan yang dibudidayakan di Indonesia yaitu tanaman padi.

Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi penghasil komoditas padi di Indonesia. Luas panen di Provinsi Lampung sebesar 707.266 ha dengan produksi padi sebesar 3.641.895 ton pada tahun 2015. Produksi padi di provinsi Lampung menempati urutan ke-7 dari 33 provinsi di Indonesia.

Produktivitas tanaman padi di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas panen, produksi, dan produktivitas tanaman padi di Indonesia tahun 2015

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
<b>Lampung</b>	<b>707,266</b>	<b>3,641,895</b>	<b>5.149</b>
Kepulauan Bangka Belitung	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, 2015

Berdasarkan Tabel 1, produktivitas padi di Provinsi Lampung menempati urutan ke-13 dari 33 provinsi di Indonesia. Produktivitas tanaman padi di Provinsi Lampung sebesar 5,149 Ton/Ha.

Kota Metro merupakan salah satu kota penghasil komoditas padi di Provinsi Lampung. Luas panen di Kota Metro sebesar 5.676 ha dengan produksi padi

sebesar 35.077,68 ton. Produktivitas tanaman padi di Kota Metro dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Sawah Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, 2015

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
<b>15. Metro</b>	<b>5,676</b>	<b>35,077.680</b>	<b>6.180</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2015.

Berdasarkan Tabel 2, Kota Metro memiliki tingkat produktivitas yang paling tinggi dari 15 Kabupaten yang ada di Provinsi Lampung. Nilai produktivitas tanaman padi di Kota Metro yaitu sebesar 6,180 ton/ha. Kota Metro merupakan salah satu kota di Provinsi Lampung yang sebagian besar petani menanam komoditas padi.

Kecamatan Metro Barat merupakan salah satu Kecamatan yang memproduksi padi di Kota Metro. Luas panen di Kecamatan Metro Barat sebesar 1.064 ha dengan produksi padi sebesar 6.698 ton. Produktivitas tanaman padi di Kecamatan Metro Barat dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas panen, Produksi, dan Produktivitas Padi menurut Kecamatan di Kota Metro (Ha), 2015

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Metro Pusat	668	4,039	6.046
2	<b>Metro Barat</b>	<b>1,064</b>	<b>6,698</b>	<b>6.295</b>
3	Metro Timur	904	5,392	5.965
4	Metro Selatan	1,707	9,638	5.646
5	Metro Utara	5,864	33,889	5.779

Sumber : Dinas pertanian, Perikanan, dan Kehutanan, 2016.

Berdasarkan Tabel 3, Kecamatan Metro Barat menempati posisi ke-1 atau tertinggi dari 5 kecamatan di Kota Metro. Produktivitas tanaman padi di Kecamatan Metro Barat sebesar 6.295 ton/ha. Pemanfaatan lahan pertanian di Kecamatan Metro Barat didominasi oleh tanaman pangan khususnya tanaman padi. Sebagian besar petani di Kecamatan Metro Barat menanam padi dengan jumlah produktivitas yang berbeda.

Produktivitas padi sawah di Kecamatan Metro Barat dapat mencapai sebesar 5,9-7,2 ton/ha. Namun di Kecamatan Metro Barat, produktivitas rata-rata tanaman padi adalah 6,295 ton/ha. Hal ini dimungkinkan karena kurang tepatnya penggunaan dosis pupuk yang berdasarkan kebutuhan tanaman, sehingga mengakibatkan produktivitas padi sawah kurang maksimal di Kecamatan Metro Barat. Produktivitas tanaman padi di Kecamatan Metro Barat berkaitan dengan sistem penerapan panca usahatani seperti menggunakan benih unggul, mengolah tanah yang baik, menggunakan pupuk yang tepat, pengendalian hama dan penyakit tanaman, dan irigasi yang baik. Penerapan panca usahatani yang dilakukan oleh petani pada sistem budidaya tanaman padi di Kecamatan Metro Barat 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. 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. 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 dan produktivitas usahatani yang di usahakan petani.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana peranan penyuluh pertanian lapangan di Kecamatan Metro Barat?
2. Bagaimana tingkat penerapan panca usahatani padi sawah di Kecamatan Metro Barat?
3. Bagaimana tingkat produktivitas padi sawah di Kecamatan Metro Barat?
4. Bagaimana hubungan antara peranan penyuluh pertanian lapangan dengan penerapan panca usahatani padi sawah di Kecamatan Metro Barat?
5. Bagaimana hubungan antara penerapan panca usahatani padi sawah dengan produktivitas padi sawah di Kecamatan Metro Barat?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang ada, adapun tujuan dari penelitian yaitu:

1. Mengetahui peranan penyuluh pertanian lapangan di Kecamatan Metro Barat.
2. Mengidentifikasi tingkat penerapan panca usahatani padi sawah di Kecamatan Metro Barat.
3. Mengidentifikasi tingkat produktivitas padi sawah di Kecamatan Metro Barat.
4. Mengetahui hubungan antara peranan penyuluh pertanian lapangan dengan penerapan panca usahatani padi sawah di Kecamatan Metro Barat.
5. Mengetahui hubungan antara penerapan panca usahatani padi sawah dengan produktivitas padi sawah di Kecamatan Metro Barat.

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan berguna sebagai :

1. Sebagai evaluasi dan bahan masukan untuk meningkatkan peranan penyuluh pertanian lapangan bagi organisasi penyuluh pertanian.
2. Sebagai informasi dan acuan bagi peneliti lain.
3. Sebagai penambah informasi dan wawasan bagi pembaca.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Landasan Teori**

#### **2.1.1 Peranan**

Menurut Sulistiyani (2003), peranan seseorang merupakan kombinasi dari kemampuan, usaha dan kesempatan yang dinilai dari hasil kerjanya.

Bernadin dan Russel (dalam Sulistiyani, 2003), menjelaskan bahwa peranan merupakan dampak yang dihasilkan dari fungsi pegawai tertentu atau kegiatan yang dilakukan selama periode waktu tertentu. Menurut Wirawan (dalam Sayekti, 2011), menyatakan bahwa peranan adalah keluaran yang dihasilkan oleh fungsi atau indikator suatu pekerjaan dalam waktu tertentu.

Soekanto (1990) mengatakan bahwa peranan merupakan pola perilaku yang dikaitkan dengan status/kedudukan sebagai pola perilaku. Peranan melekat pada diri seseorang sesuai dengan status dan kedudukannya dimasyarakat sebagai pola perilaku, peranan mempunyai beberapa unsur antara lain:

1. Peranan ideal sebagaimana dirumuskan/diharapkan oleh masyarakat terhadap status tertentu. Ideal tersebut merumuskan hak-hak dan kewajibannya yang terkait pada status tertentu.



2. Peranan yang dianggap oleh diri sendiri. Peranan ini merupakan hal yang oleh individu harus dilakukan pada situasi tertentu.
3. Peranan yang dilaksanakan/dikerjakan. Ini merupakan peranan yang sesungguhnya dilaksanakan oleh individu di dalam kenyataannya yang terwujud dalam pola perikelakuan yang nyata. Peranan ini senantiasa dipengaruhi oleh kepribadian yang bersangkutan.

Menurut Sayogyo (1985) terdapat beberapa konsep peranan yaitu :

*a. Role Prescription*

Rumusan tertulis harus dilakukan seseorang yang mempunyai kedudukan tertentu dalam sistem sosialnya.

*b. Role Perception*

Peranan seseorang terhadap peranan yang harus dilakukannya berdasarkan peranan yang telah dirumuskan.

*c. Role Performance*

Peranan yang dapat diperagakan oleh seseorang sehubungan dengan kedudukannya yang berdasarkan atas persepsinya terhadap peranannya yang telah dirumuskan dan kemampuan melaksanakan peranannya.

*d. Role Expectation*

Peranan seseorang sesuai dengan kedudukannya yang diharapkan oleh pihak lain, dapat dilakukan untuk kepentingan pihak lain.

### 2.1.2 Penyuluh Pertanian Lapangan

Undang-undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang penyuluh pertanian, penyuluh perikanan, atau penyuluh kehutanan, baik penyuluh PNS, swasta maupun swadaya yang selanjutnya disebut penyuluh adalah perorangan warga negara Indonesia yang melakukan kegiatan penyuluhan. Penyuluh pertanian, penyuluh perikanan, atau penyuluh kehutanan, baik penyuluh PNS, swasta, maupun swadaya, yang selanjutnya disebut penyuluh adalah perorangan Warga Negara Indonesia yang melakukan kegiatan penyuluhan. Penyuluh pegawai negeri sipil yang selanjutnya disebut penyuluh PNS adalah pegawai negeri sipil yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang pada satuan organisasi lingkup pertanian, perikanan, atau kehutanan untuk melakukan kegiatan penyuluhan. Penyuluh swasta adalah penyuluh yang berasal dari dunia usaha dan/atau lembaga yang mempunyai kompetensi dalam bidang penyuluhan. Penyuluh swadaya adalah pelaku utama yang berhasil dalam usahanya dan warga masyarakat lainnya yang dengan kesadarannya sendiri mau dan mampu menjadi penyuluh.

Penyuluh pertanian sebagaimana disebutkan dalam surat keputusan bersama Mendagri-Mentan Nomor: 54 Tahun 1996 dan Nomor: 301/Kpts/LP.120/4/96 tentang pedoman penyelenggaraan penyuluhan pertanian, bahwa penyuluh pertanian adalah pegawai negeri sipil yang diberi tugas melakukan kegiatan penyuluhan pertanian secara penuh oleh

pejabat yang berwenang pada satuan organisasi lingkup pertanian (Departemen Pertanian, 2006).

Menurut Abbas (1999), bahwa penyuluh pertanian dapat menampilkan dirinya sebagai penasehat, komunikator dan motivator dalam rangka proses alih ilmu dan teknologi, pembinaan keterampilan serta pembentukan sikap yang sesuai dengan nilai-nilai dasar dan kebutuhan dinamik yang membangun. Peranan dari penyuluh pertanian sebagai fasilitator, motivator dan sebagai pendukung gerak usaha petani merupakan titik sentral dalam memberikan penyuluhan kepada petani nelayan akan pentingnya berusaha tani dengan memperhatikan kelestarian dari sumber daya alam. Kesalahan dalam memberikan penyuluhan kepada petani-nelayan akan menimbulkan dampak negatif dan merusak lingkungan.

Penyuluh pertanian lapangan merupakan ujung tombak dalam pembangunan pertanian di Indonesia karena penyuluh pertanian lapangan merupakan barisan terdepan dalam penyuluhan pertanian yang selalu berkomunikasi secara langsung dengan petani di pedesaan. Komunikasi antara penyuluh pertanian dengan para petani diharapkan memberi hasil berupa perubahan pengetahuan, sikap dan tingkah laku petani dalam hal cara bercocok tanam (Setiana, 2005).

Menurut Mardikanto (2009), penyuluh sebagai motivator berperan mendorong petani mandiri melakukan perubahan dengan menggunakan ide baru untuk memperbaiki taraf hidupnya. Penyuluh adalah seorang profesional garis depan yang berinisiatif melakukan perubahan, membantu

masyarakat sasaran melaksanakan aktivitas usaha taninya, memperkenalkan dan menyebarkan ide-ide baru, mendorong partisipasi dan mendukung kepentingan masyarakat sasaran.

Menurut Kartasapoetra (1988), penyuluh pertanian adalah orang yang mengemban tugas, memberikan dorongan kepada petani agar mau mengubah cara berpikir, cara kerja, dan cara hidupnya yang lama dengan cara-cara baru yang lebih sesuai dengan perkembangan zaman, perkembangan teknologi pertanian yang lebih maju. Sifat-sifat yang harus dimiliki seorang penyuluh harus dapat menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Rasa cinta akan tugas yang diembannya, dengan demikian ia tekun bekerja dengan menunjukkan rasa tanggung jawab.
- b. Rasa cinta dan kasih sayang kepada sesama manusia terutama para petani di pedesaan yang umumnya masih berada pada tingkatan hidup yang masih rendah.
- c. Keyakinan, bahwa apa yang disuluhkannya dapat diterima, meningkatkan penghasilan, dan kesejahteraan para petani dan merupakan bagian dari kegiatan pembangunan pertanian.
- d. Penguasaan ilmu dan teknologi pertanian, mampu menjelaskan, memperagakan dan memberikan contoh-contoh dalam praktik hal-hal yang berkaitan dengan budidaya tanaman usahatani.
- e. Luwes, menarik penampilannya dan sopan atau berperilaku baik dan cepat beradaptasi terhadap situasi dan kondisi pedesaan, khususnya wilayah kerjanya.

- f. Beritikad baik, sabar dan tekun dalam menjalankan tugas yang diembannya.
- g. Pandai menyelami jiwa dan perasaan serta keinginan para petani, selalu siap memberi bantuan dan pelayanan dalam memecahkan berbagai masalah yang menyangkut bidang pertanian yang tengah dihadapi para petani.
- h. Memiliki disiplin kerja yang kuat, tahu akan apa yang menjadi tugasnya dan kapan harus dilaksanakan serta tidak menyertakan hal-hal yang menyimpang dari batas-batas tugas penyuluhannya.
- i. Jiwa mendidik, tidak cepat putus asa, tidak bersikap masa bodoh terhadap apa yang sedang dialami para petani sehubungan dengan usahatani.
- j. Dinamis, progresif, dan demokratis.
- k. Mau belajar, melatih ketrampilan dan kecakapan praktis sehubungan dengan keadaan pertanian yang terus berkembang.

Menurut Suhardiyono (1992), syarat-syarat yang harus ada dalam diri penyuluh pertanian adalah:

- a. Kemampuan berkomunikasi dalam bertani.

Agar dapat berkomunikasi dengan petani, maka seorang penyuluh harus memiliki dasar-dasar pengetahuan praktik usahatani, dapat memahami bagaimana kehidupan petani, kemampuan mengenal orang desa dan mau mendengarkan serta mau mengerti terhadap keluhan-keluhan yang disampaikan oleh mereka.

- b. Kemampuan bergaul dengan orang lain.

Agar dapat menyatu dengan petani, maka seorang penyuluh harus memiliki kemampuan untuk bergaul dengan orang lain.

- c. Antusias terhadap tugas.

Seorang penyuluh memiliki tanggung jawab yang besar, karena sebagian besar waktunya dipergunakan untuk bekerja sendiri dengan bimbingan dan pengawasan yang sangat minim, sehingga sebelum bertugas seorang penyuluh harus mengerti dan menghargai betapa besar tanggung jawab yang harus dipikulnya.

- d. Berpikir logis dan inisiatif.

Berpikir logis merupakan pengertian praktis yang harus dimiliki oleh seseorang, biasanya diperoleh dari pengalaman hidup, sedangkan inisiatif adalah kemampuan seseorang untuk melihat apakah ada sesuatu hal yang perlu dilakukan dan mempunyai keberanian untuk berusaha melakukan sesuatu hal tersebut tanpa perintah atau saran dari orang lain.

### **2.1.3 Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan**

Peranan agen penyuluhan pertanian adalah membantu petani membentuk pendapatan yang sehat dan membuat keputusan yang baik dengan cara berkomunikasi dan memberikan informasi yang mereka perlukan. Peranan agen penyuluhan adalah mempromosikan dan melengkapi proses belajar mereka. Dalam melakukannya, agen penyuluhan akan memperbaiki citranya sendiri mengenai kenyataan dengan belajar dari petani (Van Den Ban dan Hawkins, 1999).

Secara rinci, Samsudin (1994) membagi peranan penyuluh pertanian menjadi:

- a. menyebarkan ilmu dan teknologi pertanian,
- b. membantu petani dalam berbagai kegiatan usahatani,
- c. membantu dalam rangka usaha meningkatkan pendapatan petani,
- d. membantu petani untuk menambah kesejahteraan keluarganya,
- e. mengusahakan suatu perangsang agar petani lebih aktif,
- f. menjaga dan mengusahakan iklim sosial yang harmonis, agar petani dapat dengan aman menjalankan kegiatan usahatani, dan
- g. mengumpulkan masalah-masalah dalam masyarakat tani untuk bahan penyusunan program penyuluhan pertanian.

Mardikanto (dalam Mardikanto 2009) mengemukakan beragam peranan/tugas penyuluh yaitu

edukasi, deseminasi informasi/inovasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan dan evaluasi, yaitu:

- 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 terpaku 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. Pada praktiknya, supervisi 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.

#### **2.1.4 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 Purnamawati, 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 Purnamawati, 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 Purnamawati, 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 dan Purnamawati, 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 Purnamawati, 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 pengkairan 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. Pengkairan 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 dan Purnamawati, 2007).

### **2.1.5 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,dkk. 2007).

#### **2.1.6 Biaya produksi, Harga dan Pendapatan**

Kegiatan usahatani memiliki biaya-biaya yang harus ditanggung petani dalam pelaksanaannya. Salah satu biaya tersebut adalah biaya produksi. Biaya produksi merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh petani dalam satu kali produksi dari sejak pengolahan hingga panen. Menurut Karyana (2008), biaya produksi merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi atau semua beban yang ditanggung oleh produsen untuk menghasilkan suatu barang atau jasa.

Kegiatan usahatani juga sangat berhubungan erat dengan harga. Menurut Kotler dan Amstrong (2001), harga adalah sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaat-manfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut. Selain harga, kegiatan usahatani juga menggunakan harga jual di dalamnya. Harga jual menurut Hansen dan Mowen (2001) adalah jumlah

moneter yang dibebankan oleh suatu unit usaha kepada pembeli atau konsumen atas barang atau jasa yang dijual atau diserahkan.

Pendapatan adalah penerimaan setelah dikurangi biaya tunai yang dikeluarkan selama proses produksi dalam satu kali musim panen.

Pendapatan juga merupakan hasil yang diterima petani setelah masa panen dan merupakan hasil bersih setelah dikurangi biaya-biaya yang digunakan selama proses produksi. Menurut Soekartawi (1987) yang dijelaskan dalam Shinta (2011), tersedianya sarana atau faktor produksi (input) belum berarti produktivitas yang diperoleh petani akan tinggi.

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

Ningsih, Effendi, dan Sadar (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Peranan Penyuluh Sebagai Dinamisator Dalam Bimbingan Teknologi SL-PTT (Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu) Padi Indibrida di Desa Tegal Yoso Kecamatan Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur” menyimpulkan bahwa peranan penyuluh sebagai dinamisator dalam bimbingan teknologi SL-PTT padi in hibrida tergolong pada klasifikasi tinggi.

Inten, Elvianan, dan Nover (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Komoditas Padi di Kecamatan Tanjungseler Kabupaten Bulungan Kalimantan Utara” menyimpulkan bahwa 50% penyuluh sangat berperan dalam peningkatan kesejahteraan petani.

Handriyani, Sativa, dan Kernalis (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Peranan PPL dalam Pemberdayaan Petani Padi Sawah di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muara Jambi” menyimpulkan bahwa Peranan PPL sebagai pendidik yaitu informasi yang diberikan oleh PPL sangat membantu mereka dalam mengusahakan usahatani, selain itu juga petani merasa diiberikan fasilitas pembelajaran melalui SLPHT dan petani diberikan pelatihan dan pembinaan seperti pembuatan demplot dilahan petani, Peranan PPL sebagai pemimpin yaitu bagaimana sudah mampu memberikan motivasi atau dorongan kepada diri petani untuk mengembangkan usahatannya. Hal ini dapat dilihat dari pengetahuan yang diberikan oleh PPL yang perlahan mengubah cara bertani petani dan peranan PPL sebagai penasehat yaitu PPL sudah mampu memberikan petunjuk-petunjuk dan memberikan peragaan dan contoh-contoh dalam melakukan usahatani dan sudah mampu memecahkan masalah yang dihadapi oleh petani.

Chairunnisa (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Tingkat Penerapan Panca Usahatani Terhadap Tingkat Produktivitas dan Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Metro Kibang” menyimpulkan bahwa tingkat penerapan pengolahan tanah, penggunaan pupuk, dan pengendalian hama dan penyakit berpengaruh nyata terhadap tingkat produktivitas petani jagung di Desa Kibang.

Zuriani (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “ Analisis Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Aceh Utara” menyimpulkan bahwa produktivitas yang rendah di Kecamatan Tanah Pasir umumnya disebabkan



oleh banyaknya hama seperti keong mas dan tikus serta pengendalian gulma yang tidak teratur. Di antara tiga desa penelitian di Kecamatan Tanah Pasir, produktivitas yang tinggi di Kecamatan Sawang disebabkan oleh keaktifan petani dalam mengikuti penyuluhan.

### **2.3 Kerangka Pemikiran**

Peningkatan produktivitas tanaman padi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan petani. Salah satu solusi yang diberikan pemerintah untuk meningkatkan produktivitas tanaman padi petani yaitu melalui penerapan panca usahatani. Panca usahatani merupakan suatu upaya untuk meningkatkan produksi melalui lima proses dalam usahatani padi sawah yaitu penggunaan benih unggul, pengolahan tanah, penggunaan pupuk yang lengkap, pengendalian hama dan penyakit tanaman, dan irigasi/pengairan.

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.

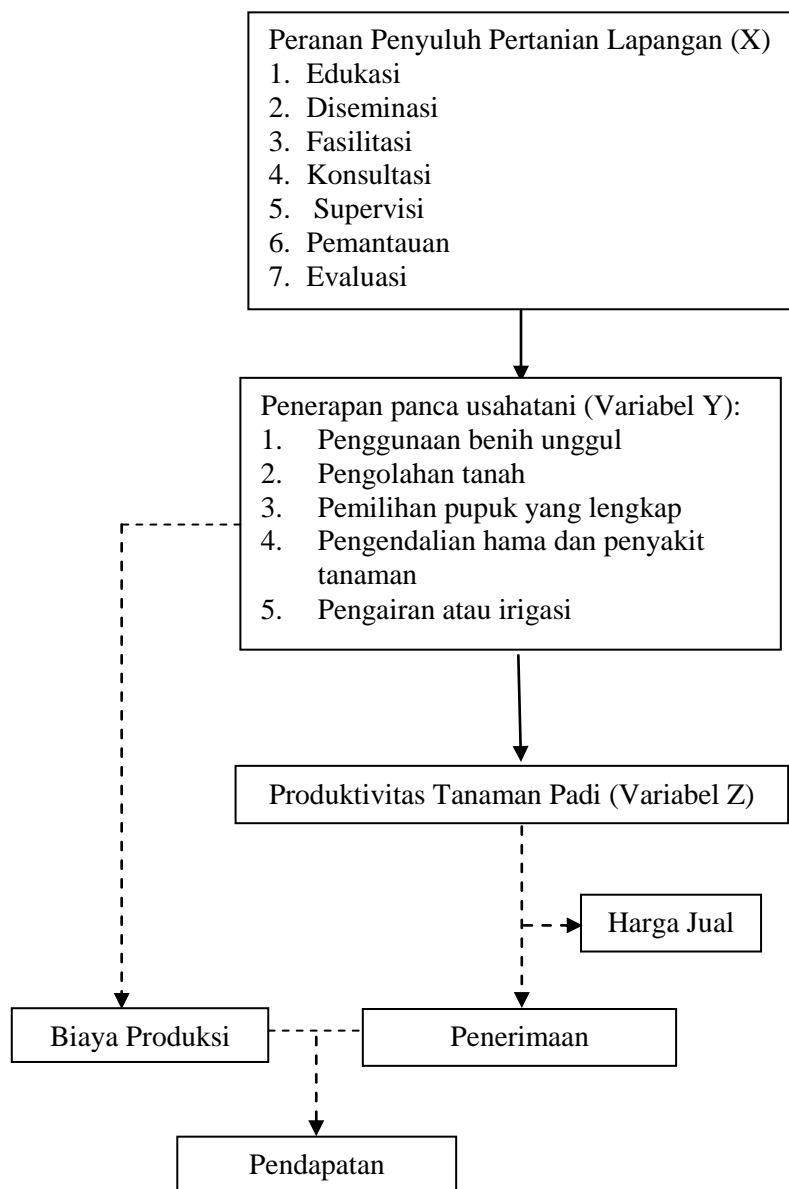
Pada penerapan panca usahatani, petani membutuhkan penyuluh pertanian untuk membimbing dan mengarahkan petani dalam menerapkan sistem panca usahatani agar produktivitas tanaman padi meningkat. Menurut Mardikanto (2009) Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) diharapkan dapat berperan

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 serta hubungannya dengan produktivitas. 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 Kecamatan Metro Barat 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 Kecamatan Metro Barat, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran peranan PPL dalam penerapan panca usahatani padi sawah serta hubungannya dengan produktivitas di Kecamatan Metro Barat Kota Metro

Keterangan:

—————> : Dianalisis dengan uji statistik.

- - - - -> : Tidak dianalisis dengan uji statistik.

## 2.4 Hipotesis

Adapun hipotesis yang di dapat dari penelitian ini adalah:

1. Peranan penyuluh pertanian lapangan berhubungan nyata dengan penerapan panca usahatani padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.
2. Penerapan panca usaha tani berhubungan nyata dengan produktivitas padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro.

### **III. METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Definisi Operasional, Pengukuran, dan Klasifikasi**

Pada penelitian ini, secara operasional dapat diuraikan tentang definisi operasional, pengukuran, dan klasifikasi dari variabel-variabel yang digunakan dan diteliti. Variabel X dalam penelitian ini adalah peranan penyuluh pertanian yang terdiri dari edukasi, diseminasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan dan evaluasi. Variabel Y dalam penelitian ini yaitu Penerapan Panca Usahatani dan variabel Z dalam penelitian ini adalah Produktivitas padi sawah.

##### **3.1.1 Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (Variabel X)**

Peranan penyuluh pertanian lapangan adalah membantu petani membentuk pendapatan yang sehat dan membuat keputusan yang baik dengan cara berkomunikasi dan memberikan informasi yang mereka perlukan. Peranan penyuluh pertanian lapangan sebagai variabel X dilihat dari beberapa aspek yaitu peranan penyuluh sebagai edukasi, diseminasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan dan evaluasi. Dengan demikian dapat diperoleh indikator-indikator sebagai berikut:

- a. Peran edukasi yaitu untuk memfasilitasi proses belajar yang dilakukan oleh para penerima manfaat penyuluhan dan atau stakeholders

pembangunan yang lainnya. Indikator peranan PPL sebagai edukasi adalah mengajarkan dan mendidik petani mengenai panca usahatani untuk memperoleh hasil yang maksimal, dan keaktifan PPL dalam mensosialisasikan program panca usahatani padi. Indikator-indikator pengukuran peranan PPL dalam melaksanakan kegiatan edukasi diketahui melalui 5 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti peranan PPL tinggi, 2 berarti peranan PPL sedang, dan 1 berarti peranan PPL rendah.

Tabel 4. Pengukuran variabel peranan PPL melakukan kegiatan edukasi

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Edukasi	Penyuluhan pertanian.	a. 3-4 kali dalam 1 bulan.	3
		b. 1-2 kali dalam 1 bulan.	2
		c. Tidak pernah sama sekali.	1
	Penyuluhan yang berlangsung bersifat partisipatif.	a. iya, selalu melakukan penyuluhan secara partisipatif.	3
		b. Tidak selalu melakukan penyuluhan dengan partisipatif.	2
		c. Tidak, penyuluhan bersifat menggurui.	1
	Penyuluhan tentang penerapan panca usaha tani padi sawah.	a. 3-4 kali dalam 1 bulan.	3
		b. 1-2 kali dalam 1 bulan.	2
		c. Tidak pernah mengadakan penyuluhan tambahan.	1
	Penyuluhan diikuti dengan pratik penerapan panca usahatani padi sawah.	a. Iya, selalu melakukan pratik.	3
		b. Tidak selalu melakukan pratik.	2
		c. Tidak pernah melakukan pratik.	1
	Penyuluh menyampaikan dan menjelaskan materi yang dibutuhkan oleh petani.	a. Iya, selalu menyampaikan dan menjelaskan materi yang dibutuhkan oleh petani.	3
		b. Iya selalu menyampaikan materi yang dibutuhkan oleh petani, namun tidak selalu menjelaskan materi tersebut.	2
		c. Materi penyuluhan yang diberikan tidak sesuai dengan kebutuhan petani.	1

- b. Peran diseminasi yaitu peran penyuluh dalam menyebarluaskan informasi/ inovasi panca usahataninya dari sumber informasi dan atau penggunaannya. Peranan PPL dalam melakukan kegiatan diseminasi informasi/inovasi yaitu memberikan informasi, menyebarkan informasi mengenai program panca usahatani, melakukan pengamatan langsung, dan membantu memenuhi kebutuhan dalam bentuk informasi. Indikator-indikator pengukuran peranan PPL dalam melaksanakan kegiatan diseminasi diketahui melalui 4 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti peranan PPL tinggi, 2 berarti peranan PPL sedang, dan 1 berarti peranan PPL rendah.

Tabel 5. Pengukuran peranan PPL melakukan kegiatan diseminasi informasi/inovasi

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Deseminasi	PPL menyebarkan informasi penerapan panca usahatani padi sawah.	a. Sudah menyebarkan.	3
		b. Hanya sekilas saja.	2
		c. Belum pernah sama sekali.	1
	PPL menyampaikan informasi penerapan panca usahatani padi sawah dengan baik.	a. Baik .	3
		b. Cukup baik.	2
		c. Kurang baik.	1
	PPL melakukan pengamatan langsung setelah memberikan informasi penerapan panca usaha tani padi sawah.	a. PPL yang melakukan pengamatan langsung.	3
		b. Ketua kelompok yang melakukan pengamatan langsung.	2
		c. Tidak pernah.	1
	Memenuhi kebutuhan dalam bentuk suatu informasi untuk kebutuhan program.	a. Memenuhi kebutuhan.	3
		b. Cukup memenuhi kebutuhan.	2
		c. Tidak memenuhi kebutuhan.	1

- c. Peran fasilitasi atau pendampingan yang lebih bersifat melayani kebutuhan-kebutuhan yang dirasakan oleh seseorang yang bersangkutan. Peranan PPL dalam melakukan kegiatan fasilitasi yaitu membantu dalam setiap kegiatan, memberikan keterampilan, mediator atau penengah, membantu memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana, mencarikan media tambahan untuk membantu memahami informasi, dan mendampingi petani. Indikator-indikator pengukuran peranan PPL dalam melaksanakan kegiatan fasilitasi diketahui melalui 6 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti peranan PPL tinggi, 2 berarti peranan PPL sedang, dan 1 berarti peranan PPL rendah.



Tabel 6. Pengukuran peranan PPL melakukan kegiatan fasilitasi

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Fasilitasi	Membantu dalam setiap kegiatan.	a. Membantu setiap kegiatan.	3
		b. Membantu tetapi tidak setiap kegiatan.	2
		c. Tidak pernah membantu.	1
	Memfasilitasi dan memberikan keterampilan-keterampilan khusus.	a. 3-4 kali dalam 1 bulan.	3
		b. 1-2 kali dalam 1 bulan.	2
		c. Tidak pernah memberikan keterampilan khusus.	1
	Mediator atau penengah.	a. Menanggapi dan memecahkan masalah secara langsung.	3
		b. Menanggapi dan memecahkan masalah yang terjadi dengan dibicarakan terlebih dahulu.	2
		c. Tidak menanggapi suatu masalah yang terjadi.	1
	Memfasilitasi (sarana dan prasarana).	a. Memfasilitasi dengan baik menggunakan media audio visual.	3
		b. Memfasilitasi dengan baik hanya menggunakan 1 media saja, audio atau visual.	2
		c. Telah memfasilitasi dengan kurang baik (tidak menggunakan media elektronik).	1
Mencarikan media tambahan yang digunakan untuk membantu memahami informasi.	a. Sangat membantu.	3	
	b. Cukup membantu.	2	
	c. Sedikit membantu.	1	
Memdampingi dalam proses penyampaian materi dari tim teknis.	a. Selalu mendampingi.	3	
	b. Tidak selalu mendampingi.	2	
	c. Tidak mendampingi.	1	

- d. Peran konsultasi yaitu membantu memecahkan masalah atau sekadar memberikan alternatif-alternatif pemecahan masalah. Peranan PPL dalam melakukan kegiatan konsultasi yaitu menanggapi permasalahan

dalam kegiatan penerapan panca usahatani, memberikan alternatif perubahan dari segi teknis, ekonomis, maupun nilai-nilai budaya setempat, dan PPL aktif menanyakan permasalahan yang dihadapi petani serta memberikan solusi. Indikator-indikator pengukuran peranan PPL dalam melaksanakan kegiatan konsultasi diketahui melalui 3 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti peranan PPL tinggi, 2 berarti peranan PPL sedang, dan 1 berarti peranan PPL rendah.

Tabel 7. Pengukuran peranan PPL melakukan kegiatan konsultasi

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Konsultasi	PPL menanggapi permasalahan dalam kegiatan penerapan panca usahatani padi sawah.	a. Menanggapinya dengan sangat baik.	3
		b. Menanggapinya dengan cukup baik.	2
		c. Menanggapinya dengan kurang baik.	1
	PPL memberikan alternatif perubahan dari segi teknis, ekonomis, maupun nilai-nilai budaya setempat .	a. Melakukan perubahan alternatif ketiga nya.	3
		b. Melakukan perubahan alternatif dua saja.	2
		c. Hanya melakukan perubahan alternatif satu saja.	1
	PPL aktif di lapangan dalam menanyakan permasalahan yang dihadapi petani dan memberikan solusi.	a. 3-4 kali dalam 1 bulan.	3
		b. 1-2 kali dalam 1 bulan.	2
		c. Tidak pernah.	1

- e. Peran supervisi atau pembinaan pada praktiknya, supervisi seringkali disalah artikan sebagai kegiatan pengawasan atau pemeriksaan, akan tetapi sebenarnya adalah lebih banyak pada upaya untuk bersama-sama masyarakat melakukan penilaian (*self assesment*), untuk kemudian memberikan saran alternatif perbaikan atau pemecahan

masalah yang dihadapi. Perana PPL dalam melakukan kegiatan supervisi yaitu melakukan pengawasan/pemantauan penerapan panca usahatani, menilai kekurangan dan kelebihan dalam melaksanakan program panca usahatani, menerima masukan dalam mencari solusi, dan menentukan solusi yang tepat dalam memecahkan masalah. Indikator-indikator pengukuran peranan PPL dalam melaksanakan kegiatan supervisi diketahui melalui 4 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti peranan PPL tinggi, 2 berarti peranan PPL sedang, dan 1 berarti peranan PPL rendah.

Tabel 8. Pengukuran peranan PPL dalam melakukan kegiatan supervisi

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Supervisi	Pengawasan yang berupa pemantauan penerapan panca usahatani padi sawah.	a. 3-4 kali dalam 1 bulan.	3
		b. 1-2 kali dalam 1 bulan.	2
		c. Tidak sama sekali.	1
	Menilai kekurangan dan kelebihan dalam melaksanakan kegiatan panca usahatani padi sawah.	a. 3-4 kali dalam 1 bulan.	3
b. 1-2 kali dalam 1 bulan.		2	
c. Tidak pernah menilai.		1	
Menerima suatu masukan untuk mencari solusi.	a. Menerima dan Menanggapi masukan yang diberikan.	3	
	b. Menerima, tetapi tidak menanggapi masukan.	2	
	c. Tidak menerima dan tidak menanggapi masukan.	1	
Menentukan solusi yang tepat dalam memecahkan masalah.	a. Musyawarah.	1	
	b. Solusi dari PPL.	2	
	c. Memvoting masukan.	3	

- f. Peran pemantauan yaitu kegiatan evaluasi yang dilakukan selama proses kegiatan sedang berlangsung. Peranan PPL dalam melakukan kegiatan pemantauan yaitu melakukan presensi, dan memberikan motivasi dalam penerapan panca usahatani. Indikator-indikator pengukuran peranan PPL dalam melaksanakan kegiatan pemantauan diketahui melalui 5 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti peranan PPL tinggi, 2 berarti peranan PPL sedang, dan 1 berarti peranan PPL rendah.

Tabel 9. Pengukuran peranan PPL dalam melakukan kegiatan pemantau

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Pemantauan	Presensi.	a. Setiap ada penyuluhan.	3
		b. Hanya 2 kali setiap penyuluhan dalam 1 bulan.	2
		c. Tidak pernah.	1
	Presensi saat ada kegiatan dari tim teknis dari dinas.	a. Setiap ada kegiatan.	3
		b. Hanya 2 kali saja.	2
		c. Tidak pernah.	1
	Motivasi dalam penerapan panca usaha tani padi sawah.	a. Ada dan sangat termotivasi.	3
		b. Ada dan cukup termotivasi.	2
		c. Tidak ada dan kurang termotivasi.	1
	Penyuluh memantau dan menelaah penyaluran sarana-sarana yang diperlukan dalam penerapan panca usahatani padi sawah.	a. Selalu memantau dan menelaah sarana yang diperlukan.	3
		b. Tidak selalu memantau dan menelaah sarana yang diperlukan.	2
		c. Tidak pernah memantau dan menelaah sarana yang diperlukan.	1
	Penyuluh selalu memantau kegiatan penerapan panca usahatani padi sawah yang dilakukan petani.	a. Iya, penyuluh selalu melakukan pemantauan.	3
		b. Penyuluh tidak selalu melakukan pemantauan.	2
		c. Penyuluh tidak pernah melakukan pemantauan.	1

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*). Peranan PPL dalam melakukan kegiatan evaluasi yaitu melakukan evaluasi setelah penyampaian informasi, evaluasi kegiatan penerapan panca usahatani, dan membuat laporan pertanggung jawaban sebagai bentuk hasil suatu program. Indikator-indikator pengukuran peranan PPL dalam melaksanakan kegiatan evaluasi diketahui melalui 3 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti peranan PPL tinggi, 2 berarti peranan PPL sedang, dan 1 berarti peranan PPL rendah.

Tabel 10. Pengukuran peranan PPL dalam melakukan kegiatan evaluasi

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Evaluasi	Evaluasi setelah penyampaian informasi atau sosialisasi mengenai penerapan panca usahatani.	a. Evaluasi setiap selesai sosialisasi.	3
		b. Mengevaluasi tetapi tidak disetiap sosialisasi.	2
		c. Tidak pernah.	1
	Evaluasi mengenai penerapan panca usahatani padi sawah.	a. Evaluasi 1 bulan sekali.	3
		b. Evaluasi 2 bulan sekali.	2
		c. Tidak pernah.	1
	Evaluasi proses kegiatan penerapan panca usahatani padi sawah yang telah dilakukan dengan proses kegiatan yang seharusnya dilakukan.	a. Kegiatan penerapan panca usahatani padi sawah yang telah dilakukan sesuai dengan proses kegiatan yang seharusnya dilakukan.	3
		b. Tidak semua proses kegiatan penerapan panca usahatani padi sawah yang telah dilakukan sesuai dengan proses kegiatan yang seharusnya dilakukan.	2
		c. Proses kegiatan penerapan panca usahatani padi sawah yang telah dilakukan tidak sesuai dengan proses kegiatan yang seharusnya dilakukan.	1
Evaluasi tentang seberapa jauh tujuan-tujuan yang direncanakan telah dapat dicapai.	a. Semua tujuan telah tercapai.	3	
	b. Hanya beberapa tujuan yang tercapai.	2	
	c. Tidak ada tujuan yang tercapai.	1	
Pembuatan laporan pertanggung jawaban sebagai bentuk hasil program dan beserta evaluasinya.	a. Ya ikut, 3-4 kali.	3	
	b. Ya ikut, 1-2 kali.	2	
	c. Tidak pernah ikut.	1	

### 3.1.2 Penerapan Panca Usahatani (Variabel Y)

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 Kecamatan Metro Barat. Tingkat penggunaan benih unggul diukur berdasarkan jenis benih yang digunakan, jumlah benih yang digunakan per ha, dan perlakuan pada benih sebelum tanam.

Indikator-indikator pengukuran penerapan panca usahatani dalam penggunaan benih unggul dapat diketahui melalui 4 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti penerapan panca usahatani padi sawah tinggi, 2 berarti penerapan panca usahatani padi sawah sedang, dan 1 berarti penerapan panca usahatani padi sawah rendah.

Tabel 11. Pengukuran penggunaan benih unggul dalam kegiatan usaha tani padi sawah (Y)

Variabel Y	Indikator	Kriteria	Skor
Benih unggul.	Menggunakan benih unggul pada usaha tani padi sawah.	a. Selalu menggunakan benih unggul.	3
		b. Menggunakan, tetapi tidak setiap penanaman.	2
		c. Tidak pernah menggunakan benih unggul.	1
	Jumlah benih yang digunakan per ha.	a. 20-25 Kg/Ha.	3
		b. 15-19 Kg/Ha.	2
		c. Kurang dari 15 Kg/Ha.	1
	Perlakuan pada benih sebelum tanam.	a. Benih direndam terlebih dahulu dalam larutan air garam (200 g garam per liter air). Benih yang mengambang di buang dan benih yang bagus ditiriskan kemudian direndam dengan air bersih selama 24 jam. Air rendaman diganti tiap 12 jam.	3
		b. Benih direndam terlebih dahulu dalam larutan air garam (200 g garam per liter air). Benih yang mengambang di buang dan benih yang bagus ditiriskan kemudian direndam dengan air bersih selama 24 jam. Tetapi air rendaman tidak diganti tiap 12 jam.	2
		c. Tidak melakukan perendaman pada benih.	1
Perlakuan benih menggunakan Fipronil (regent 50 ST) untuk daerah dengan hama penggerek batang dan keong emas.	a. Selalu menggunakan Fipronil (regent 50 ST).	3	
	b. Tidak selalu menggunakan Fipronil (regent 50 ST).	2	
	c. Tidak pernah menggunakan Fipronil (regent 50 ST).	1	

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. Kegiatan penerapan



panca usahatani dalam melakukan pengolahan tanah yaitu melakukan penggenangan tanah agar tanah lunak, pembalikan tanah dengan bajak singkal, melakukan inkubasi selama 7 hari, melakukan bajak rotari, dan melakukan garu untuk meratakan tanah. Indikator-indikator pengukuran penerapan panca usahatani dalam melakukan pengolahan tanah dapat diketahui melalui 5 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti penerapan panca usahatani padi sawah tinggi, 2 berarti penerapan panca usahatani padi sawah sedang, dan 1 berarti penerapan panca usahatani padi sawah rendah.

Tabel 12. Pengukuran pengolahan tanah dalam kegiatan usaha tani padi sawah (Y)

Variabel Y	Indikator	Kriteria	Skor
Pengolahan tanah.	Melakukan penggenangan selama 7 hari agar tanah lunak.	a. Selalu melakukan penggenangan.	3
		b. Tidak selalu melakukan penggenangan.	2
		c. Tidak pernah melakukan penggenangan.	1
	Pembalikan tanah dengan bajak singkal (15-20 cm).	a. Selalu melakukan pembalikan tanah dengan bajak singkal.	3
		b. Tidak selalu melakukan pembalikan tanah dengan bajak singkal.	2
		c. Tidak pernah melakukan pembalikan tanah dengan bajak singkal.	1
	Melakukan inkubasi selama 7 hari.	a. Selalu melakukan inkubasi.	3
		b. Tidak selalu melakukan inkubasi.	2
		c. Tidak pernah melakukan inkubasi.	1
Melakukan bajak rotari untuk melembutkan tanah hingga melumpur.	a. Selalu melakukan bajak rotari.	3	
	b. Tidak selalu melakukan bajak rotari.	2	
	c. Tidak pernah melakukan bajak rotari.	1	
Melakukan garu untuk meratakan lahan.	a. Selalu melakukan penggaruan.	3	
	b. Tidak selalu melakukan penggaruan.	2	
	c. Tidak pernah melakukan penggaruan.	1	

c. Penggunaan pupuk yang lengkap

Penggunaan pupuk berimbang yang diterapkan oleh petani di Kecamatan Metro Barat 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. Indikator–indikator pengukuran penerapan panca usahatani dalam penggunaan pupuk yang lengkap dapat diketahui melalui 3 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti penerapan panca usahatani padi sawah tinggi, 2 berarti penerapan panca usahatani padi sawah sedang, dan 1 berarti penerapan panca usahatani padi sawah rendah.

Tabel 13. Pengukuran penggunaan pupuk yang lengkap dalam kegiatan usaha tani padi sawah (Y)

Variabel Y	Indikator	Kriteria	Skor
Penggunaan pupuk yang lengkap.	Melakukan pemupukan nitrogen (N) berdasarkan bagan warna daun (BWD).	a. Selalu melakukan pemupukan N berdasarkan BWD.	3
		b. Tidak selalu melakukan pemupukan N berdasarkan BWD.	2
		c. Tidak pernah melakukan pemupukan N berdasarkan BWD.	1
	Melakukan pemupukan fosfor (P) dan kalium (K) berdasarkan status hara.	a. Selalu melakukan pemupukan P dan K berdasarkan status hara.	3
		b. Tidak selalu melakukan pemupukan P dan K berdasarkan status hara.	2
		c. Tidak pernah melakukan pemupukan P dan K berdasarkan status hara.	1
	Menggunakan pupuk organik yang disebarakan merata diatas hamparan sawah dua minggu sebelum pengolahan tanah.	a. Selalu menggunakan pupuk organik dan disebarakan merata diatas hamparan sawah dua minggu sebelum pengolahan tanah.	3
		b. Menggunakan pupuk organik, tetapi tidak disebarakan merata di hamparan sawah dua minggu sebelum pengolahan tanah.	2
		c. Tidak menggunakan pupuk organik	1

d. Pengendalian hama dan penyakit tanaman

Merupakan suatu upaya yang dilakukan petani untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman baik secara mekanis maupun kimiawi.

Kegiatan penerapan panca usahatani dalam melakukan pengendalian hama dan penyakit tanaman yaitu melakukan pengendalian hama secara mekanik, pengendalian hama menggunakan obat-obatan kimia, pengendalian gulma secara mekanik, dan pengendalian gulma dengan pemakaian herbisida. Indikator-indikator pengukuran penerapan panca usahatani dalam pengendalian hama dan penyakit tanaman dapat diketahui melalui 4 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti penerapan panca usahatani padi sawah tinggi, 2 berarti penerapan panca usahatani padi sawah sedang, dan 1 berarti penerapan panca usahatani padi sawah rendah.

Tabel 14. Pengukuran pengendalian hama dan penyakit tanaman dalam kegiatan usaha tani padi sawah (Y)

Variabel Y	Indikator	Kriteria	Skor
Pengendalian hama dan penyakit tanaman.	Melakukan pengendalian hama secara mekanik.	a. Selalu melakukan pengendalian hama secara mekanik.	3
		b. Tidak selalu melakukan pengendalian hama secara mekanik.	2
		c. Tidak pernah melakukan pengendalian hama secara mekanik.	1
	Pengendalian hama menggunakan obat-obatan kimia.	a. Selalu melakukan pengendalian hama menggunakan obat-obatan kimia.	3
		b. Tidak selalu melakukan pengendalian hama menggunakan obat-obatan kimia.	2
		c. Tidak pernah melakukan pengendalian hama menggunakan obat-obatan kimia.	1
	Pengendalian secara mekanik dengan mencabut gulma dengan tangan.	a. Selalu melakukan pengendalian secara mekanik dengan mencabut gulma menggunakan tangan.	3
		b. Tidak selalu melakukan pengendalian secara mekanik dengan mencabut gulma menggunakan tangan.	2
		c. Tidak pernah melakukan pengendalian secara mekanik dengan mencabut gulma menggunakan tangan.	1
Pemakaian Herbisida untuk pengendalian gulma.	a. Selalu menggunakan herbisida untuk mengendalikan gulma.	3	
	b. Tidak selalu menggunakan herbisida untuk mengendalikan gulma.	2	
	c. Tidak pernah menggunakan herbisida untuk mengendalikan gulma.	1	

## e. Pengairan atau 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, dan

melakukan pengeringan pada saat panen. Indikator-indikator pengukuran penerapan panca usahatani dalam melakukan pengairan atau irigasi dapat diketahui melalui 3 pertanyaan yang kemudian diukur dengan satuan skor 1 sampai 3. Skor 3 berarti penerapan panca usahatani padi sawah, 2 berarti penerapan panca usahatani padi sawah sedang, dan 1 berarti penerapan panca usahatani padi sawah rendah.

Tabel 15. Pengukuran pengairan atau irigasi tanaman dalam kegiatan usaha tani padi sawah (Y)

Variabel Y	Indikator	Kriteria	Skor
Pengairan atau irigasi.	Pemberian air disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dengan mengatur ketinggian genangan.	a. Tinggi genangan selalu disesuaikan dengan kebutuhan tanaman.	3
		b. Tinggi genangan tidak selalu disesuaikan dengan kebutuhan tanaman.	2
		c. Tinggi genangan tidak pernah disesuaikan dengan kebutuhan tanaman.	1
	Memberikan air pada saat yang tepat dan jumlah yang cukup.	a. Selalu memberikan air pada saat yang tepat dan jumlah yang cukup.	3
		b. Terkadang memberikan air pada saat yang tepat dan jumlah yang cukup.	2
		c. Tidak pernah memberikan air pada saat yang tepat dan jumlah yang cukup.	1
	Melakukan pengeringan pada saat tertentu (panen).	a. Selalu melakukan pengeringan.	3
		b. Terkadang melakukan pengeringan.	2
		c. Tidak pernah melakukan pengeringan.	1

### 3.1.3 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.

### 3.1.4 Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan petani untuk usahatani padi sawah dalam tiap satu kali musim tanam. Seluruh biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani dihitung dalam satuan rupiah (Rp)/Ha.

Biaya-biaya yang dikeluarkan petani untuk setiap satu kali produksi, yaitu biaya benih, pupuk, pestisida, alat produksi, tenaga kerja, dan lahan (sewa). Penjelasan biaya-biaya produksi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Benih merupakan jumlah pemakaian benih padi yang digunakan selama musim tanam dalam satuan kilogram (kg). Biaya benih adalah besaran pengeluaran yang dikeluarkan petani untuk membeli benih padi dalam sekali musim tanam yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
- b. Pupuk merupakan jumlah pemakaian pupuk yang digunakan selama musim tanam dalam satuan kilogram (kg). Biaya pupuk adalah besaran pengeluaran yang dikeluarkan petani untuk membeli pupuk dalam sekali musim tanam yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
- c. Pestisida merupakan jumlah pemakaian pestisida yang digunakan untuk tanaman padi selama musim tanam yang diukur dalam satuan

kilogram(kg). Biaya pestisida adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membeli pestisida dalam sekali masa panen yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

- d. Alat produksi merupakan alat-alat yang digunakan petani padi selama sekali musim panen. Biaya alat produksi adalah biaya yang digunakan petani untuk membeli alat produksi tersebut dalam sekali musim panen yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
- e. Tenaga kerja merupakan banyaknya orang yang bekerja yang digunakan dalam proses produksi selama musim panen yang diukur berdasarkan satuanhari orang kerja (HOK). Biaya tenaga kerja adalah besarnya biaya yang dikeluarkan petani untuk tenaga kerja yang dibayarkan dengan upah tenaga kerja tiap HOK yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
- f. Lahan merupakan tempat yang digunakan petani untuk budidaya tanaman padi yang diukur dalam satuan hektar (ha). Biaya lahan adalah biaya yang dikeluarkan petani terhadap lahannya, dapat berupa biaya sewa lahan yang diukur dalam rupiah (Rp).

### **3.1.5 Harga Jual**

Harga jual merupakan harga yang diberikan petani sebagai penjual kepada konsumen sebagai pembeli untuk setiap kilogram (kg) padi yang akan dibeli oleh pembeli. Harga jual dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp) per kilogram (kg) dan diklasifikasikan menjadi tinggi, sedang, dan rendah.



### **3.1.6 Penerimaan dan Pendapatan**

Penerimaan merupakan nilai yang diterima petani dari penjualan produksi padi dalam satuan kilogram (kg). Penerimaan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Pendapatan usahatani padi merupakan total penerimaan yang didapat oleh petani padi yang telah dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan oleh petani padi dalam usahatani yang dihitung dalam satuan rupiah (Rp) per ha. Setelah didapat pendapatan usahatani padi, pendapatan tersebut kemudian diklasifikasikan menjadi tinggi, sedang, dan rendah menggunakan data lapangan yang sudah ada.

### **3.2 Metode, Lokasi, dan Waktu Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei merupakan metode yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, data yang dipelajari diambil dari populasi tersebut sehingga dapat ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis (Wirartha, 2006).

Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Metro Barat merupakan salah satu Kecamatan penghasil padi sawah dengan produktivitas tertinggi di Kota Metro. Kecamatan Metro Barat untuk usahatani tanaman padi memiliki luas Tanam 1.064 ha dan produksi padi sebesar 6.698 ton dengan produktivitas 6.295 ton/ha. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2017. Responden pada penelitian ini adalah petani padi di Kecamatan Metro Barat.

### 3.3 Pengumpulan Data dan Pengambilan Sampel

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari hasil wawancara dengan menggunakan kuisioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari studi pustaka, buku-buku, laporan, penyuluh pertanian, instansi, dan lembaga yang berkaitan dengan penelitian ini.

Pada penelitian ini penentuan jumlah sampel dengan menggunakan metode acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Petani padi di Kecamatan Metro Barat berjumlah 1.117 orang. Penentuan jumlah sampel secara proporsional ditentukan berdasarkan teori Sugiarto, dkk (2003) dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{NZ^2S^2}{Nd^2 + Z^2S^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi petani (1117 orang)

Z = Tingkat kepercayaan (95%=1,96)

S<sup>2</sup> = Variasi sampel (5%=0,05)

d = Derajat penyimpangan (5%= 0,05)

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, diperoleh jumlah sampel untuk petani padi di Kecamatan Metro Barat adalah. Adapun perhitungan tersebut sebagai berikut:

$$n = \frac{(1117)(1,96)^2(0,05)}{1117(0,05)^2 + (1,96)^2(0,05)}$$

$$n = 72$$

Setelah didapatkan 72 responden dari populasi petani padi dari empat kelurahan di Kecamatan Metro Barat, untuk menentukan besaran jumlah responden tiap-tiap kelompok tani menggunakan rumus dari Sugiyono (2010) sebagai berikut:

$$na = \frac{Na}{N} n$$

Keterangan :

na = Jumlah sampel petani

Na = Jumlah populasi petani di kelompok tani

N = Jumlah populasi petani keseluruhan

n = Jumlah sampel petani keseluruhan.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan persamaan tersebut, diperoleh jumlah responden pada empat kelurahan yang dijadikan lokasi penelitian, seperti terlihat pada Tabel 14 yang menjabarkan jumlah populasi petani dan jumlah responden petani di kelompok tani yang terdapat pada ke empat kelurahan di Kecamatan Metro Barat.

Tabel 16. Jumlah responden setiap kelompok tani di Kecamatan Metro Barat

Kelurahan		Kelompok	Jumlah Anggota (Orang)	Jumlah responden (Orang)
<b>Mulyojati</b>	1	Tani Muda	41	3
	2	Jati Makmur	47	3
	3	Jati Makmur II	31	2
	4	Rahayu	41	3
	5	Tani Mulya	35	2
	6	Mekar Sari	25	1
		<b>Jumlah</b>	<b>220</b>	<b>14</b>
<b>Mulyosari</b>	1	Karya Usaha	34	2
	2	Karya Usaha I	43	3
	3	Karya Lestari	35	2
	4	Panca Usaha I	57	3
	5	Panca Usaha II	26	2
	6	Panca Usaha III	51	3
	7	Panca Usaha IV	65	4
	8	Panca Usaha V	60	4
	9	Marta	34	2
	<b>Jumlah</b>	<b>405</b>	<b>25</b>	
<b>Ganjar Agung</b>	1	Sidomaju	92	6
	2	Manjur	59	4
	3	Ganjar Makmur	40	3
	4	Bumi Kencana	31	2
	5	Taruna Bumi	57	4
	6	Makmur Abadi	74	5
	<b>Jumlah</b>	<b>353</b>	<b>24</b>	
<b>Ganjar Asri</b>	1	Sidodadi	26	2
	2	Ngudi Rahayu	29	2
	3	Harapan Makmur	32	2
	4	Ngudi Makmur	52	3
	<b>Jumlah</b>	<b>139</b>	<b>9</b>	
<b>25</b>		<b>Jumlah Total</b>	<b>1117</b>	<b>72</b>

### 3.4 Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif, tabulasi, dan statistik. Data yang dihasilkan dalam penelitian ini merupakan data ordinal dan data rasio, skor-skor yang merupakan data ordinal dikonversikan terlebih dahulu menjadi data interval menggunakan program *Methods Successive Interval* (MSI).

Transformasi data ordinal menjadi data interval tersebut dilakukan agar

data yang diperoleh dapat diolah secara aritmatika seperti ditambah, dikurang, dikali dan dibagi tanpa mempengaruhi jarak relatif diantara skor-skoranya (Muhidin, 2011). Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif, sedangkan pengujian hipotesis menggunakan statistika non parametrik korelasi *Rank Spearman*. Metode analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menjawab tujuan pertama, kedua, dan ketiga, sedangkan tujuan keempat dan kelima menggunakan statistik non parametrik korelasi peringkat *Rank Spearman* dengan skala pengukuran adalah ordinal dan rasio. Adapun penjelasan tentang metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### **3.4.1 Analisis tingkat produktivitas usahatani padi sawah**

Analisis tingkat produktivitas usahatani padi sawah dilakukan untuk mengetahui jumlah produktivitas petani padi di Kecamatan Metro Barat selama satu musim terakhir. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Produksi (ton)}}{\text{Luas lahan (ha)}}$$

#### **3.4.2 Analisis Tingkat Pendapatan Usahatani Padi Sawah**

Analisis tingkat pendapatan usahatani padi sawah dilakukan untuk mengetahui tingkat pendapatan petani padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro dalam satu kali musim panen tanaman padi. Menurut

Soekartawi (1995), pendapatan usahatani adalah selisih penerimaan dengan semua biaya produksi, dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = Tr - Tc = Y.Py - \sum Xi.Pxi$$

Keterangan:

$\Pi$  = Keuntungan atau Pendapatan usahatani (Rp)

Tr = Total penerimaan

Tc = Total biaya

Y = Jumlah produksi

Py = Harga satuan produksi (Rp)

Xi = Faktor produksi (satuan)

Pxi = Harga faktor produksi (Rp/Satuan)

### 3.4.3 Analisis Hubungan Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan Terhadap Penerapan Panca Usahatani dan Produktivitas Padi

Analisis hubungan peranan penyuluh pertanian lapangan terhadap penerapan panca usahatani dan produktivitas padi dilakukan dengan menggunakan statistika non parametrik korelasi *Rank Spearman* dengan skala pengukuran adalah ordinal dan rasio. Metode pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode tabulasi dengan skala pengukuran adalah ordinal dan rasio. Hal ini lebih tepat karena uji korelasi *Rank Spearman* dapat menguji atau mengetahui keeratan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, sedangkan skala minimal untuk uji *Rank Spearman* adalah skala ordinal.

Adapun rumus uji koefisien korelasi *Rank Spearman* (Siegel, 1997) adalah sebagai berikut :

$$rs = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n}$$

Keterangan :

$rs$  = Koefisien korelasi

$d_i$  = Perbedaan setiap pasangan rank/peringkat

$n$  = Jumlah responden

Pengujian dilanjutkan untuk menjaga tingkat signifikansi pengujian bila

terdapat rank kembar baik pada variabel X maupun pada variabel Y

sehingga dibutuhkan faktor koreksi t dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum x^2 + \sum Y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum x^2 \sum Y^2}}$$

$$r = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum x^2 \sum xy^2}}$$

$$\sum x^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_X$$

$$\sum Y^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_Y$$

$$T = \frac{t^3 - t}{12}$$

Keterangan :

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat variabel X yang dikoreksi

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat variabel Y yang dikoreksi

$\sum T_X$  = Jumlah faktor koreksi variabel X

$\sum T_Y$  = Jumlah faktor koreksi variabel Y

$T$  = Faktor koreksi

$t$  = Banyaknya observasi berangka sama pada peringkat tertentu

$n$  = Jumlah sampel

Jumlah sampel penelitian lebih besar dari sepuluh, maka pengujian

dilanjutkan dengan uji-t dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \left| rs \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}} \right|$$

Keterangan :

t hitung = Nilai t yang dihitung

n = Jumlah sampel penelitian

$r_s$  = Penduga korelasi Rank Spearman

Kaidah pengambilan keputusan adalah :

1. Apabila  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$  maka tolak  $H_1$ , pada  $(\alpha) = 0,05$  atau  $(\alpha) = 0,01$  berarti tidak terdapat hubungan antara kedua variabel yang diuji.
2. Apabila  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  maka terima  $H_1$ , pada  $(\alpha) = 0,05$  atau  $(\alpha) = 0,01$  berarti terdapat hubungan antara kedua variabel yang diuji.



## **V. KESIMPULAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan:

1. Penyuluh pertanian lapangan di Kecamatan Metro Barat Kota Metro telah melakukan peranannya dengan baik, terutama sebagai edukator yang bertugas mengajarkan dan memberi pendidikan kepada petani mengenai penerapan panca usahatani padi sawah.
2. Tingkat penerapan panca usahatani padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro 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. Rata-rata produktivitas padi sawah di Kecamatan Metro Barat Kota Metro berada pada klasifikasi sedang yaitu sebesar 6,46 Ton/ha.
4. Semakin tinggi peranan penyuluh pertanian lapangan maka semakin tinggi tingkat penerapan panca usahatani padi sawah.
5. Semakin tinggi penerapan panca usahatani padi sawah maka semakin tinggi tingkat produktivitas padi sawah.

## 5.2 Saran

1. Perlu dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan peran penyuluh pertanian lapangan terutama sebagai evaluator sebaiknya penyuluh melakukan evaluasi disetiap kegiatan penyuluhan.
2. Petani padi sawah sebaiknya mengikuti anjuran penyuluh dalam budidaya tanaman padi sawah seperti pemberian pupuk yang sesuai dengan menggunakan bagan warna daun (BWD), dan menyesuaikan dengan status hara tanah, sehingga dosis pupuk yang diberikan petani pada tanaman diberikan sesuai dengan kebutuhan tanaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, S. 1999. *Sembilan Puluh Tahun Penyuluhan Pertanian di Indonesia*. BPLPP-Departemen Pertanian. Jakarta.
- Abdurahman, Muhidin, Somantri. 2011. *Dasar-Dasar Metode Statistika Untuk Penelitian*. Pustaka Setia. Bandung.
- Andini. 2012. *Analisi Produktivitas Padi dengan Menggunakan Benih Bersertifikat dan Benih Non Sertifikat di Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang*. Economic Development Analysis Journal. EDAJ 1 (2). November 2012.
- Atman. 2015. *Produksi dan Strategi Meningkatkan Produksi*. Plantaxia. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Data Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Menurut Provinsi di Indonesia tahun 2015*. Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2015. *Data Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Menurut Kota/ Kabupaten di Provinsi Lampung tahun 2015*. Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. Lampung.
- Blocher, E. J., K. H. Chen, G. Cokins, dan T. W. lin. 2007. *Manajemen Biaya*. Salemba Empat. Jakarta.
- Chairunnisa, F. 2016. Pengaruh Tingkat Penerapan Panca Usahatani Terhadap Tingkat Produktivitas dan Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Metro Kibang. *Skripsi*. Universitas Lampung.
- Dinas pertanian Perikanan dan Kehutanan. 2016. *Pertanian, Peternakan, Perikanan, Kehutanan, dan Perkebunan dalam Angka tahun 2015*. Pemerintahan Kota Metro. Dinas Pertanian dan Kehutanan.
- Departemen Pertanian. 2006. *Penyuluh Pertanian Lapangan*. [http:// www.deptan.go.id/penyuluhpertanianlapangan/index.php?option=co.id](http://www.deptan.go.id/penyuluhpertanianlapangan/index.php?option=co.id). Diakses pada Senin, 13 April 2015.

- \_\_\_\_\_. 2006. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 16. tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan*. Kehutanan.<http://deptan.go.id>. [10 November 2016].
- Dumairy. 1992. *Ekonomi Sumberdaya Air, Pengantar Ke Hidrodinamika*. BPFE. Yogyakarta.
- Handriyani, E., F Sativa dan E Kernalis. 2015. Peranan PPL dalam Pemberdayaan Petani Padi Sawah di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muoro Jambi. *Jurnal Sosio Ekonomika Bisnis*. Vol 18. (1) 2015. Universitas Jambi.
- Hansen dan Mowen. 2001. *Manajemen Biaya*. Buku II. Terjemahan Benyamin Molan. Salemba Empat. Jakarta.
- Inten M, S., Elviana, D., Nover B.S. 2017. Peranan Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Pendapatan Petani Komoditas Padi di Kecamatan Tanjungseler Kabupaten Kalimantan Utara. *Jurnal Agrifor*. Vol. 16 No 1, Maret 2017. Universitas Borneo Tarakan.
- Kartasapoetra, A.G. 1988. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Karyana, Y. 2008. *Teori Ringkas Latihan Soal dan Pembahasan Ekonomi SMA*. Intersolusi Pressindo. Yogyakarta.
- Kotler, P dan G Amstronng. 2001. *Principles of Marketing (Ninth Edition)*. Prentice Hall Inc., Upper Saddle River. New Jersey.
- Mantra, IB. 2003. *Demografi Umum*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Mardikanto, T. 1998. *Peranan Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Ningsih, R., Effendi, I., Sadar, S. 2014. Penyuluh Sebagai Dinamisator dalam Bimbingan Teknologi SL-PTT (Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu) Padi Inhibrida di Desa Tegal Yoso Kecamatan Purbolinggo Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmu- Ilmu Agribisnis*. Vol. 2 No. 2, April 2014. Universitas Lampung.
- Purwono dan H Purnamawati. 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Samsudin, S. U. 1994. *Manajemen Penyuluhan Pertanian*. Bina Cipta. Bandung.

- Sayekti, W. D. 2011. *Kompetensi, Kepuasan Kerja, Komitmen Organisasional, Motivasi dan Peranan*. Unpad Press. Bandung.
- Sayogyo, P. 1985. *Sosiologi Pembangunan*. Etasa Dinamika. Jakarta.
- Setiana. 2005. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Universitas Indonesia (UI Press). Jakarta.
- Shinta, A. 2011. *Ilmu Usahatani*. UB Press. Malang.
- Siegel, S. 1997. *Statistik Non-Parametrik Ilmu-Ilmu Sosial*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekanto, S. 1990. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Rajawali Press. Jakarta.
- Sugiarto, D., Siagian, L. T., Sunaryanto, dan Oetomo. 2003. *Teknik Sampling*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Suhardiyono, L. 1992. *Petunjuk Bagi Penyuluhan Pertanian*. Erlangga. Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung
- Sulistiyani, R. 2003. *Manajemen Sumberdaya Manusia*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Wirartha, I made. 2006. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Van Den Ban A.W dan Hawkins H.S. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Zuriani. 2013. Analisis Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*. Vol. 4, No 1, Juli 2013. Universitas Malikussaleh.