PENGARUH PERAN PENYULUH PERTANIAN LAPANG (PPL) TERHADAP TINGKAT KAPASITAS PETANI PADI DI KECAMATAN NEGERI KATON KABUPATEN PESAWARAN

(Skripsi)

Oleh

AYU AGUSTINA
NPM 1814211020

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021

ABSTRAK

PENGARUH PERAN PENYULUH PERTANIAN LAPANG (PPL) TERHADAP TINGKAT KAPASITAS PETANI PADI DI KECAMATAN NEGERI KATON KABUPATEN PESAWARAN

Oleh

AYU AGUSTINA

Keterbatasan jumlah PPL membuat peran PPL menjadi kurang optimal dikarenakan jumlah wilayah binaan yang luas. Hal ini membuat kapasitas petani cenderung belum optimal, padahal kapasitas petani sangat berhubungan dengan produktivitas dan kesejahteraan petani. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui peran PPL terhadap kapasitas petani padi, tingkat kapasitas petani padi, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kapasitas petani, pengaruh tingkat kapasitas petani terhadap produktivitas padi dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas padi. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober—November 2021. Responden pada penelitian ini adalah 62 ketua kelompok tani yang ada di Kecamatan Negeri Katon. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani menilai peran PPL terhadap tingkat kapasitas petani dikategorikan sedang. Tingkat kapasitas petani diklasifikasikan dalam kategori sedang. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kapasitas petani yaitu umur, tingkat pendidikan formal, lama usahatani, luas lahan, jumlah tanggungan, dan peran PPL dengan pengaruh sebesar 0,547 . Berdasarkan hasil pengukuran, tingkat kapasitas petani berpengaruh terhadap tingkat produktivitas padi sebesar 0,344. Selain kapasitas petani, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat produktivitas padi adalah umur, tingkat pendidikan formal, lama usahatani, luas lahan, dan peran PPL, dengan pengaruh sebesar 0,578.

Kata kunci: Penyuluh Pertanian, Kapasitas petani, Produktivitas

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE ROLE OF FIELD AGRICULTURAL EXPLANATION (PPL) ON THE CAPACITY LEVEL OF RICE FARMERS IN NEGERI KATON DISTRICT, PESAWARAN REGENCY

By

AYU AGUSTINA

The limited number of PPL makes the role of PPL less optimal due to the large number of target areas. This makes the capacity of farmers tends to be not optimal, which affects the productivity and welfare of farmers. The purposes of this study are to expolere the role of PPL on farmer capacity, rice farmer capacity level, factors that influence farmer's capacity, the influence of farmer capacity level on rice productivity, and factors that affect rice productivity. This research was conducted in Negeri Katon District in October November 2021. The respondents in this study were 62 heads of farmer groups in the district. This— study uses a survey method with a quantitative descriptive approach. The results showed that farmers assessed the role of PPL on the level of farmer capacity as being categorized as moderate. The level of farmer capacity is classified in the medium category. The factors that influence the level of farmer capacity are age, level of formal education, length of farming experience, land size, number of dependents, and the role of PPL with R square value of 0.547. The level of farmer capacity affects the level of rice productivity with R square value of 0.344. In addition to the capacity of farmers, the factors that influence the level of rice productivity are age, level of formal education, length of farming experience, land size, and the role of PPL, with R square value of 0.578.

Key words*: Agricultural Extension, Farmer Capacity, Productivity*

PENGARUH PERAN PENYULUH PERTANIAN LAPANG (PPL) TERHADAP TINGKAT KAPASITAS PETANI PADI DI KECAMATAN NEGERI KATON KABUPATEN PESAWARAN

Oleh

AYU AGUSTINA

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN

Pada

Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021

Judul Skripsi	:	**PENGARUH PERAN PENYULUH PERTANIAN LAPANG (PPL) TERHADAP TINGKAT KAPASITAS PETANI PADI DI KECAMATAN NEGERI KATON KABUPATEN PESAWARAN**
Nama Mahasiswa	:	Ayu Agustina
Nomor Pokok Mahasiswa	:	**1814211020**
Jurusan/Program Studi	:	**Agribisnis/Penyuluhan Pertanian**
Fakultas	:	**Pertanian**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si.
NIP 19800723 200501 2 002

Dr. Ir. Kordiyana K. Rangga, M.S.
NIP 19590425 198403 2 001

2. Ketua Jurusan Agribisnis

Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 19691003 199403 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

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

   Anggota : **Dr. Ir. Kordiyana K. Rangga, M.S.** .....

   Penguji Bukan Pembimbing : **Ir. Indah Nurmayasari, M.Sc.** .....

2. Dekan Fakultas Pertanian

Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP 1961 1020 198603 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **24 Desember 2021**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Ayu Agustina
NPM	: 1814211020
Program Studi	: Penyuluhan Pertanian
Jurusan	: Agribisnis
Fakultas	: Pertanian
Alamat	: Desa Kresno Widodo, Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung

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

Bandar Lampung, 27 Desember 2021
Penulis,

Ayu Agustina
NPM 1814211020

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Kresno Widodo, Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung pada 18 Agustus 2000. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari Bapak Lasidi dan Ibu Sri Kustina. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah dasar di SDN 1 Kresno Widodo pada tahun 2012, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan di SMPN 2 Tegineneng pada tahun 2015, dan Sekolah Menengah Atas diselesaikan di SMAN 1 Tegineneng pada tahun 2018. Penulis diterima pada Jurusan Agribisnis, Program Studi Penyuluhan Pertanian Universitas Lampung pada tahun 2018 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Pada tahun 2018 Penulis melakukan Praktik Pengenalan Pertanian (*Homestay*) di Desa Paguyuban, Kabupaten Pesawaran. Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di Desa Kresno Widodo Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran pada tahun 2021. Penulis melakukan kegiatan Praktik Umum (PU) selama 30 hari kerja efektif di Balai Pelaksana Penyuluhan Pertanian Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran pada tahun 2021. Pengalaman organisasi Penulis pernah menjadi anggota bidang Pengembangan Akademik dan Profesi di Himaseperta serta anggota muda UKM LS-MATA FAPERTA.

SANWACANA

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirrabbil'alamiin, Penulis panjatkan puji syukur atas ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya dan tak lupa Sholawat serta salam selalu tercurah kepada Rasulullah SAW sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terselesaikan penyusunan Skripsi dengan judul **"Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian Lapang (PPL) Terhadap Tingkat Kapasitas Petani Padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran"** tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karenanya Penulis pada kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung sekaligus Dosen Pembimbing Pertama yang juga memberikan doa, semangat, motivasi, ketulusan hati, kesabaran, bimbingan, nasihat, arahan, saran, ketelatenan, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada Penulis dalam penyelesaian skripsi.
4. Dr. Ir. Kordiyana K. Rangga, M.S., selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan doa, ketulusan hati, kesabaran, ilmu, bimbingan, nasihat, arahan, saran, semangat, ketelatenan, motivasi, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada Penulis dalam penyelesaian skripsi, sekaligus selaku Kepala Laboratorium Penyuluhan Pertanian Jurusan Agribisnis atas kebaikan dan kelancaran dalam verifikasi data untuk penyelesaian skripsi.

5. Ir. Indah Nurmayasari, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian, Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Dosen Pembimbing Akademik, dan Dosen Pembahas atas motivasi, arahan dan nasihatnya selama menjalankan perkuliahan dan saran serta masukan untuk menyempurnakan skripsi.
6. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis yang telah membekali Penulis dengan ilmu dan pengetahuan selama menjalani masa perkuliahan.
7. Kedua orangtua tercinta Bapak Lasidi dan Ibu Sri Kustina, serta adik tercinta Adittya yang selalu memberi semangat dan doa.
8. Lucky Lindu Antika dan Mareta Karunia Alda, Ari, Ali, Nurmadani, Ningsih dan Fatih yang membantu dalam mengumpulkan data-data pendukung skripsi dan Teman-teman Agribisnis angkatan 2018 yang telah memberikan informasidan bantuan kepada Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
9. Seseorang yang sangat membantu dan memberi semangat sampai terselesaikannya skripsi ini.
10. Bang Abdur, Mba Ragil, Mba Yuli, Mba Saskia, dan Bang Wahyu yang selalu membantu sampai terselesaikannya skripsi ini.
11. Seluruh Karyawan dan Staf Jurusan Agribisnis Mbak Iin, Mbak Tunjung, Mas Bukhori, dan Mas Boim yang telah banyak membantu selama Penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
12. Almamater tercinta dan seluruh pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis dalam menyusun Skripsi ini.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 27 Desember 2021

Penulis,

Ayu Agustina

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL iii
DAFTAR GAMBAR vi

I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 6
1.3 Tujuan Penelitian 6
1.4. Kegunaan Penelitian 7

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS 8
2.1 Tinjauan Pustaka 8
1) Penyuluhan Pertanian 8
2) Peran Penyuluh Pertanian 13
3) Kapasitas Petani 16
4) Produktivitas 19
5) Padi 20
2.2 Penelitian Terdahulu 22
2.3 Kerangka Pemikiran 28
2.4 Hipotesis 30

III. METODE PENELITIAN 31
3.1 Konsep Dasar dan Definisi Operasional 31
3.2 Metode, Lokasi dan Waktu Penelitian 35
3.3 Populasi, Responden dan Teknik Penentuan Sampel 35
3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 36
3.5 Teknik Analisis Data 37
1) Tujuan Pertama dan kedua 37
2). Tujuan ketiga dan kelima 38
3) Tujuan Keempat 39
3.6 Uji Asumsi Klasik 40
3.7 Uji Validitas dan Uji Reabilitas 48

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 53
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian 53

1) Keadaan Umum Kabupaten Pesawaran 53
2) Keadaan Umum Kecamatan Negeri Katon 56
3) Kapasitas Petani di Kecamatan Negeri Katon 58
4.2 Karakteristik Responden 59
4.3 Peran Penyuluhan Pertanian Lapang (PPL) 65
4.4 Kapasitas Petani 73
4.5 Produktivitas Padi 76
4.6 Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan Formal, Lama Berusahatani, Luas Lahan, Jumlah Tanggungan dan Peran Ppl Terhadap Tingkat Kapasitas Petani Padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran 77
4.7 Pengaruh Tingkat Kapasitas Petani terhadap Produktivitas Padi di Kecamatan Negri Katon Kabupaten Pesawaran 83
4.8 Pengaruh Umur, Tingkat Pendidikan Formal, Lama Berusahatani, Luas Lahan, Jumlah Tanggungan dan Peran PPL terhadap Tingkat Produktivitas Padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran. 85

V. KESIMPULAN DAN SARAN 89

DAFTAR PUSTAKA.....91
LAMPIRAN……...…...97

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Perbandingan jumlah desa dan jumlah penyuluh pertanian (PNS, THLTBPP, Swadaya, Swasta) menurut provinsi di Indonesia tahun 2021 3

2 Data perbandingan jumlah desa dan jumlah penyuluh yang ada di Provinsi Lampung tahun 2021 4

3 Perbandingan jumlah desa dan jumlah penyuluh yang ada di Kabupaten Pesawaran tahun 2019..... 5

4. Penelitian terdahulu 24

5. Karakteristik individu (X1)…… .....……32

6. Peran Penyuluh Pertanian Lapang (X2)..... 33

7. Kapasitas petani (Y)..... 34

8. Produktivitas padi (Z) 34

9. Hasil uji normalitas persamaan pertama 41

10. Hasil uji normalitas persamaan kedua 42

11. Hasil uji linieritas..... 43

12. Hasil uji multikolinearitas persamaan pertama..... 44

13. Hasil uji multikolinieritas persamaan kedua..... 45

14. Hasil uji heteroskedastisitas persamaan pertama 46

15. Hasil uji heteroskedatisitas persamaan kedua..... 47

16. Hasil uji validitas pertanyaan pengaruh peran PPL terhadap tingkat kapasitas petani padi di Kecamatan Negeri Katon..... 49

17. Hasil uji validitas pertanyaan tingkat kapasitas petani padi di Kecamatan Negeri Katon 50

18. Daftar hasil pengujian reabilitas kuisioner peran penyuluh dalam meningkatkan kapasitas petani padi..... 52

19. Sebaran responden berdasarkan kelompok umur..... 59

20. Sebaran responden berdasarkan tingkat pendidikan 61

21. Sebaran responden berdasarkan lama berusahatani 62

22. Sebaran responden berdasarkan luas lahan 63

23. Sebaran responden berdasarkan jumlah tanggungan 64

24. Sebaran peran PPL sebagai pembimbing petani di kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran 65

25. Sebaran peran PPL sebagai organisator petani di kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran 67

26. Sebaran Peran PPL sebagai teknisi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran 69

27. Sebaran peran PPL sebagai konsultan di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran 70

28. Sebaran peran PPL sebagai dinamisator di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran 72

29. Sebaran kapasitas petani di Kecamatan Negeri Katon..... 73

30. Sebaran indikator kemampuan manajerial usahatan……..…....73

31. Sebaran indikator kemampuan meningkatkan usahatani ……..……74

32. Sebaran indikator kemampuan bekerjasama…….....75

33. Sebaran indikator kemampuan adaptasi iklim…….……75

34. Sebaran produktivitas padi masa tanam satu di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran 76

35. Sebaran produktivitas padi masam tanam dua di wilayah kerja penyuluh Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran..... 77

36. Hasil analisis pengaruh umur, tingkat pendidikan formal, lama berusahatani tani, luas lahan, jumlah tanggungan dan peran PPL terhadap tingkat kapasitas petani padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran 78

37. Pengaruh tingkat kapasitas petani terhadap produktivitas padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran..... 83

38. Hasil analisis pengaruh umur, tingkat pendidikan formal, lama berusahatani tani,luas lahan, jumlah tanggungan dan peran PPL terhadap tingkat produktivitas padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran 86

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Hubungan antara variabel X.Y, dan Z 29
2. Grafik *normal probability plot* persamaan pertama..... 41
3. Grafik *normal probability plot* persamaan kedua 42
4. Grafik *scatterplot* persamaan pertama. 46
5. Grafik *scatterplot* persamaan kedua..... 47
6. Peta wilayah Kabupaten Pesawaran..... 54
7. Peta wilayah Kecamatan Negeri Katon..... 57

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa pandemi covid 19, pertumbuhan sektor pertanian sangat diperhatikan. Hal ini dapat dilihat pada masa pandemi seperti ini kinerja sektor pertanian pada kuartal dua 2020 tumbuh positif yaitu 2,19 persen jauh lebih baik dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi nasional yang tercatat minus 5,32 persen (Arifin, 2020). Sektor pertanian akan menjadi kunci penyelamat sektor ekonomi di masa pandemi seperti ini. Pemerintah berupaya untuk terus meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pembangunan pertanian dengan cara melakukan peningkatan kapasitas petani. Petani didorong untuk terus berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan dalam upaya peningkatan kapasitas.

Pembangunan pada basis pertanian memiliki sasaran utama yaitu pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat. Pemenuhan kebutuhan pangan sangat didukung oleh perubahan perilaku pada diri masyarakat itu sendiri, jika tidak ada perubahan dan kesadaran dari dalam diri masyarakat maka akan sulit untuk memenuhi kebutuhan pangan serta mencapai kondisi masyarakat yang lebih sejahtera. Perubahan perilaku masyarakat khususnya pada sektor pertanian sangat erat hubungannya dengan peran PPL yang dapat membimbing para pelaku utama dan pelaku usaha sampai terjadi perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Peran PPL untuk menjadikan masyarakat agar yang tadinya tidak tau menjadi tau, tidak mau menjadi mau dan tidak mampu menjadi mampu. Penyuluh Pertanian Lapang di orde baru memegang peranan yang sangat penting pada pencapaian dari program-program pertanian, antara lain Program Bimbingan Massal (Bimas), Inmas

(Intensifikasi massal), mekanisasi dan diversifikasi pertanian yang dapat mengantarkan Indonesia mencapai Swasembada beras tahun 1984. Hal ini membuktikan potensi pertanian di Indonesia jika didukung dengan peran PPL akan berhasil mencapai tujuan program-program pertanian dengan baik (Charina, 2015).

Seiring dengan kebutuhan manusia dan produk pertanian yang jumlahnya terbatas, maka Pemerintah Indonesia menjadikan PPL sebagai garda terdepan dalam peningkatan kapasitas petani. Pemerintah saat ini telah mengupayakan satu desa memiliki satu orang penyuluh untuk mendukung peningkatan kapasitas petani sesuai dengan Undang-undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani Pasal 46. Hal ini dilakukan karena memandang keberadaan penyuluh pertanian yang sangat efektif bagi peningkatan kapasitas petani.

Upaya pemerintah untuk membuat satu desa memiliki satu penyuluh masih sulit untuk diwujudkan. Hal ini dilatarbelakangi dari jumlah penyuluh yang semakin berkurang karena telah banyak penyuluh yang pensiun dan regenerasi dari penyuluh tersebut semakin berkurang. Kurangnya tenaga penyuluh pertanian ini menyebabkan penyuluh memiliki lebih dari satu desa binaan. Hal ini membuat kinerja dari penyuluh pertanian kurang optimal karena wilayah binaan yang cukup luas. Data Perbandingan jumlah desa dan jumlah penyuluh yang ada di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa jumlah penyuluh pertanian yang ada di Indonesia tidak sebanding dengan jumlah desa yang ada. Jumlah penyuluh pertanian hanya 89,13 persen dari jumlah desa yang ada di Indonesia. Hal ini membuktikan benar bahwa belum ada kesesuaian antara kenyataan dengan peraturan yang telah disampaikan oleh pemerintah. Ketidaksesuaian ini akan berdampak pada peran penyuluh yang harusnya dapat lebih efektif.

Tabel 1. Perbandingan jumlah desa dan jumlah penyuluh pertanian (PNS, THLTBPP, Swadaya, Swasta) menurut provinsi di Indonesia tahun 2021

Provinsi	Jumlah Desa	Penyuluh Pertanian				Total
		PNS	THL	Swadaya	Swasta	
Aceh	6,518	1,658	1,088	1,123	-	3,889
Sumatera Utara	6,125	1,248	1,775	1,152	-	4,173
Sumatera Barat	1,182	696	592	1,194	1	2,483
Riau	1,862	538	482	316	-	1,338
Jambi	1,552	728	356	681	-	1,785
Sumatera Selatan	3,225	1,121	758	919	-	2,818
Bengkulu	1,527	615	285	275	-	1,178
Lampung	**2,649**	**681**	**633**	**906**	**3**	**2,223**
K.. B. Belitung	390	796	167	40	-	403
Kepulauan Riau	416	31	63	42	-	136
DKI Jakarta	267	58	12	72	-	142
Jawa Barat	5,963	1,367	2,002	2,597	31	5,997
Jawa Tengah	8,581	1,894	1,719	5,581	39	9,231
Yogyakarta	438	202	169	544	13	918
Jawa Timur	8,505	2,039	1,828	4,400	15	8,372
Banten	1,551	318	235	663	2	1,218
Bali	716	426	177	548	-	1,151
NTB	1,149	816	353	687	3	1,850
NTT	3,343	1,334	894	813	3	3,044
Kalimantan Barat	2,132	794	337	542	7	1,720
Kalimantan Tengah	1,577	889	301	201	2	1,184
Kalimantan Selatan	2,009	847	265	717	5	1,834
Kalimantan Timur	1,023	529	273	291	1	1,094
Kalimantan Utara	479	156	56	39	3	254
Sulawesi Utara	1,837	679	152	994	6	1,491
Sulawesi Tengah	2,002	1,136	641	309	1	2,087
Sulawesi Selatan	3,028	1,759	784	1,624	1	4.168
Sulawesi Tenggara	2, 262	843	463	977	4	2,292
Gorontalo	733	397	167	514	-	1,096
Sulawesi Barat	649	464	61	346	-	891
Maluku	1,224	446	313	231	-	990
Maluku Utara	1,198	416	150	82	-	648
Papua Barat	1,761	371	90	46	-	507
Papua	4,828	799	234	42	-	1,075
Jumlah	**82,702**	**26,285**	**19,084**	**17,873**	**92**	**73,713**

Sumber: Sistem Informasi Penyuluhan Pertanian

Mayoritas provinsi di Indonesia masih memiliki jumlah penyuluh yang kurang dibandingkan dengan jumlah desa termasuk Provinsi Lampung yaitu 83,91 persen. Data ini mencakup seluruh data yang ada di Provinsi Lampung yaitu terbagi ke dalam 15 kabupaten dan kota. Data perbandingan jumlah desa dan jumlah penyuluh yang ada di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data perbandingan jumlah desa dan jumlah penyuluh yang ada di Provinsi Lampung tahun 2020

No.	Kabupaten	Desa	Jumlah Penyuluh (Orang)	Rasio antara jumlah desa dan jumlah penyuluh
1.	Lampung Barat	136	135	1,007
2.	Tanggamus	302	225	1,342
3.	Lampung Selatan	260	328	0,792
4.	Lampung Timur	264	278	0,949
5.	Lampung Tengah	313	356	0,879
6.	Lampung Utara	247	152	1,625
7.	Way Kanan	227	185	1,227
8.	Tulangbawang	151	121	1,247
9.	**Pesawaran**	**144**	**61**	**2,360**
10.	Pringsewu	131	93	1,408
11.	Mesuji	105	56	1,875
12.	Tulang Bawang Barat	103	58	1,775
13.	Pesisir Barat	118	62	1,903
14.	Kota Bandar Lampung	126	62	2,032
15.	Kota Metro	22	48	0,458
	Total	**2,649**	**2,223**	**1,191**

Sumber: Sistem Informasi Penyuluhan Pertanian

Kabupaten Pesawaran adalah salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Lampung, yang kegiatan ekonominya bertumpu pada kegiatan pertanian. Kegiatan pertanian ini juga didukung oleh adanya penyuluh pertanian. Jumlah penyuluh di Kabupaten Pesawaran yaitu 42,36 persen masih tergolong sedikit dibandingkan dengan jumlah desa yang ada. Perbandingan jumlah penyuluh dan jumlah desa yang ada di Kabupaten Pesawaran juga belum sesuai dengan Undang-undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani Pasal 46 yang menjelaskan bahwa penyediaan jumlah penyuluh pertanian yaitu satu dalam setiap desa. Data perbandingan jumlah desa dan jumlah penyuluh, kelompok tani dan jumlah anggota kelompok tani yang ada di Kabupaten Pesawaran dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan jumlah desa, dan jumlah penyuluh yang ada di Kabupaten Pesawaran tahun 2019

No.	Kecamatan	Desa	Jumlah Penyuluh (orang)	Rasio antara jumlah desa dan jumlah penyuluh
1.	Gedong Tataan	19	8	2,3
2.	Kedondong	12	5	2,4
3.	Marga Punduh	10	-	-
4.	**Negeri Katon**	**19**	**17**	**1,11**
5.	Padang Cermin	11	4	2,75
6.	Punduh Pidada	11	4	2,75
7.	Tegineneng	16	7	2,28
8.	Teluk Pandan	10	9	1,11
9.	Way Lima	16	4	4,00
10.	Way Khilau	9	6	1,50
11.	Way Ratai	10	3	3,33
	Total	**143**	**63**	**2,26**

Sumber: Badan Penyuluh dan Pengembangan Sumber daya Manusia Pertanian Kementrian Pertanian

Perbandingan jumlah penyuluh dan jumlah desa yang ada di Kecamatan Negeri Katon juga belum sesuai, sehingga akan berpengaruh terhadap peranan penyuluh pada setiap desa bahkan setiap kelompok tani. Peran tersebut adalah sebagai fasilitator, edukator, motivator, dan teknisi yang menjadi jembatan antara yang dibutuhkan petani dengan pemerintah. Peran tersebut tentunya tidak dapat berjalan dengan optimal jika jumlah kelompok binaan atau wilayah binaan terlalu besar. Peran PPL menjadi salah satu hal yang memegang peranan penting dalam peningkatan kapasitas petani. Penyuluh Pertanian Lapang sebagai fasilitator, edukator, komunikator, motivator, mediator, pembimbing, organisator, dinamisator, teknisi, dan konsultan, membantu petani agar mampu meningkatkan kapasitas dirinya. Kapasitas petani sangat berkaitan dengan kesejahteraan petani. Tinggi rendahnya kapasitas petani dapat berpengaruh besar terhadap kesejahteraan petani yang kunci utamanya adalah produktivitasnya. Oleh karena itu, kapasitas dan kemampuan petani harus terus ditingkatkan, salah satunya melalui penyuluhan dan pendampingan sehingga petani mampu membangun pertanian yang berkelanjutan dan berdaya saing.

Tabel 3 menunjukkan bahwa Kecamatan Negeri Katon memiliki rasio antara jumlah desa dengan jumlah penyuluh yang paling mendekati ideal yaitu satu desa memiliki satu orang penyuluh. Jumlah penyuluh di Kecamatan Negeri Katon yang ideal ini akan cenderung mendukung tingkat kapasitas petani yang sangat berkaitan dengan tingkat produktivitas dan tingkat kesejahteraan petani. Oleh karena itu, Peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh peran PPL terhadap tingkat kapasitas petani padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1) Bagaimana peran PPL terhadap kapasitas petani padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran?
2) Seberapa besar tingkat kapasitas petani Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran?
3) Apa saja faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kapasitas petani di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran?
4) Bagaimana pengaruh tingkat kapasitas petani terhadap produktivitas padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran?
5) Apa Apa saja faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1) Mengetahui peran PPL terhadap kapasitas petani padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.
2) Mengetahui tingkat kapasitas petani padi Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.
3) Mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kapasitas petani di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.

4) Mengetahui pengaruh tingkat kapasitas petani terhadap produktivitas padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.
5) Mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1) Petani mengetahui tingkat kapasitasnya, sehingga petani menjadi tau hal hal yang kurang untuk diperbaiki.
2) Penyuluh Pertanian Lapang mengetahui tingkat kapasitas petani sehingga dapat memperbaiki kinerja agar dapat terjadi peningkatan kapasitas petani
3) Sebagai bahan informasi bagi pemerintah dalam pengambilan kebijakan untuk meningkatan kapasitas petani.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

1) Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan pertanian merupakan suatu usaha untuk memberdayakan petani, nelayan beserta keluarganya dengan cara melakukan peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan agar mereka sanggup dan mampu meningkatkan usahataninya agar berdaya saing, sehinga dapat meningkatkan kesejahteraan dirinya maupun masyarakat (Zakaria, 2006). Penyuluhan berasal dari kata suluh yang artinya memberi penerangan di tengah kegelapan, hal ini berarti bahwa penyuluhan memberikan penerangan bagi seseorang tentang sesuatu yang belum mereka ketahui. Kegiatan penyuluhan dapat dilakukan di berbagai bidang termasuk pertanian. Penyuluhan pertanian merupakan sistem pendidikan non formal yang ditujukan untuk masyarakat tani sehingga mereka tau, mau dan mampu melakukan adopsi terhadap teknologi yang baru sehingga berdampak pada peningkatan produksi, produktivitas dan pendapatannya yang akhirnya meningkatkan kesejahteraan hidupnya (Gitosaputro, Listiana, dan Gultom, 2012).

Menurut Undang-undang No. 16 Tahun 2006 tentang Sistem Pertanian, Perikanan dan Kehutanan (SP3K) penyuluhan pertanian, perikanan dan kehutanan merupakan suatu proses pembelajaran bagi petani agar mereka mau dan mampu menolong dan menggerakkan dirinya dalam hal mencari informasi pasar, menggunakan tekonologi baru, permodalan dan penggunaan sumber daya lainnya sehingga terjadi peningkatan

produktivitas, efesiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya serta peningkatan kesadaran akan pelestarian lingkungan hidup.

Kegiatan penyuluhan merupakan proses mendidik petani yang dilakukan secara nonformal. Kegiatan penyuluhan pertanian dilakukan untuk mengubah perilaku petani menjadi sumberdaya yang berkualitas dalam menjalankan usahataninya. Peran penyuluhan pada dasarnya menjadi motivator, dinamisator, fasilitator, konsultan dan membangun serta memelihara hubungan dengan sistem kelembagaan petani. Selain peran penyuluh yang ideal, kegiatan penyuluhan pertanian juga harus berjalan secara efektif. Penyuluhan pertanian yang efektif adalah penyuluhan yang dilakukan dengan menjalin komunikasi yang baik antara penyuluh dan petani di lapangan guna menciptakan kerja sama yang baik (Haryanto dkk, 2018). Penyuluh pertanian merupakan pendidikan non formal untuk petani dan keluarganya yang kegiatannya adalah belajar mengajar oleh penyuluh kepada petani dan keluarganya. Penyuluh pertanian juga dapat diartikan sebagai partisipasi seseorang dalam melakukan komunikasi untuk menyampaikan informasi secara sadar, sehingga dapat membantu sesamanya.

Penyuluhan pertanian adalah suatu sistem pendidikan nonformal yang diberikan bagi para petani dan keluarganya sehingga terjadi suatu perubahan perilaku yang dicirikan dengan proses belajar sambil berbuat (*learning by doing*) sampai mereka tahu, mau, dan mampu untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi baik secara mandiri maupun berkelompok. Penyuluhan Pertanian diarahkan untuk memajukan usahatani dan menaikkan jumlah, mutu, macam serta jenis dan nilai produksinya sehingga tercapai kenaikan pendapatan yang lebih bermanfaat bagi dirinya sendiri, keluarganya, dan kesejahteraan masyarakat pada umumnya (Mardikanto, 2009).

Menurut Departmen Pertanian (2003) Penyuluhan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk menumbuhkan kemampuan masyarakat melalui

proses pembelajaran yang menerapkan prinsip-prinsip penyuluhan dengan baik dan benar didukung oleh kegiatan pembangunan. Menurut Kartasapoetra, penyuluh pertanian adalah seseorang yang memiliki tugas untuk memberikan dorongan kepada para petani agar mampu mengubah cara berfikir, cara bekerja, dan cara hidupnya yang lama dengan cara-cara baru mengikuti perkembangan zaman yang identik dengan perkembangan teknologi yang maju.

Kegiatan penyuluhan juga erat hubungannya dengan perubahan pada diri petani, misalnya yang awalanya sebagai petani subsisten berubah menjadi petani yang bersifat komersil yang mampu menguasai pangsa pasar. Proses perubahan tersebut juga harus dibarengi dengan peningkatan ketersediaan input-input untuk usahatani. Peyuluhan petanian memegang penting bagi pembangunan pertanian, sebab penyuluhan merupakan salah satu upaya pemberdayaan petani dan pelaku usaha pertanian lain untuk meningkatkan produktivitas, pendapatan dan kesejahteraannya (Rangga dkk, 2020). Oleh karena itu kegiatan penyuluhan pertanian harus dapat mengakomodasikan aspirasi dan peran aktif petani dan pelaku usaha pertanian lainnya melalui pendekatan partisipatif. Penyuluh tidak cukup dengan hanya memberitahu petani tentang cara agar terjadi peningkatan produksi tetapi juga membantu petani dalam mendapatkan input yang mendukung kegiatan usahataninya. Fungsi penyuluh di sini adalah sebagai jembatan penghubung antara pemerintah dengan kebutuhan petani.

Penyuluh pertanian saat ini terdiri dari penyuluh pertanian pemerintah, swasta dan swadaya. Jumlah penyuluh pertanian pemerintah yang terbatas menyebabkan belum optimalnya peran penyuluh pemerintah dalam mendampingi petani. Peran penyuluh pertanian yang sangat dirasakan petani adalah menjadi motivator dan konsultan. Penyuluh pertanian sering menjadi tempat untuk bertanya dan sumber solusi ketika usahatani petani mengalami hambatan (Haryanto dkk, 2018).

Penyuluhan pertanian dapat digambarkan dalam suatu kesatuan sistem yang terfokus dalam penelitian dan pendidikan pada sektor pertanian. Penyuluhan pertanian adalah proses menyebarluaskan informasi untuk meningkatkan produksi dan keuntungan petani (kinerja produksi pertanian). Penyuluhan pertanian mencakup sistem informasi pertanian untuk pembangunan pedesaan yang menghubungkan orang dan lembaga untuk mempromosikan pembelajaran dan untuk menghasilkan, berbagi, dan menggunakan teknologi, pengetahuan, dan informasi terkait pertanian (Budi, 2018). Penyuluhan pertanian menurut Slamet (2003) merupakan suatu sistem pendidikan di luar sekolah (pendidikan non formal) untuk petani dan keluarganya yang bertujuan untuk meningkatkan peran dan fungsinya sebagai warga negara yang baik yang sesuai dengan profesinya, serta sanggup dan mampu berswadaya memperbaiki/meningkatkan kesejahteraan sendiri dan masyarakatnya.

Penyuluhan merupakan tanggungjawab sosial lembaga penyuluhan dalam melaksanakan pemberdayaan petani yang merupakan bagian dari suatu masyarakat sosial. Peran penyuluhan pertanian dalam pemberdayaan masyarakat dilakukan melalui proses penyuluhan partisipatif yang melibatkan masyarakat tani pada semua aspek pelaksanaan penyuluhan. Pelaksanaan penyuluhan akan berhasil dengan baik, jika penyuluh mampu melibatkan masyarakat dalam setiap perencanaan program penyuluhan. Hal ini bermanfaat untuk keberhasilan dan keberlangsungan penyelenggaran program penyuluhan, karena petani merasa diperhatikan sekaligus dilibatkan dalam pengambilan keputusan untuk pelaksanaan penyuluhan sesuai dengan kebutuhan mereka (Bahua, 2014).

Penyuluhan pertanian adalah suatu upaya untuk menciptakan iklim yang kondusif untuk petani beserta keluarga agar dapat berkembang dan mengalami peningkatan secara dinamis sehingga dapat memperbaiki kehidupan dan penghidupannya dengan kekuatan sendiri dan pada akhirnya mampu menolong dirinya sendiri. Salim, F. (2005) mengatakan

bahwa penyuluhan pertanian adalah upaya pemberdayaan petani dan keluarganya sebagai pelaku agribisnis melalui kegiatan pendidikan non formal di bidang pertanian ,agar mampu menolong dirinya sendiri baik di bidang ekonomi, sosial maupun politik, sehingga meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka dapat dicapai.

Pengertian penyuluhan dalam arti umum adalah ilmu sosial yang mempelajari sistem dan proses perubahan pada individu serta masyarakat agar dapat terwujud perubahan yang lebih baik sesuai dengan yang diharapkan (Setiana, 2005). Penyuluhan pada hakekatnya adalah suatu cara proses penyebaran informasi yang berkaitan dengan upaya perbaikan cara-cara bertani dan berusahatani demi tercapainya peningkatan produktivitas, pendapatan petani dan perbaikan kesejahteraan masyarakat atau keluarga yang diupayakan melalui kegiatan pembangunan pertanian. Penyebaran informasi yang dimaksud mencakup informasi tentang ilmu dan teknologi inovasi yang bermanfaat, analisis ekonomi dan upaya rekayasa sosial yang berkaitan dengan pengembangan usahatani serta peraturan dan kebijakan pendukung

Mardikanto (2009), mengartikan penyuluhan sebagai proses perubahan sosial, ekonomi, dan politik untuk memberdayakan dan memperkuat kemampuan masyarakat melalui proses belajar bersama yang partisipatif, agar terjadi perubahan perilaku pada diri semua stakeholder (individu, kelompok, kelembagaan) yang terlibat dalam proses pembangunan, demi terwujudnya kehidupan yang semakin berdaya, mandiri, partisipatif, dan sejahtera secara berkelanjutan. Selanjutnya menurut Asngari (2003), bahwa penyuluhan adalah kegiatan mendidik orang (kegiatan pendidikan) dengan tujuan mengubah perilaku klien sesuai dengan yang direncanakan atau dikehendaki yakni orang semakin modern. Ini merupakan usaha mengembangkan (memberdayakan) potensi individu klien agar lebih berdaya secara mandiri.

2) Peran Penyuluh Pertanian

Peran dapat didefinisikan sebagai sebuah aktivitas yang diperankan atau dimainkan oleh seseurang yang memiliki kedudukan atau status sosial dalam organisasi. Peran penyuluh di bidang pertanian yaitu sebagai penasehat, teknisi, penghubung, organisator, agen pembaharu bagi petani, dan sebagainya. Kegiatan penyuluhan memiliki tiga tujuan utama, yaitu membantu petani dalam melakukan peningkatan terhadap usahanya dan mendapatkan mata pencaharian yang lebih tegas, terarah dan lebih baik, membantu para petani untuk memperbaiki kehidupannya menjadi lebih baik dan membantu para petani agar memiliki kemampuan untuk mengembangkan kehidupan masyarakatnya (Mardikanto, 2009).

Timbulus dkk (2016) menjelaskan tentang peran penyuluh pertanian yaitu sebagai pendidik, penganalisa, penasehat, dan organisator, penggerak perubahan dan pemantap hubungan petani. Peran sebagai pendidik artinya penyuluh harus berperan dalam mengubah perilaku petani sehingga terjadi suatu perubahan baik sikap, pengetahuan dan keterampilan, agar menjalankan usahataninya menjadi lebih terarah. Peran sebagai penganalisa yaitu penyuluh harus mampu menganalisis situasi dan kondisi yang ada meliputi sumber daya manusia, sumber daya alam, potensi daerah, kapasitas kelembagaan, masalah-masalah yang dihadapi petani, kebutuhan serta solusi pemecahan masalah dan pemenuhan kebutuhan. Penyuluh sebagai penasehat yaitu penyuluh harus mampu menasehati petani dalam memilih alternatif perubahan yang secara teknis dapat dilaksanakan dengan cepat, secara ekonomi menguntungkan dan secara sosial dapat diterima oleh masyarakat. Peran sebagai organisator yaitu penyuluh harus memiliki kemampuan untuk menjalin hubungan yang baik dengan masyarakat, menumbuhkan kesadaran dalam diri masyarakat, dan menggerakan partisipasi petani, menciptakan perubahan dan membina setiap kegiatan yang dilakukan petani.

Menurut Kartasapoetra, seorang penyuluh pertanian dalam menjalankan tugasnya memiliki tiga peran yang erat, yaitu:

a) Berperan sebagai pendidik, memberikan pengetahuan atau cara-cara baru terkait budidaya tanaman, agar para petani lebih terarah dalam menjalankan usahataninya sehingga dapat terjadi peningkatan hasil dengan mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi petani.
b) Berperan sebagai pemimpin, yang dapat membimbing dan memotivasi para petani agar mau mengubah cara berfikir, cara bertindak sehingga mau mengadopsi cara-cara berusahatani yang lebih baru dan berdaya guna yang akhirnya berdampak pada perubahan kesejahreaan ke arah yang lebih baik.
c) Berperan sebagai penasihat, penyuluh harus dapat melayani, memberi arahan-arahan dan membantu petani baik dalam bentuk peragaan atau memberikan contoh-contoh kerja dalam usaha tani yang berhubungan dengan pemecahan masalah yang dihadapi petani.

Penyuluh pertanian mempunyai tugas pokok dan fungsi yang harus dilakukan untuk mencapai kinerja yang baik. Penyuluh yang berkinerja baik dapat memposisikan dirinya sebagai motivator, edukator, fasilitator dan dinamisator yang berdampak pada perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam berusahatani. Penyuluh pertanian perlu memiliki berbagai kemampuan, antara lain: kemampuan berkomunikasi, berpengetahuan luas, bersikap mandiri dan mampu menempatkan dirinya sesuai dengan karakteristik petani. Kinerja penyuluh ini diharapkan menjadi acuan bagi pembuat kebijakan dan penyedia dana publik untuk meningkatkan kompetensi dan motivasi penyuluh dalam membantu pemerintah daerah (Bahua, 2014).

Peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan nilai tambah dan produksi usahatani dapat dilakukan dengan memberikan suatu inovasi teknologi agribisnis kepada petani. Permulaan dengan penyediaan sarana produksi

pertanian, bimbingan dalam pengelolaan usahatani, serta menjembatani keperluan petani dengan berbagai unsur penunjang seperti kredit, pemasaran, dan lain-lain, sehingga akan tercipta petani yang mandiri dan berjiwa wirausahawan sesuai makna tujuan penyuluhan pertanian yang bermakna agribisnis.

Menurut Mardikanto (2009), peran penyuluhan adalah suatu kegiatan yag dilakukan secara terus-menerus dan berkelanjutan sebagai fasilitas belajar, sumber informasi, pendampingan, pemecah masalah, pembinaan, pemantauan dan evaluasi terhadap kegiatan petani yang berkaitan dengan perannya sebagai pembimbing, organisator dan dinamisator, teknisi dan konsultan. Penjelasan peran penyuluh pertanian tersebut antara lain:

a) Peran penyuluh pertanian sebagai seorang pembimbing
   Seorang penyuluh adalah pembimbing dan guru bagi petani dalam pendidikan non formal, penyuluh memiliki ide-ide yang tinggi untuk mengatasi kendala-kendala yang ada dalam pembangunan pertanian yang berasal dari petani maupun keluarganya. Seorang penyuluh harus pengetahuan yang baik tentang sistem usahatani, peduli terhadap kehidupan petani serta peduli terhadap pengambilan keputusan yang dilakukan petani baik secara teori maupun praktek. Penyuluh harus mampu memberikan praktek demontrasi tentang suatu teknik atau metode budidaya suatu tanaman, serta membantu petani menempatkan atau menggunakan sarana produksi pertanian dan peralatan yang sesuai.
b) Peran penyuluh pertanian sebagai organisator dan dinamisator
   Peran sebagai organisator dan dinamisator yaitu penyuluh harus mampu menjaga hubungan yang baik dengan masyarakat, menumbuhkan kesadaran dalam diri masyarakat, menggerakan partisipasi petani, melakukan perubahan dan membina kegiatan-kegiatan yang dilakukan petani. Penyuluh sebagai organisator bukan hanya terbatas pada pembentukan kelompok tani akan tetapi juga ikut membantu mengorganisasikan tugas dan peran masing-masing anggota

kelompok sehingga petani dapat mengelola dan mengembangkan kelompok taninya

c) Peran penyuluh pertanian sebagai teknisi
Seorang penyuluh harus memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis yang baik karena pada suatu kondisi tertentu, seorang penyuluh akan diminta untuk memberikan saran maupun demonstrasi kegiatan usahatani yang bersifat teknis. Tanpa adanya pengetahuan dan keterampilan teknis yang baik maka akan sulit untuk memberikan pelayanan jasa konsultan yang diminta petani.

d) Peran penyuluh petanian sebagai konsultan
Penyuluh harus membantu memecahkan masalah yang dihadapi petani dalam usahataninya dan memberikan alternatif solusi terkait kendala-kendala yang dihadapi petani dalam menjalankan usahataninya. Keberhasilan penyuluh untuk sampai kepada tujuan penyuluhan, penyuluh harus mampu memberikan petunjuk-petunjuk berupa contoh kerja atau hasil nyata yang pada akhirnya penyuluh mampu menimbulkan kepercayaan dan kesadaran pada diri petani terhadap kegiatan penyuluhan.

3) Kapasitas Petani

Kapasitas merupakan kemampuan individu, organisasi atau sistem untuk menjalankan fungsi secara efektif, efisien dan berkelanjutan sehingga dapat mencapai tujuan sesuai dengan yang telah direncanakan. Setiap individu memiliki karakteristik tersendiri atau dengan arti lain secara alamiah memiliki kapasitas yang melekat pada dirinya sendiri. Kapasitas juga dapat didefinikan sebagai suatu sifat yang membuat sebuah organisasi atau sistem dapat tumbuh. Kapasitas adalah kemampuan yang bersifat kolektif, yaitu gabungan dari berbagai aspek yang membuat sistem dapat melakukan, memberi nilai, membangun hubungan, atau dengan kata lain merupakan cara yang membuat individu, kelompok, atau organisasi dapat melakukan sesuatu secara efektif dan berkelanjutan (Listiana dkk, 2018).

Kapasitas dapat diartikan sebagai keberdayaan, yaitu sesuatu yang ada pada diri petani yang memungkinkan petani dapat bertahan (*survive*), sesuai kemampuannya sehingga mampu memanfaatkan sumberdaya ekonomi dan sosial secara optimal. Keberdayaan juga merupakan akumulasi dari peningkatan pengetahuan, pengalaman dan perilaku, sedangkan lingkungan merupakan perangsang dalam mengembangkan kemampuan diri petani perdesaan.

Kapasitas petani dapat diartikan sebagai suatu kemampuan, karakter serta tingkah laku yang dimiliki oleh seorang petani dalam menjalankan usahataninya. Kapasitas petani merupakan aspek-aspek yang tertanam dalam diri petani yang dapat dilihat melalui pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang digunakan dalam menjalankan usahataninya. Petani harus memiliki kapasitas yang tinggi agar mampu mengidentifikasi potensi dan memanfaatkan peluang sehingga dapat mencapai tujuan usahataninya (Listiana, 2017).

Kapasitas dapat didefinisikan secara luas, kapasitas mengarah pada konteks kinerja (*performance*), kemampuan (*ability*), kapabilitas (*capability*), dan potensi suatu obyek atau individu (Aminah, 2015). Kemampuan adalah inti dari keseluruhan konsep tersebut sehingga kapasitas petani dimaknai sebagai kemampuan petani dalam melaksanakan usahatani secara tepat dan berkelanjutan. Tingkat kapasitas petani untuk berusahatani sangat berkaitan dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani dalam melaksanakan teknik budidaya dan manajerial usahatani, kemampuan meningkatkan usahatani, bekerja sama dan kemampuan adaptasi (Aminah, 2015).

Kapasitas petani dalam hal managerial usahatani dapat berupa kemampuan petani dalam merencanakan usahatani, mengatur waktu penanaman yang tepat, biaya yang diperlukan, dan pemasaran hasil usahataninya. Kemampuan meningkatkan usahatani berkaitan dengan hal teknis seperti penggunaan benih bersertifikat, pemupukan yang sesuai

dengan waktu dan dosis yang dianjurkan, dan penggunaan pestisida. Aspek bekerja sama termasuk dalam aspek sosial. Selain itu juga terkait dengan mitra dengan pihak lain (Rustandi, Harniarti, dan Kusnadi,2020).

Kapasitas petani dapat dilihat dari berbagai aspek. Salah satunya adalah kemampuan adaptasi iklim. Adaptasi iklim dapat diartikan sebagai tindakan menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim. Perubahan iklim menyebabkan turunnya pasokan produk-produk pertanian, sulitnya akses produk pertanian, dan stabilitas sistem produksi pertanian. Perubahan iklim juga menyebabkan meningkatkan resiko gagal panen yang berimbas pada turunnya produktivitas. Menanggapi hal tersebut, pengetahuan, pemahaman dan tindakan adaptif dapat menghindarkan petani dari kerugian akan gagal. Petani dapat melakukan adaptasi terhadap perubahan iklim dengan cara mengubah pola tanam, menggeser masa tanam, mengubah variasi tanaman, bahkan mengubah lokasi penanaman (Kurniawati, 2012). Jika hal tersebut dilakukan tentunya petani akan mampu mengurangi resiko gagal panen dan mempertahankan produktivitasnya.

Kapasitas petani juga dapat diukur melalui penerapan teknologi dalam melakukan usahataninya. Salah satu faktor penyebab terjadinya peningkatan produksi adalah adanya penerapan teknologi dalam bentuk alat produksi, alat konsumsi, atau input. Keberadaan teknologi dapat menguntungkan dan menekan biaya produksi, yang berhubungan juga pada efektivitas dan efisiensi usahatani (Soekatiwi, 2002). Selain itu, kapasitas petani dapat dilihat dari penerapan saptausahatani. Saptausahatani dapat didefiniskan sebagai tujuh tindakan untuk menghasilkan peningkatan produktivitas dan pendapatan meliputi pengolahan lahan, penggunan bibit ungul, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pengairan, pengolahan hasil dan pemasaran. Jika hal tersebut diterapkan maka akan terjadi peningkatan produktivitas (Fahmi dan Balkis, 2017).

Penguatan kapasitas merupakan suatu proses peningkatan atau perubahan perilaku individu, organisasi dan sistem masyarakat dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien. Dengan demikian, menurut Riasih (2004) penguatan kapasitas berarti terjadi perubahan perilaku untuk:

1) Meningkatkan kemampuan individu dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap.
2) Meningkatkan kemampuan kelembagaan dalam organisasi dan manajemen, keuangan dan budaya.
3) Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam kemandirian, keswadayaan, dan mengantisipasi perubahan.

Peningkatan kapasitas petani salah satunya dapat didorong dengan adanya ketersediaan informasi mengenai pengelolaan usahatani. Pentingnya berbagi informasi dan pengetahuan bagi pembangunan yang partisipatif dan komunikatif, sehingga memungkinkan aksesibilitas yang lebih baik bagi petani. Informasi bagi petani diperlukan dalam kaitannya dalam menjalankan aspek-akspek manajemen usahatani yang meliputi kegiataan perencanaan, pelaksaaan, evaluasi dan mengatasi permasalahan dalam usahatani.

4) Produktivitas

Produktivitas sangat erat hubungannya dengan usahatani, bahkan produktivitas dapat mempengaruhi kesejahteraan petani. Produktivitas sering dibutuhkan untuk menganalisa hasil yang diperoleh dalam kegiatan usahatani. Menurut Mardikanto (2009) produktivitas adalah pengukuran tentang baik atau tidaknya penggunaan sumber daya dalam organisasi untuk menghasilkan suatu unit hasil produksi. Sinungan (2008) mengatakan bahwa secara umum bahwa produktivitas diartikan sebagai hubungan antara output nyata fisik (barang atau jasa) dengan input yang sebenarnya. Jadi produktivitas dapat diartikan sebagai tingkat efisiensi dalam memproduksi barang dan jasa, dan produktivitas

mengutamakan cara pemanfaatan sebaik-baiknya terhadap sumber-sumber yang tersedia dalam memproduksi barang atau jasa.

Puspadi (2009) mengatakan bahwa produktivitas merupakan ukuran sejauh mana keefektifan suatu sumber daya dikelola dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Secara umum, produktivitas dapat dinyatakan sebagai perbandingan antara keluaran terhadap sumber daya yang dipakai. Bila dalam perbandingan tersebut merupakan masukan yang dipakai untuk menghasilkan keluaran yang dihitung seluruhnya, disebut sebagai produktivitas total (*total productivity*), tetapi bila yang dihitung sebagai masukan hanya faktor tertentu saja maka disebut sebagai produktivitas parsial (*partial productivity*).

5) Padi

Padi adalah sumber makanan yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Puspadi (2010) pumbuhan padi (*Oryza sativa* L.) termasuk golongan tumbuhan *Gramineae*, yang memiliki ciri-ciri batang yang tersusun dari beberapa ruas dan bersifat merumpun. Bibit yang hanya sebatang saja ditanamkan dalam waktu yang sangat dekat, dimana terdapat 20-30 atau lebih anakan/tunas tunas baru. Mardikanto (2009) menyatakan padi merupakan bahan makanan pokok sehari hari pada kebanyakan penduduk di negara Indonesia. Padi dikenal sebagai sumber karbohidrat terutama pada bagian endosperma, bagian lain daripada padi umumnya dikenal dengan bahan baku industri, antara lain : minyak dari bagian kulit luar beras (katul), sekam sebagai bahan bakar atau bahan pembuat kertas dan pupuk. Padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat digantikan oleh bahan makanan yang lain, oleh sebab itu padi disebut juga makanan energi.

Tanaman padi dapat tumbuh pada iklim tropis dan subtropis. Tanaman padi tumbuh pada daerah berhawa panas dan banyak mengandung uap air (daerah iklim panas yang lembab). Curah hujan yang dikehendaki rata-rata 200 mm/bulan dengan sebaran selama 4 bulan. Curah hujan per

tahun rata-rata 1500 mm—2000 mm. Suhu yang dikehendaki untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi adalah 23^0C atau lebih. Suhu sangat mempengaruhi pembentukan gabah, apabila suhu yang tidak cocok maka dapat mengakibatkan gabah hampa. Tanaman padi menghendaki tanah yang subur, namun juga dapat tumbuh pada tanah masam (pH 4-7) dengan pori-pori tanah berisi air dan udara dengan kandungan 25 persen dan bertekstur gembur (Rozen dan Kasim, 2018).

Menurut Sinungan (2008), padi sawah merupakan komoditas utama yang berperan sebagai pemenuh kebutuhan pokok karbohidrat bagi penduduk Indonesia. Setiap tahunnya permintaan akan hasil tanaman pokok sebagai pemenuh kebutuhan pokok meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk yang besar, serta berkembangnya industri pangan dan pakan. Setiap tanam tergantung varietasnya mempunyai kelebihan kemampuan genetik tanaman yang diusahakan sehingga akan mempengaruhi teknologi yang diterapkan mulai dari pengelolahan sampai panen. Selain itu, perlu juga diperhatikan dan diperhitungkan dampak yang ditimbulkan oleh perubahan cuaca, ketersediaan air dan lainnya. Hal ini dikarenakan faktor tersebut akan berdampak pada teknologi yang diterapkan dan pastinya akan berpengaruh terhadap hasil yang akan didapatkan.

Tanaman padi sawah adalah tanaman semusim yang tergolongan rumput-rumputan. Padi biasanya berumur pendek dan hanya berproduksi satu kali dalam semusim, serta setelah berproduksi akan mati atau dimatikan. Tanaman padi dapat digolongkan menjadi beberapa golongan:

a) Menurut keadaan berasnya dibedakan:
    1. Padi biasa
    2. Padi ketan
b) Menurut cara dan tempat bertanam dibedakan:
    1. Padi sawah adalah tanaman padi yang ditanam di tanah sawah atau tanah basah.
    2. Padi gogo adalah padi yang ditanam pada tanah tegalan.

3. Padi gogo rancah adalah padi yang ditanam pada tanah sawah atau tanah tadah hujan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu terkait peran penyuluhan pertanian cukup banyak, akan tetapi yang membahas tentang kapasitas petani masih tergolong sedikit. Oleh karena itu, untuk membantu penelitian ini, peneliti membahas beberapa penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada

Tabel 4. Penelitian terdahulu

No.	Nama, Tahun	Judul Peneliian	Tujuan, Metode dan hasil Penelitian
1.	Turlip 2018	Peran Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Kapasitas kelompok tani di Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peran penyuluh pertanian di dalam pengembangan kapasitas k kelompok tani, hambatan, serta sikap anggota kelompok tani terhadap kegiatan penyuluhan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Disproportionate Stratified Random Sampling*. . Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kapasitas kelompok petani tergolong tinggi, tetapi terdapat beberapa hambatan seperti, kurangnya fasilitas pendukung, materi yang disampaikan kurang jelas, dan sulit menentukan jadwal pertemuan. Sikap anggota kelompok tani dikategorikan positif.
2.	Sunandar 2019	Peran Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Kompetensi Petani Padi Sawah Oriza Sativa L.)(Studi Kasus: Gapoktan Sri Rezeki DesaPasar Baru Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai	Tujuan penelitian ini adalah untu mengetahui kinerja penyuluh sebagai fasilitator, dinamisator, dan motivator terhadap kompetensi petani. Metode yang digunkan adalah *simple random sampling.* Hasil penelitian menunjukkan kinerja penyuluh pertanian sudah dapat dikatakan baik dan penyuluh pertanian berperan dalam peningkatan kompetesi petani.
3.	Fazillah 2014	Peranan Penyuluh Pertanian Terhadap Produktivitas Petani Padi Sawah di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Ace Barat	Tujuan penelitian ini adalahuntuk mengkaji peran penyuluh pertanian terhadap produktivitas petani padi sawah. Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan pelaksanaan penyuluhan pertanian tidak berjalan dengan baik, tingkat produksi pertanian tidak dipengaruhi penyuluh.

Tabel 4 (Lanjutan)

No.	Nama, Tahun	Judul Penelitian	Tujuan, Metode dan hasil Penelitian
4.	Susanti 2016	Kajian Peningkatan Kapasitas Petani Pada Usaha Tanaman Hias di Kawasan Agrowisata Lubuk Minturun Sungai Lareh Kecamatan Koto Tangah Kota Padang	Penelittian ini bertujuan untuk menggambarkan perkambangan usaha tanaman hias, kondisi dan kapasitas petani, dan kebutuhan peningkatan kapasitas oetani. Metode yan digunaka adalah Metode studi kasus dengan pengambilan responden secara proporsional acak sederhana. Hasil penelitian memperlihatkan kehadiran kawasan agrowisata berpengaruh besar sehingga usahatani tanaman hias tidak berkembang, kemampuan petani masih tergolong rendah dalam hal manajerial, dan harus dilakukan peningkatan dalam hal komunikasi internal dan komunikasi eksternal.
5.	Pinen 2019	Pengaruh Karakteristik Petani, Kompetensi, Motivasi, dan Produktivitas Terhadap Keberhasilan Usaha Petani Jeruk di Kabupaten Simalungun Sumatera Utara	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik petani, kompetensi, motivasi, dan produktivitas berpengaruh secara simultan dan parsial terhadap keberhasilan usaha petani jeruk. Metode yang digunakan adalah sampling Insidental dengan teknik analisis regresi linier berganda. Hasil yang diperoleh adalah ternyata benar bahwa karakteristik petani, kompetensi, motivasi, dan produktivitas berpengaruh secara simultan dan parsial terhadap keberhasilan usaha petani jeruk
6.	Saputri 2016	Peran Penyuluh Pertanian Lapang dengan Tingkat Perkembangan Kelompok Tani di Kabupaten Sukoharjo	Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat peran PPL, perkembangan keloompok tani dan hubungan antar keduanya. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan teknik survei. Hasil penelitian memperlihatkan peran penyuluhan tergolong rendah dan tingkat perkembangan kelompok tani masih tergolong rendah

Tabel 4 (Lanjutan)

No.	Nama, Tahun	Judul Peneliian	Tujuan, Metode dan hasil Penelitian
7.	Putra BM 2018	Peran Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Kelompok Tani Padi Sawah di Desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani dan hambatannya dihadapi oleh penyuluh pertanian di lapangan. # Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran penyuluh dkategori tinggi, karena penyuluh sudah mampu memposisikan diri sebagai mitra dan fasilitator petani untuk menjalankan peran sebagai mentor, organizer dan dinamis, teknisi, konsultan, pendidik, pemimpin dan penasehat petani. Sedangkan pengembangan kelompok diklasifikasikan berarti kurang berkembang. Kendala yang dihadapi penyuluh perannya lebih lambat dari informasi, dan teknologi baru, fasilitas masih kurang, rendahnya kehadiran petani, rendahnya tingkat pendidikan petani dan kesulitan penyuluh dalam menentukan waktu tanam yang tepat
8.	Bahri 2019	Dampak Penyuluhan Pertanian Terhadap Produktivitas Padi Sawah	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyuluhan pertanian terhadap produktivitas padi sawah dan faktor-faktor penyuluh pertanian yang memiliki pengaruh yang signifikan dan paling dominan terhadap produktivitas padi sawah. Penelitian ini dilakukan melalui metode survei dengan yang diuji dengan *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Multiple Linear* Regresi. Hasil penelitian ini diperoleh yaitu penyuluhan pertanian memiliki berdampak pada peningkatan produktivitas padi sawah; faktor penyuluh pertanian yang berpengaruh nyata terhadap produktivitas padi sawah adalah frekuensi penyuluhan, keanggotaan petani, metode penyuluhan dan materi penyuluhan.
9.	Khairunnisa, dkk 2020	Peran Penyuluh Pertanian terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran penyuluh pertanian bagi petani jagung dan # pengaruh peran penyuluh pertanian terhadap tingkat produksi usahatani jagung. Desain penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran penyuluh dikategorikan sangat baik dalam menjalankan tugasnya sebagai katalisator, komunikator, konsultan dan organisator sedangkan sebagai motivator, edukator dan fasilitator dikategorikan baik. Peran penyuluh pertanian tidak berpengaruh terhadap produksi usahatani jagung.

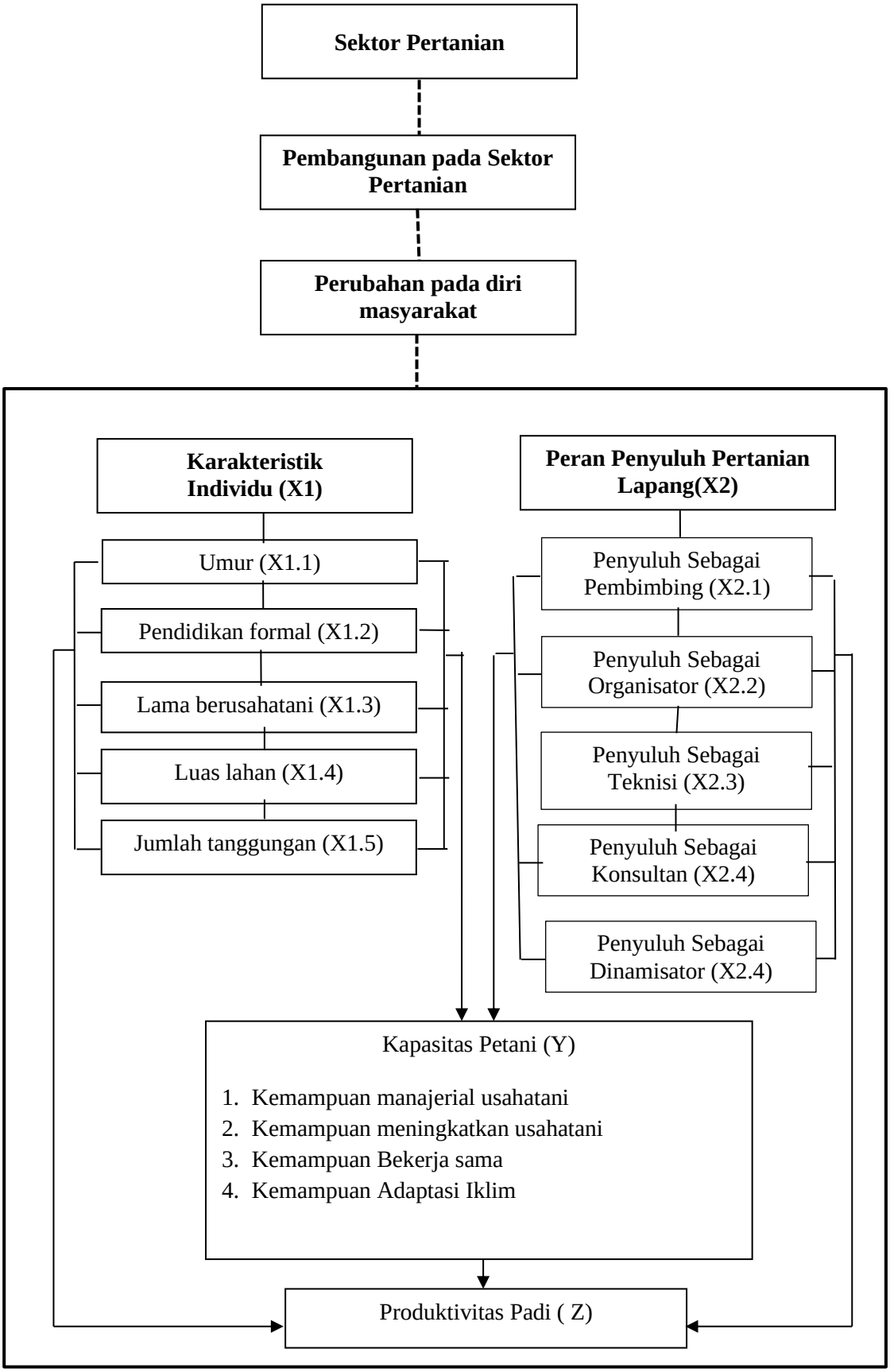
Tabel 4 (Lanjutan)

No.	Nama, Tahun	Judul Peneliian	Tujuan, Metode dan hasil Penelitian
10.	Mulyati, Saleh, dan Mulyaningsih 2020	Kapasitas Petani Padi Sawah dalam Mendukung Ketahanan Pangan Keluarga Berkelanjutan di Kabupaten Pandeglang	Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kapasitas petani pengelola usahatani padi sawah di kabupaten Pandeglang dan faktor-faktor penentu yang dapat mempengaruhi peningkatan kapasitas Petani padi sawah dalam mendukung ketahanan Pangan Keluarga di Kabupaten Pandeglang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapasitas petani padi sawah berada pada kategori sedang. Unsur yang paling besar memepengaruhi tingkat kapasitas adalah karakteristik petani dan penyuluhan hanya memberikan konstibusi melalui indikator metoda dan intensitas penyuluhan. Sedangkan inovasi teknologi masih ber[engaruh negatif terhadap kapasitas petani dalam meningkatkan ketahanan pangan keluarga. Secara umum kapasitas petani padi sawah memiliki dukungan yang tinggi
11.	Hartati dan Dameswary 2020	Peningkatan Kapasitas Petani dalam Pemasaran Produk Pertanian dengan Teknologi Informasi di Era Industri 4.0	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor internal dan faktor eksternal yang menentukan kapasitas petani dalam pemasaran produk pertanian dengan memanfaatkan teknologi informasi; dan upaya penguatannya. Analisis data menggunakan analisis deskriptif.. Hasil penelitian menunjukkan faktor internal dan faktor eksternal menentukan kapasitas petani memasarkan produk dengan memanfaatkan teknologi informasi sebesar 46,89 persen. Kontribusi faktor internal dan eksternal terhadap kapasitas petani diperoleh rerata 12.5. Upaya penguatan kapasitas petani dalam memanfaatkan pemasaran melalui teknologi informasi dengan memberikan penyuluhan.
12.	Aminah 2015	Pengembangan Kapasitas Petani Kecil Lahan Kering Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan	Penelitian bertujuan merumuskan rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan kapasitas petani kecil untuk mendukung ketahanan pangan.. Analisis data menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukan bahwa karakteristik dan kapasitas petani kecil berada pada kategori rendah. Rekomendasi kebijakan meningkatkan kapasitas petani kecil melalui: menyelenggarakan penyuluhan, meningkatkan kualitas peran pendamping, meningkatkan akses petani terhadap input, fasilitas modal, dan pasar, memberikan insentif agar petani mau berusaha sampingan serta meningkatkan koordinasi antar institusi

2.3 Kerangka Pemikiran

Sektor pertanian adalah sektor yang berperan penting dalam penyediaan pangan bagi masyarakat Indonesia. Sektor pertanian ini sangat erat berhubungan dengan kegiatan penyuluhan pertanian yang mendukung perubahan pada diri petani. Peran aktif dari penyuluh pertanian akan menentukan kemajuan dari sektor pertanian ini. Peran penyuluh pertanian ini sangat terkait dengan peningkatan kapasitas pelaku usaha dan pelaku utama. Peranan tersebut mulai dari pengelolaan usaha tani sampai pada pengolahan hasil pertanian dan pemasaran produk. Kapasitas petani sangat berkaitan dengan kesejahteraan petani. Tinggi rendahnya kapasitas petani dapat berpengaruh besar terhadap kesejahteraan petani yang kunci utamanya adalah produktivitasnya. Oleh karena itu, kapasitas dan kemampuan petani harus terus ditingkatkan, salah satunya melalui penyuluhan dan pendampingan sehingga mampu membangun pertanian yang berkelanjutan dan berdaya saing. Dengan keterbatasan jumlah penyuluh yang terdapat kencenderungan peran penyuluh belum optimal sehingga kapasitas petani masih belum baik. Sementara itu, kebutuhan dan antusias petani untuk tergabung dalam kelompok tani cukup besar menuntut adanya kegiatan penyuluhan pertanian yang sesuai dengan kebutuhan dan masalah yang mereka hadapi.

Aminah (2015) menyatakan bahwa karakteristik petani merupakan ciri-ciri yang melekat pada individu petani yang membedakannya dengan petani lainnya dilihat dari aspek umur, pendidikan, luas lahan, lama berusahatani, tingkat pendapatan, tanggungan dan status sosial. Berdasarkan hal tersebut, karakteristik individu (X1) dalam penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan, lama berusaha, luas lahan dan jumlah tanggungan. Sedangkan Peran penyuluh pertanian (X2) menurut Mardikanto meliputi penyuluh sebagai pembimbing, organisator dan dinamisator, sebagai teknisi dan sebagai konsultan. Karakteristik individu (X1) dan PPL (X2) diduga memiliki pengaruh terhadap tingkat kapasitas petani (Y) dan produktivitas (Z). Skema mengenai kerangka pemikiran di atas dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 1. Hubungan antara variabel X.Y, dan Z.

2.4 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran serta permasalahan yang akan dikaji, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga umur, tingkat pendidikan formal, lama berusahatani, luas lahan, jumlah tanggungan dan peran PPL berpengaruh terhadap tingkat kapasitas petani padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.
2. Diduga umur, tingkat pendidikan formal, lama berusahatani, luas lahan, jumlah tanggungan dan peran PPL berpengaruh terhadap tingkat produktivitas padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran
3. Diduga tingkat kapasitas petani berpengaruh terhadap tingkat produktivitas padi di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional mencakup semua pengertian yang dipergunakan untuk mendapatkan data yang akan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian. Variabel yang ada dalam penelitian ini terdiri dari variabel X,Y dan Z. Variabel bebas (X) adalah variabel yang sifatnya tidak terikat atau bebas (*independent*) yang mampu mempengaruhi variabel lainnya. Variabel Y (*Intervening*) adalah variabel perantara yang menghubungkan satu variabel dengan variabel lainnya. Variabel terikat (Z) adalah variabel yang sifatnya terikat (*dependent*) yang biasanya dipengaruhi variabel lain. variabel X terdiri dari X_1 yaitu karakteristik individu dan X_2 yaitu peran Penyuluh Pertanian Lapang, variabel Y yaitu kapasitas petani dan varibel Z yaitu Produktivitas Padi. Dari beberapa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diuraikan konsep dasar dan definisi operasional dalam penelitian ini antara lain:

1) Karakteristik Individu (X1)

Karakteristik individu adalah ciri khas yang melekat di dalam diri responden yang mempengaruhi pikiran dan perbuatannya. Komponen karakteristik individu ini adalah umur, tingkat pendidikan formal, lama berusahatani, luas lahan dan Jumlah tanggungan. Uraian tentang indikator karateristik individu dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik individu (X1)

No.	Subvariabel	Definisi	Indikator Pengukuran	Klasifikasi
1.	Umur	rentang hidup responden dari awal kelahiran sampai pada saat penelitian ini dilaksanakan	Diukur dengan satuan tahun	muda, sedang, dan tua
2.	Tingkat pendidikan formal	Tingkatan yang dicapai seseorang dalam mengikuti pendidikan formal (sampai tahun sukses) dalam hidupnya dan diukur dalam satuan tahun	Tahun sukses dalam menempuh pendidikan formal	SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi
3.	Lamanya berusahatani	Rentang waktu berusahatani yang dilakukan oleh responden sampai pada saat penelitian dilaksanakan	Diukur dengan satuan tahun	Lama, sedang, dan baru
4.	Luas Lahan	Luasan areal pertanian yang dimiliki oleh petani dalam kegiatan pertanian	Diukur dengan satuan hektar	Sempit, sedang, dan luas
5.	Jumlah tanggungan	Banyaknya anggota keluarga maupun orang lain yang menjadi tanggungan keluarga	Diukur dengan jumlah jiwa	Rendah, sedang, dan tinggi

2) Peran Penyuluh Pertanian Lapang(X2)

Peran PPL adalah suatu tindakan yang dilakukan seorang penyuluh untuk membantu petani menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya. Uraian tentang indikator peran Penyuluhan Pertanian Lapang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Peran Penyuluh Pertanian Lapang (X2)

No.	Subvariabel	Definisi	Indikator Pengukuran	Klasifikasi
1.	Penyuluh Sebagai Pembimbing	Penilaian ketua kelompok tani terhadap bimbingan yang diberikan dalam pendidikan nonformal, dengan gagasan yang tinggi untuk membantu petani maupun keluarganya	1. Bimbingan atau kunjungan 2. Gagasan atau saran dalam membimbing 3. Memberi bimbingan mengenai teknik budidaya dan agroindustri 4. Pengarahan dalam mendapatkan modal	Rendah, sedang, dan tinggi
2.	Penyuluh sebagai Organisator	Penilaian ketua kelompok tani terhadap peran penyuluh dalam menumbuhkan, dan menggerakan partispasi petani	1. Memberi arahan untuk membentuk kelompok tani 2. Membantu menjalankan program kerja 3. Menyusun RDK/RDKK	Rendah, sedang, dan tinggi
3.	Penyuluh Sebagai Teknisi	Penilaian ketua kelompok tani terhadap bimbingan teknis dan praktek untuk meningkatkan keterampilan petani dalam melakukan Usahatani	1. Keterampilan dalam demonstrasi teknis 2. Pelatihan usahatani 3. Teknik budidaya yang terbaru	Rendah, sedang, dan tinggi
4.	Penyuluh Sebagai Konsultan	Penilaian ketua kelompok tani terhadap peran penyuluh dalam memecahkan masalah usahatani petani dan memberi solusi	1. Membantu pemecahan masalah 2. Mengajak petani bertukar pikiran	Rendah, sedang, dan tinggi
5.	Penyuluh Sebagai Dinamisator	Penilaian ketua kelompok tani terhadap peran PPL dalam mengaktifkan kelompok tani	1. Penyuluh menciptakan suasana yang demokratis 2. Penyuluh mengaktfkan kelompok tani	Rendah, sedang, dan tinggi

3) Kapasitas Petani (Y)

Kapasitas petani adalah suatu kemampuan, potensi, pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki oleh petani dalam menjalankan usahataninya . Uraian terkait indikator kapasitas petani dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Kapasitas petani (Y)

Variabel	Definisi	Indikator Pengukuran	Klasifikasi
Kapasitas Petani	suatu kemampuan, potensi, pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki oleh petani dalam menjalankan usahataninya	1. Kemampuan Manajerial 2. Kemampuan meningkatkan usahatani 3. Kemampuan Bekerja sama 4. Kemampuan Adaptasi Iklim	Rendah, sedang, dan tinggi

4) Produktivitas padi (Variabel Z)

Produktivitas padi dihitung dengan rumus produksi dibagi luas lahan. Produktivitas ini dihitung dengan membandingkan produktivitas musim tanam sebelumnya dengan produktivitas terakhir. Uraian produktivitas dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 8.

Tabel 8. Produktivitas padi (Z)

Variabel	Definisi	Indikator Pengukuran	Klasifikasi
Produktivitas Padi	Produksi padi yang dihitung per satuan lahan	membandingkan produktivitas musim tanam sebelumnya dengan produktivitas terakhir	Rendah, sedang, dan tinggi

3.2 Metode, Lokasi dan Waktu Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif kuantitatif menjelaskan sesuatu kondisi objek yang diteliti menggunakan data kuantitatif. Penelitian kuantitatif banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penyajian hasil. Penyajian hasil biasanya dalam bentuk gambar, tabel, grafik atau tampilan lain yang akan meningkatkan serapan pembaca serta mempermudah penyampaian informasi. Penelitian kuantitatif diartikan sebagai penelitian yang banyak menggunakan angka, mulai dari proses pengumpulan data, analisis data dan penampilan data (Siyoto dan Sodik, 2015). Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisis pada data numerik (angka) yang kemudian dianalisis dengan metode statistik yang sesuai.

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan sengaja (*purposive*), hal ini dilakukan dengan pertimbangan Kecamatan Negeri Katon merupakan kecamatan potensial dengan jumlah kelompok tani terbanyak yang menggambarkan tingginya antusias masyarakat untuk membentuk kelompok tani. Keadaan tersebut diketahui melalui data-data yang tersedia di internet dan turun lapang secara langsung. Pengumpulan data dan pengamatan lapangan akan dilakukan dari Oktober－November 2021.

3.3 Populasi, Responden dan Teknik Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini merupakan ketua kelompok tani yang ada di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran. Jumlah ketua kelompok tani yang ada di Kecamatan Negeri Katon adalah 319 ketua kelompok tani. Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan rumus Sugiarto (2003) adalah

$$n = \frac{NZ^2S2}{Nd^2 + Z^2S2}$$

Keterangan:

n: Jumlah sampel

N: Jumlah populasi

Z: Tingkat Kepercayaan (95%=0,95)

S2: Varian sampel (5%=0,05)

D: Derajat Penyimpangan (5%=0,05)

Didapatkan jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{319 \times (0,95)^2 \times 0,05}{319\ (0,05)^2 + ((0,95)^2 \times 0,05)}$$

$$n = 62$$

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebesar 62 orang. Sampel yang tersebar di seluruh desa yang ada di Kecamatan Negeri Katon. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan perbandingan dari masing-masing populasi unit sampel. Pengambilan sampel dilakukan dengan memberi kesempatan yang sama pada setiap anggota populasi untuk menjadi anggota sampel.

3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data antara lain:

1) Data Primer

   Data primer adalah jenis data yang diambil secara langsung dari melalui wawancara, pertanyaan kuesioner dan pengamatan langsung terhadap anggota kelompok tani di seluruh kelompok tani yang ada di Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.

2) Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalan penelitian ini diperoleh dari perpustakaan, laporan, buku, jurnal, artiker, surat kabar, dokumen-dokumen, dan peraturan-peraturan daerah, data umum potensi desa, BPP Negeri Katon, penyuluh pertanian, dan instansi lain yang terkait.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi merupakan proses pengumpulan data secara langsung di lapangan dengan cara mengamati gejala-gejala yang diselediki agar mendapatkan gambaran yang nyata. Wawancara adalah metode dalam memperoleh data dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang terstruktur kepada responden dan informan, serta melakukan pengumpulan data secara langsung dari semua dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif, teknik analisis regresi linier berganda dan regresi linier sederhana. Tujuan pertama dan kedua penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kuantitatif, sedangkan tujuan ketiga dan kelima menggunakan teknik analisis regresi linier berganda serta tujuan keempat menggunakan analisis regresi linier sederhana.

1) Tujuan Pertama dan kedua

Analisis statistik deskriptif kuantitatif dilakukan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti (Sugiyono, 2006). Data yang dideskripsikan berasal dari hasil wawancara terhadap responden yang meliputi variabel karakteristik individu (X_1), Peran PPL (X_2), Kapasitas petani (Y), dan Produktivitas padi (Z) ditabulasi dan dikelompokkan berdasarkan kriteria. Upaya penyajian ini dimaksudkan mengungkapkan informasi penting yang terdapat dalam data ke dalam

bentuk yang lebih ringkas dan sederhana yang pada akhirnya mengarah pada keperluan adanya penjelasan dan penafsiran. Analisis statistik deskriptif dilaksanakan melalui beberapa tahapan:

a. Penyajian data variabel X1, X2, Y dan Z dengan metode tabulasi
b. Penentuan kecenderungan nilai responden untuk masing-masing variabel yang dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kelas kriteria masing-masing adalah: (1) rendah, (2) sedang, dan (3) tinggi. Interval kelas ditentukan dengan rumus sebagai berikut: Interval kelas = (nilai tertinggi-nilai terendah)/banyak kelas

2). Tujuan ketiga dan kelima

Menjawab tujuan ketiga dan kelima menggunakan teknik analisis linier berganda. Analisis Regresi linear berganda adalah regresi linear yang digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel bebas dengan variabel terikat. Syarat-syarat regresi linier berganda antara lain:

a) Semua data yang digunakan adalah data interval atau rasio
b) Variabel bebas harus berhubungan dengan variabel terikat
c) Berdistribusi normal
d) Homogenitas

Rumus analisis regresi linier berganda antara lain:

$Y= a + b_1X_{1.1}+b_2X_{1.2}+b_3X_{1.3}+b_4X_{1.4}+B_5X_{1.5}+B_6X_2+ \varepsilon$

$Z= a + b_1X_{1.1}+b_2X_{1.2}+b_3X_{1.3}+b_4X_{1.4}+B5X_{1.5}+B_6X_2+ \varepsilon$

Keterangan:

Y = variabel terikat
a = konstanta
b1,b2 = koefisien regresi
X1,X2 = variabel bebas
ε = Error, variabel gangguan

a. Pengujian persamaan pertama dengan SPSS

Pengujian persamaan pertama dengan menggunakan SPSS dapat dicari dengan langkah-langkah yaitu

1. Sediakan data penelitian
2. Masukkan data ke SPSS
3. Pada Menu Bar, pilih Analyze > Regression > Linear
4. Setelah itu, masukkan variabel Y ke bagian Dependent dan variabel $X_{1.1}$, $X_{1.2}$, $X_{1.3}$, $X_{1.4}$, $X_{1.5}$ dan X_2 ke bagian Independents, kemudian klik OK

b. Pengujian persamaan kedua dengan SPSS

Pengujian persamaan pertama dengan menggunakan SPSS dapat dicari dengan langkah-langkah yaitu

1. Sediakan data penelitian
2. Masukkan data ke SPSS
3. Pada Menu Bar, pilih Analyze > Regression > Linear
4. Setelah itu, masukkan variabel Z ke bagian Dependent dan variabel $X_{1.1}$, $X_{1.2}$, $X_{1.3}$, $X_{1.4}$, $X_{1.5}$ dan X_2 ke bagian Independents, kemudian klik OK.

3) Tujuan Keempat

Tujuan keempat diukur dengan menggunakan analisis linier sederhana. Regresi linear (*linear regression*) adalah teknik yang digunakan untuk memperoleh model hubungan antara satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen. Analisis regresi sederhana dapat digunakan untuk mengetahui arah dari hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, apakah memiliki hubungan positif atau negatif serta untuk memprediksi nilai dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan ataupun penurunan. Pada regresi sederhana biasanya data yang digunakan memiliki skala interval atau rasio. variabel gangguan.

Rumus regresi linear sederhana sebagai berikut:

$Z = a + bY_1 + \varepsilon$

Keterangan:

Z = Produktivitas padi

Y = Kapasitas petani

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

ε = Error, variabel gangguan

3.6 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui model regresi menunjukkan ada tidaknya hubungan yang signifikan dan representatif, oleh sebab itu model tersebut harus memenuhi asumsi klasik regresi. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki fungsi untuk menguji model regresi ada atau tidaknya variabel pengganggu yang memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011). Pada prinsipnya, uji normalitas dapat diketahui dengan melihat penyebaran titik (data) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram. Dasar pengambilaan keputusan pada uji normalitas adalah sebagai berikut:

a. Model regresi memenuhi asumsi normal jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal.
b. Model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas jika data menyebar jauh dari diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal.

Hasil Uji normalitas data pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil uji normalitas persamaan pertama

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		62
Normal Parameters[a,b]	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	0,72561722
Most Extreme Differences	Absolute	0,136
	Positive	0,077
	Negative	-0,136
Test Statistic		0,136
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,06[c]

Sumber : Output SPSS Versi 26.0

Berdasarkan hasil pada Tabel 9 di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi di atas 0,05 yaitu sebesar 0,06. Hal ini berarti data residual tersebut terdistribusi secara normal. Hal tersebut juga dapat dijelaskan dengan hasil analisis grafik yaitu grafik *Normal Probability plot*-nya pada Gambar 2.

Gambar 2. Grafik *Normal Probability plot* persamaan pertama.

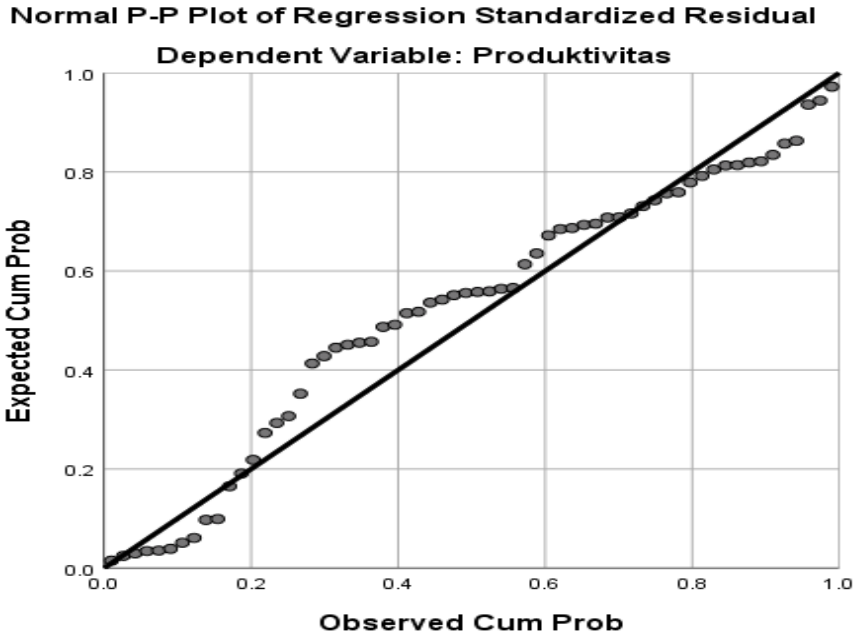
Regresi linier berganda menggunakan 2 persamaan untuk uji normalitasnya, sehingga didapatkan dua hasil. Hasil pada persamaan kedua dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil uji normalitas persamaan kedua

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		62
Normal Parameters[a,b]	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	15,47108698
Most Extreme Differences	Absolute	0,105
	Positive	0,105
	Negative	-0,086
Test Statistic		0,105
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,089

Sumber : Output SPSS Versi 26.0

Berdasarkan hasil pada Tabel 10 di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi di atas 0,05 yaitu sebesar 0,089. Hal ini berarti data residual tersebut terdistribusi secara normal. Hal tersebut juga dapat dijelaskan dengan hasil analisis grafik yaitu grafik *Normal Probability plot*-nya pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik *normal probability plot* persamaan kedua.

2) Uji Liniearitas

Uji Linearitas bertujuan untuk mengetahui hubngan linear dua variabel secara signifikan. Pengujian digunakan untuk melihat variable (X) mempengaruhi variable (Y), baik itu pengaruh berbanding lurus maupun berbanding terbalik. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pada SPSS pengujian ini bernama *Test for linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Terdapat dua cara pengambilan keputusan dalam uji linearitas berupa :

1. Dua variabel tersebut dikatakan linear apabila signifikansi lebih dari 0,05 sehingga pengambilan keputusan berupa terdapat hubungan yang linear. Sedangkan jika signifikansi dibawah 0,05 maka pengambilan keputusan berupa tidak terdapat hubungan yang linear dari kedua variable tersebut.
2. Melihat nilai F hitung dan F tabel, jika F hitung lebih besar daripada F tabel maka kesimpulannya berupa tidak terdapat hubungan yang linear antara kedua variable tersebut sedangkan jika F hitung lebih kecil daripada F tabel maka kesimpulannya berupa terdapat hubungan yang linear antara kedua variable tersebut.

Hasil uji linieritas data penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 11

Tabel 11. Hasil uji linieritas

		Signifikansi
Kapasitas Petani*Umur	Linierity	0,712
Kapasitas Petani*Pendidikan Formal	Linierity	0,206
Kapasitas Petani*Lama Usahatani	Linierity	0,948
Kapasitas Petani*Luas Lahan	Linierity	0,892
Kapasitas Petani*Jumlah Tanggungan	Linierity	0,610
Kapasitas Petani*Produktivitas	Linierity	0,545

Sumber : Output SPSS Versi 26.0

Berdasarkan hasil pada Tabel 11 di atas, menunjukkan bahwa semua nilai signifikansi di atas 0,05. Hal ini berarti data memiliki hubungan liniear.

3) Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2011) uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara variabel independen dalam model regresi. Terdapat beberapa cara untuk mengetahui hubungan antara variabel X yang satu dengan variabel X lainnya sehingga terjadi multikolinearitas menurut Forddanta dan Nugroho (2012) yaitu sebagai berikut:

a. Tidak terjadi masalah multikolinearitas jika memiliki korelasi antar variabel bebas yang sempurna (lebih dari 0,9).
b. Terjadi masalah multikolinearitas jika memiliki nilai VIF lebih dari 10 dan memiliki nilai tolerance kurang dari 0,10.

Hasil Uji multikolinearitas dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil uji multikolinearitas persamaan pertama

	Tolerance	**VIF**
(Constant)		
Umur	0,411	2,431
Pendidikan Formal	0,844	1,185
Lama Usahatani	0,415	2.410
Luas Lahan	0,822	1,216
Jumlah Tanggungan	0,933	1,072

Sumber : Output SPSS Versi 26.0

Berdasarkan hasil pada Tabel 12 di atas, menunjukkan bahwa data memiliki nilai tolerance di atas 0,10 dan nilai VIP kurang dari 10. Hal ini berarti data tersebut tidak terjadi masalah multikolinearitas. Hasil uji multikoliniearitas persamaan kedua dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil uji multikolinieritas persamaan kedua

	Tolerance	VIF
(Constant)		
Umur	0,968	1,034
Pendidikan Formal	0,877	1,140
Luas Lahan	0,873	1,146
Jumlah Tanggungan	0,966	1,036

Sumber : Output SPSS Versi 26.0

Berdasarkan hasil pada Tabel 13 di atas, menunjukkan bahwa data memiliki nilai tolerance di atas 0,10 dan nilai VIP kurang dari 10. Hal ini berarti data tersebut tidak terjadi masalah multikolinearitas.

4) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2011) uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain dalam sebuah regresi. Dasar dalam menganalisis terjadinya heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

a. Terjadi heteroskedastisitas jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit).
b. Tidak terjadi heteroskedastisitas jika terdapat pola yang jelas serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y.

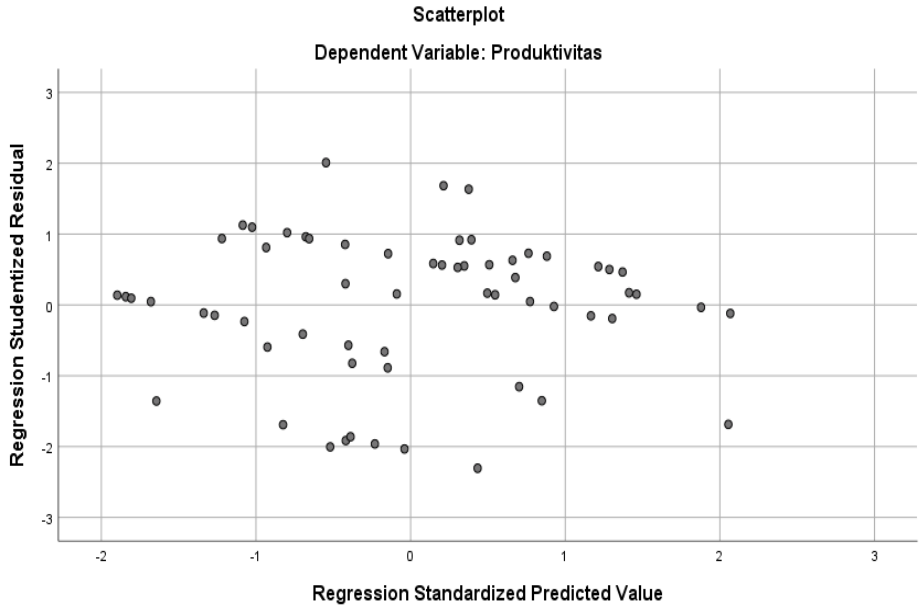
Penentuan heteroskedastisitas juga dapat menggunakan uji Glejser. Dasar pengambilan keputusan pada uji ini adalah jika nilai signifikansi ≥ 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, namun sebaliknya jika nilai signifikansi < 0,05 maka dapat disimpulkan terjadi masalah heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas data penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Hasil uji heteroskedastisitas persamaan pertama

Coefficients[a]					
Model	Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
(Constant)	3,514	1,468		2,395	0,020
Umur	0,006	0,018	0,064	0,332	0,742
Pendidikan Formal	0,057	0,041	0,185	1,399	0,167
Lama Usahatani	0,004	0,019	0,042	0,216	0,829
Luas Lahan	0,737	0,401	0,243	1,838	0,071
Peran PPL	0,005	0,009	-0,066	-0,519	0,606
Jumlah Tanggungan	0,376	0,291	0,164	1,289	0,203

Sumber : Output SPSS Versi 26.0

Berdasarkan hasil pada Tabel 14 di atas, menunjukkan bahwa data memiliki nilai nilai signifikansi diatas 0,05. Hal ini berarti data tersebut tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik scatterplot dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik *scatterplot* Persamaan pertama.

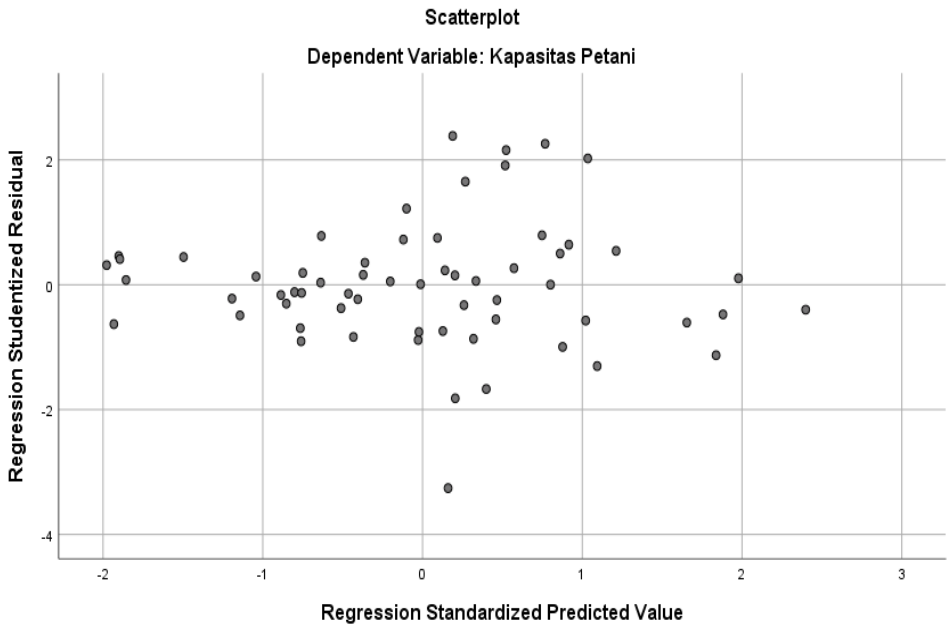
Hasil uji heteroskedatisitas persamaan kedua dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Hasil uji heteroskedatisitas persamaan kedua

Coefficients[a]					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	98,885	19,245		5,138	0,000
Umur	0,261	0,377	0,141	0,693	0,491
Pendidikan Formal	-1,357	0,884	-0,219	-1,536	0,130
Lama Usahatani	-,241	0,409	-0,120	-0,589	0,558
Luas Lahan	3,253	8,761	0,054	0,371	0,712
Jumlah Tanggungan	2,510	6,235	0,055	0,403	0,689
Produktivitas	2,217	2,868	0,111	0,773	0,443

Sumber : Output SPSS Versi 26.0

Berdasarkan hasil pada Tabel 15 di atas, menunjukkan bahwa data memiliki nilai nilai signifikansi diatas 0,05. Hal ini berarti data tersebut tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik scatterplot dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik *scatterplot* persamaan kedua

3.7 Uji Validitas dan Uji Reabilitas

1) Uji Validitas

Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat mengukur data dalam penelitian. Ghozali (2011) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur keabsahan atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. validitas suatu instrumen berhubungan dengan tingkat akurasi dari suatu alat ukur mengukur data yang akan diukur. Nilai validitas didapat melalui r hitung dan r tabel dengan pernyataan bahwa jika r hitung > r tabel maka valid. Rumus mencari r hitung adalah sebagai berikut (Sufren dan Natanael, 2013) :

$$\text{r hitung} = \frac{\Sigma X1Y1 - \Sigma X1 \text{ x}(\Sigma Y1}{\sqrt{\{n\Sigma X1\ 2 - \Sigma X1\ 2\}\text{x}\{n\Sigma X1\ 2 - \Sigma X1\ 2}}$$

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

Hasil uji validitas peran PPL dalam meningkatkan kapasitas petani padi di Kecamatan Negeri Katon dapat dilihat pada Tabel 16 dan hasil uji validitas tingkat kapasitas petani dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 16. Hasil uji validitas pertanyaan pengaruh peran PPL terhadap tingkat kapasitas petani padi di Kecamatan Negeri Katon

Butir Pertanyaan	***Corrected Item-Total Correlation***	**Uji Validitas**
Penyuluh sebagai pembimbing		
Pertanyaan pertama	0,344	Valid
Peertanyan kedua	0,601	Valid
Pertanyaan ketiga	0,458	Valid
Pertanyaan keempat	0,449	Valid
Pertanyaan kelima	0,694	Valid
Pertanyaan keenam	0,502	Valid
Pertanyaan ketujuh	0,379	Valid
Pertanyaan kedelapan	0,360	Valid
Pertanyaan kesembilan	0,595	Valid
Pertanyaan kesepuluh	0,315	Valid
Pertanyaan kesebelas	0,357	Valid
Pertanyaan kedua belas	0,216	Tidak Valid
Penyuluh Sebagai Organisator		
Pertanyaan pertama	0,422	Valid
Peertanyan kedua	0,300	Valid
Pertanyaan ketiga	0,434	Valid
Pertanyaan keempat	0,381	Valid
Pertanyaan kelima	0,535	Valid
Pertanyaan keenam	0,355	Valid
Pertanyaan ketujuh	0,363	Valid
Pertanyaan kedelapan	0,551	Valid
Penyuluh sebagai Teknisi		
Pertanyaan pertama	0,325	Valid
Peertanyan kedua	0,677	Valid
Pertanyaan ketiga	0,598	Valid
Pertanyaan keempat	0,385	Valid
Pertanyaan kelima	0,808	Valid
Pertanyaan keenam	0,619	Valid
Pertanyaan ketujuh	0,322	Valid
Pertanyaan kedelapan	0,466	Valid
Pertanyaan kesembilan	0,310	Valid
Pertanyaan kesepuluh	0,300	Valid
Penyuluh sebagai konsultan		
Pertanyaan pertama	0,852	Valid
Pertanyan kedua	0,848	Valid
Pertanyaan ketiga	0,808	Valid
Pertanyaan keempat	0,767	Valid
Pertanyaan kelima	0,613	Valid
Pertanyaan keenam	0,485	Valid
Pertanyaan ketujuh	0,407	Valid
Penyuluh sebagai Dinamisator		
Pertanyaan pertama	0,470	Valid
Peertanyan kedua	0,421	Valid
Pertanyaan ketiga	0,707	Valid
Pertanyaan keempat	0,692	Valid
Pertanyaan kelima	0,535	Valid

Tabel 16. (Lanjutan)

Butir Pertanyaan	***Corrected Item-Total Correlation***	**Uji Validitas**
Pertanyaan keenam	0,350	Valid
Pertanyaan ketujuh	0,536	Valid
Pertanyaan kedelapan	0,663	Valid
Pertanyaan kesembilan	0,574	Valid
Pertanyaan kesepuluh	0,538	Valid

Berdasarkan hasil validitas dari 47 butir pertanyaan, jika diketaui nilai r tabel dengan jumlah responden sebanyak 62 dan alpha 0,05 adalah 0,2500, maka terdapat 1 butir pertanyaan yang tidak valid, pertanyaan yang tidak valid yaitu pertanyaan kedua belas pada subvariabel penyuluh sebagai pembimbing yaitu penyuluh memberi pengarahan dalam mendapatkan modal, pertanyaan tersebut diganti menjadi penyuluh memberikan arahan untuk mendapatkan input usahatani.

Tabel 17. Hasil uji validitas pertanyaan tingkat kapasitas petani padi di Kecamatan Negeri Katon

Butir Pertanyaan	***Corrected Item-Total Correlation***	**Uji Validitas**
Pertanyaan pertama	0,377	Valid
Pertanyaan kedua	0,609	Valid
Pertanyaan ketiga	0,533	Valid
Pertanyaan keempat	0,240	Tidak Valid
Pertanyaan kelima	0,524	Valid
Pertanyaan keenam	0,619	Valid
Pertanyaan ketujuh	0,778	Valid
Pertanyaan kedelapan	0,422	Valid
Pertanyaan kesembilan	0,693	Valid
Pertanyaan kesepuluh	0,580	Valid
Pertanyaan kesebelas	0,442	Valid
Pertanyaan kedua belas	0,327	Valid
Pertanyaan ketiga belas	0,552	Valid
Pertanyaan keempat belas	0,485	Valid
Pertanyaan kelima belas	0,468	Valid
Pertanyaan keenam belas	0,466	Valid
Pertanyaan ketujuh belas	0,400	Valid
Pertanyaan kedelapan belas	0,427	Valid
Pertanyaan kesembilan belas	0,458	Valid
Pertanyaan kedua puluh	0,517	Valid
Pertanyaan kedua puluh satu	0,475	Valid
Pertanyaan kedua puluh dua	0,389	Valid
Pertanyaan kedua puluh tiga	0,414	Valid
Pertanyaan kedua puluh empat	0,465	Valid

Tabel 17 (Lanjutan)

Butir Pertanyaan	*Corrected Item-Total Correlation*	Uji Validitas
Pertanyaan kedua puluh lima	0,347	Valid
Pertanyaan kedua puluh enam	0,535	Valid
Pertanyaan kedua puluh tujuh	0,417	Valid
Pertanyaan kedua puluh delapan	0,392	Valid
Pertanyaan kedua puluh sembilan	0,411	Valid
Pertanyaan ketiga puluh	0,426	Valid
Pertanyaan ketiga puluh satu	0,359	Valid
Pertanyaan ketiga puluh dua	0,422	Valid
Pertanyaan ketiga puluh tiga	0,389	Valid
Pertanyaan ketiga puluh empat	0,390	Valid
Pertanyaan ketiga puluh lima	0,489	Valid
Pertanyaan ketiga puluh enam	0,455	Valid
Pertanyaan ketiga puluh tujuh	0,370	Valid
Pertanyaan ketiga puluh delapan	0,382	Valid
Pertanyaan ketiga puluh sembilan	0,392	Valid
Pertanyaan empat puluh	0,402	Valid
Pertanyaan empat puluh satu	0,378	Valid
Pertanyaan empat puluh dua	0,398	Valid
Pertanyaan empat puluh tiga	0,378	Valid
Pertanyaan empat puluh empat	0,472	Valid
Pertanyaan empat puluh lima	0,399	Valid
Pertanyaan empat puluh enam	0,372	Valid
Pertanyaan empat puluh tujuh	0,416	Valid
Pertanyaan empat puluh delapan	0,411	Valid
Pertanyaan empat puluh sembilan	0,406	Valid

Berdasarkan hasil validitas dari butir pertanyaan, jika diketaui nilai r tabel dengan jumlah responden sebanyak 62 dan alpha 0,05 adalah 0,2500, ada satu pertanyaan yang tidak valid adalah pertanyaan keempat pada indikator kemampuan meningkatkan usahatani, pertanyaan tersebut diganti menjadi saya mendapatkan kemudahan memperoleh input usahatani.

2) Uji Reabilitas

Reliabilitas merupakan alat ukur ketepatan pertanyaan kuesioner. Menurut Umar (2004), reliabilitas adalah ukuran dalam menentukan derajat ketepatan, sebagai pengukur ketelitian, dan keakuratan yang terlihat pada instrumen pengukurannya, sedangkan uji reliabilitas adalah pengukuran yang dilakukan untuk mengukur konsistensi (ketepatan) dari

instrumen yang terukur. Uji reabilitas dapat dilakukan bersama-sama terhadap pertanyaan dalam kuisioner penelitian. Teknik dasar dalam pengambilan keputusan pada uji reabilitas adalah sebagai berikut:

1. Jika cronbach alpha> 0,6 maka dapat dikatakan bahwa kuisioner yang dinyatakan reliabel.
2. Jika cronbach alpha<0,6 maka dapat dikatakan bahwa kuisioner yang dinyatakan reliabel.

Hasil pengujian reliabilitas untuk seluruh variabel peneliatan ini dapat dilihat padaTabel 18.

Tabel 18. Daftar hasil pengujian reabilitas kuisioner peran PPL terhadap tingkat kapasitas petani padi

Variabel	**Cronbach 's Alpha**	**Nilai pembanding**	**Hasil Relibilitas**
Penyuluh sebagai pembimbing	0,795	0,6	Reliabel
Penyuluh sebagai organisator	0,707	0,6	Reliabel
Penyuluh sebagai teknisi	0,799	0,6	Reliabel
Penyuluh sebagai konsultan	0,887	0,6	Reliabel
Penyuluh sebagai dinamiator	0,887	0,6	Reliabel
Kapasitas petani	O,848	0,6	Reliabel

Tabel 18 menunjukkan bahwa instrumen penelitian untuk variabel seluruhnya reliabel karena masing-masing nilai *cronbach's Alpha* lebih besar dari pada 0,6. Instrumen yang telahteruji reliabel berarti bahwa instrumen digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama dan instrumen penelitian ini telah memenuhi persyaratan reliabilitas dan layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa:

5.1 Kesimpulan

1) Hampir seluruh petani padi (lebih dari 90%) menilai bahwa peran PPL sebagai pembimbing diklasifikasikan dalam kategori sedang dan peran PPL sebagai organisator dikategorikan tinggi. Demikian halnya dengan dengan peran PPL sebagai teknisi, konsultan dan dinamisator, lebih dari setengah petani (lebih dari 50%) menilai dalam kategori tinggi dan sedang.
2) Sebagian besar petani padi (87,10%) menilai bahwa tingkat kapasitas petani diklasifikasikan dalam kategori sedang, sisanya dalam kategori rendah dan tinggi Hal ini dikarenakan masih banyak petani kurang bekerja sama dengan lembaga terkait dalam hal pemasaran sehingga banyak petani yang menjual hasil panennya kepada tengkulak. Selain itu, banyak petani yang belum melakukan penanaman gadu dikarenakan lahan petani masih tadah hujan.
3) Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kapasitas petani yaitu umur, tingkat pendidikan formal, lama usahatani, luas lahan, jumlah tanggungan, dan peran PPL
4) Berdasarkan hasil pengukuran, tingkat kapasitas petani berpengaruh terhadap tingkat produktivitas padi. Artinya, semakin tinggi tingkat kapasitas petani maka tingkat produktivitas padi akan semakin tinggi
5) Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat produktivitas petani padi adalah umur, tingkat pendidikan formal, lama usahatani, luas lahan, jumlah tanggungan, dan peran PPL.

5.2 Saran

1) Peran PPL perlu ditingkatkan melalui pengadaan pelatihan mengenai penggunaan teknologi baru dan pelatihan mengenai kemampuan menyampaikan materi secara teknis sehingga dapat berpengaruh pada peningkatan kapasitas petani.
2) Perlunya pendampingan dari PPL secara lebih intens untuk meningkatkan kapasitas petani sehingga berakhir pada peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani.
3) Peningkatan kapasitas petani harus dilakukan melalui berbagai upaya selain dari penyuluhan pertanian yang berupa materi saja, tetapi juga pembelajaran yang bersifat teknis sehingga petani menjadi lebih mudah dan mau mengikuti inovasi yang ada.
4) Peningkatan produktivitas perlu dilakukan dengan terus melakukan peningkatan kapasitas petani
5) Pemerintah harus mengupayakan peningkatan peran sehingga akhirnya berpengaruh kepada peningkatan produksi. Selain itu kegiatan penyuluhan yang baik dari PPL perlu dilaksanakan untuk menunjang pemahaman petani terkait materi yang disampaikan

DAFTAR PUSTAKA

Aminah, S. 2015. Pengembangan Kapasitas Petani Kecil Lahan Kering Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan. *Jurnal Bina Praja*. (7)(3)

Aprilina, D., I, Nurmayasari, dan K. K. Rangga. 2017. Keefektifan Komunikasi Kelompok Tani dalam Penerapan Program Jarwobangplus di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. *JIIA (Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*). (5)(2).

Arifin, B. 2020, Analisis Kebijakan Pembangunan Pertanian Indonesia. *Bahan Kuliah Umum Fakultas Pertanian UPN Veteran Jawa Timur*

Badan Pusat Statistik.2013. *Klasifikasi Angkatan Kerja*. BPS. Jakarta.

Bahua, M. I. 2014. Kinerja Penyuluhan Pertanian. CVBudi Utama. Yogyakarta

Bahri, S. 2019. Dampak Penyuluhan Terhadap Produktivitas Padi Sawah.(3)(2)

Budi, S. 2018. *Penyuluhan Pertanian: Teori dan Penerapannya.* Sefa Bumi Persada. Aceh Utara

Charina, A. 2015. Kajian Kinerja Penyuluhan di Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis Jawa Barat. *Jurnal Sosial Economic of Agriculture*. (4)(1):46-47

Darmawan, A., S. Gayatri, dan S. Satmoko. 2021. Pengaruh Perilaku Petani dalam Penerapan Sapta Usahatani Terhadap Produktivitas Padi di Kelompok Tani Vanda Subur, Kota Semarang. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*. (19)(1)(37-48)

Ellyta, W. Sasmito dan Ekawat. 2021. Peranan Penyuluh Pada Usahatani Padi di Masa Pandemi Covid-19 di Desa Sambora Kecamatan Toho Kabupaten Mempawah. *ZIRAA'AH*. (46)(3), :315-326

Fahmi ,F., dan S. Balqis. 2017. Peranan Kelompok Tani Dalam Penerapan Sapta Usahatani Padi Sawah di Desa Bunga Jadi Kecamatan Muara Kaman Kabupatn Kutai Kartanegara. *Jurnal AGRIFOR*. (16)(2)

Fazillah, M, 2014, "Peranan Penyuluh Pertanian Terhadap Produktivitas Petani Padi Sawah di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat". Skripsi, Universitas Teuku Umar

Forddanta D.H., dan Nugroho. 2012. Peranan Wanita Dalam Menunjang Ekonomi Keluarga Miskin Diukur Dari Sisi Pendapatan (Studi Kasus Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal). *Doctoral Dissertation.* Fakultas Ekonomika dan Bisnis . Semarang.

Ghozali, I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. UNDIP. Semarang.

Gitosaputro, S., I. Listiana, dan D. T. Gultom. 2012. *Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian*. AURA. Bandar Lampung

Gujarati. 2003. *Ekonometri Dasar Terjemahan Sumarno Zain*. Erlangga. Jakarta.
Handayani dan Artini. 2009. *Kontribusi Pendapatan Ibu Rumah Tangga Pembuat Makanan Olahan Terhadap Pendapatan Keluarga. Piramida*.(5)(1).

Handayani M. dan N. W. P. Artini. 2009. Kontribusi Pendapatan Ibu Rumah Tangga Pembuat Makanan Olahan terhadap Pendapatan Keluarga. *PIRAMIDA Jurnal kependudukan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. (5)(1)

Hartati, P. dan A.H. Dameswary. 2020. Peningkatan Kapasitas Petani dalam Pemasaran Produk Pertanian dengan Teknologi Informasi di Era Industri 4.0. *Polbangtan*. Yogyakarta

Haryanto, Y., S. Sumardjo, S. Amanah dan P. Tjitropranoto. 2018. Efektivitas peran penyuluh swadaya dalam pemberdayaan petani di Provinsi Jawa Barat, *Jurnal pengkajian dan pengembangan teknologi pertanian*, (20)(2):41-154

Herminingsih, H. 2014. Hubungan Adaptasi Petani Teradap Perubahan Iklim dengan Produktivitas Tembakau Pada Lahan Swah dan Tegalan di Kabupaten Jember. JSEP. (7)(2)

https://pesawarankab,bps,go,id/. Diakses 10 September 2021

https://www,dpr,go,id/dokjdih/document/uu/UU_2006_16,pdf. Diakses 13 Juni 2021

Irsa R., D. Nikmatullah, dan K.K. Rangga. 2020. Persepsi Petani dan Efektivitas Kelompok Tani dalam Program Upsus Pajale di Kecamatan Banjar Baru Kabupaten Tulang Bawang. *JIIA*. (6)(1)

Isfrizal dan Rahman. 2018. Pengaruh Luas Lahan Persawan, Modal Dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Petani Sawah Pada Kecamatan Syamtalira Aron Kabupaten Aceh Utara(Studi Kasus Kemukiman Teupin Punti). *E journal Undiksha*. (4)(19–34)

Kartasapoetra, A. G. 1994. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta

Kementerian pertanian. 2012. https://ntb.litbang.pertanian.go.id/pu/ptt/ pdf. Diakses 28 Oktober 2021

Khairunnisa, N.F., Z. Saidah, H. Hapari, dan E. Wulandari. 2020. Peran Penyuluh Pertanian terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung. *Jurnal Pemikiran Ilmiah Masyarakat Berwawasan Agribisnis*. (7)(1)

Kurniawati, F. 2012. Pengetahuan dan Adaptasi Petani Sayuran terhadap Perubahan Iklim Studi Kasus: desa Cibodas, kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. *Tesis*. Universitas Padjadjaran .Bandung

Listiana, I. 2017. Kapasitas Petani Dalam Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Padi Sawah Di Kelurahan Situgede Kota Bogor. *Jurnal Agricia Ektensia*. (11)(1):2-52

Listiana, I., Sumardjo, D. Sadono, dan P. Tjiptopranoto. 2018. Hubungan Kapasitas Penyuluh dengan Kepuasan Petani dalam Kegiatan Penyuluh *Jurnal Penyuluhan*.(14)(2)

Mardikanto, T. 2009. *Sistem Penyuluhan di Indonesia*. Sebelas Maret University Press. Surakarta

Mulyati, S., K. Saleh, dan A. Mulyaningsih. 2020. *Jurnal Agribisnis Terpadu*. (13)(2)

Musoleha, T., T. Hassanudin, dan I. Listiana. 2014. Persepsi masyarakat terhadap proram kemitraan dan bina lingkungan (PKBL) PTPN VII Unit Usaha Rejosari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *JIIA*. (2)(4)

Pinen, D. N. B. 2019. “Pengaruh Karakteristik Petani, Kompetensi, Motivasi, dan Produktivitas Terhadap Keberhasilan Usaha Petani Jeruk di Kabupaten Simalungun Sumatera Utara”. Skripsi. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta

Puspadi, K. 2009. Model Perilaku Kerja Penyuluh Pertanian. Bptpntb-@litbang,depttan,go,id, Diakses 12 Juni 2021

Putra BM, S. 2016. Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompoktani Padi Sawah di desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. *Artikel Ilmiah*. Rokan Hulu

Rangga.K. K., A. Mutolib., H. Yanvika., I. Listiana., Dan I. Nurmayasari. 2020. Tingkat efektivitas Penyuluh Pertanian Di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Agribisnis Terpadu (JIIA)*. 13 (1).

Ranti, D. 2009. *Peranan Program Pemberdayaan Pertanian Lembaga Amil Zakat (LAZ) Swadaya Ummah terhadap Peningkatan Pendapatan Petani di Kelurahan Kulim Kecamatan Tanayan Raya Kota Pekanbaru*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian UNRI. Pekanbaru

Riasih, T. 2004. *Penguatan kapasitas pedagang sayur keliling untuk meningkatkan keberfungsian mereka (Kasus Kelurahan Cipamokolan, Kecamatan Rancasari Kota Bandung*). IPB.Bogor

Rozen dan N. Kasim. 2018. *Buku Referensi Teknik Budidaya Tanaman Padi Metode SRI.* PT RAJAGRAFINDO PERSADA. Indonesia

Rustandi, A. A., Harniati, dan D. Kusnadi. 2020. Strategi Peningkatan Kapasitas Petani dalam Komunitas Usahatani Jagung (*Zea Mays* L) di Kecamatan Cilawu Kabupaten. *Jurnal Inovasi Pertanian*. (1)(3)

Sadono D. 2008. Pemberdayaan Petani: Paradigma Baru Penyuluhan Pertanian di Indonesia. *Jurnal Penyuluhan*. (4)(1): 65-73

Salim, F. 2005. *Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian*. Departemen Pertanian. Jakarta

Samun S., D. Rukmana, dan S. Syam. 2011. Partisipasi petani dalam penerapan teknologi pertanian organik pada tanaman stroberi di Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*.(4) (2):1-12

Saputri, R. D. 2016. “Peran Penyuluh Pertanian Lapang dengan Tingkat Perkembangan Kelompok Tani di Kabupaten Sukoharjo”. Skripsi

Setiana, L. 2005. *Pengertian Dasar Penyuluhan Pertanian*. PT Gramedia. Jakarta

Sinungan, M. 2008. *Produktivitas:Apa dan Bagaimana*. Bumi Aksara. Jakarta

Siswanto, D. 2012. Hakikat Pnyuluhan Pembangunan Dalam Masyrakat. Jurnal Filsfat. (22)(1):52-53

Slamet, M. 2003. *Kumpulan Bacaan Penyuluhan Pertanian*. Institut Pertanian Bogor

Siyoto, S., dan A. Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing. Yogyakarta

Soekartawi. 2001. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta

Suci Indraningsih, K. 2011. Pengaruh Keputusan Terhadap Keputusan Petani dalam Adopsi Inovasi Teknologi Usahatani Terpadu, *Jurnal Agro Ekonomi*, [29][1][1-24]

Sufren dan Natanael. 2013. *Mahir Menggunakan SPSS Secara Otodidak*. Kompa Gramedia. Jakarta

Sunandar, A. 2019. "Peran Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Kompetensi Petani Padi Sawah Oriza Sativa L,) (Studi Kasus: Gapoktan Sri Rezeki Desa Pasar Baru Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai". Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Sunar, 2012. Pengaruh faktor biografis (usia, masa kerja, dan gender) terhadap produktivitas karyawan (studi kasus PT Bank X). *Forum Ilmiah*.(9)(1): 167–177.

Susanti, D. 2016. "Kajian Peningkatan Kapasitas Petani Pada Usaha Tanaman Hias di Kawasan Agrowisata Lubuk Minturun Sungai Lareh Kecamatan Koto Tangah Kota Padang". Skripsi. Universitas Andalas Padang

Susilowati, S.H., dan M. Maulana. 2012. LUAS LAHAN USAHATANI DAN KESEJAHTERAAN PETANI : Eksistensi Petani Gurem dan Urgensi Kebijakan Reforma Agraria. *Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.* Bogor

Timbulus, V.G. Meksy, Mex , Sondakh, Grace, dan Rumagit. 2016. Persepsi petani terhadap peran penyuluh pertanian di Desa Rasi Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Agri Sosioekonomi*. (12)(2): 19-40

Turlip, J. I. 2018. "Peran Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Kapasitas kelompok tani di Kecamatan Serbajadi Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara". Skripsi. Universitas Sumatera Utara

Umar, H. 2004. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, Cet ke 6. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Wicaksono, I. A. (2020). Peran Penyuluh Pertanian Lapang (PPL) Dalam Pemberdayaan Petani Di Kelompok Tani Sri Widodo Desa Lubang Lor Kecamatan Butuh Kabupaten Purworejo. *Riset Agribisnis & Peternakan*. (5)(1): 61–69.

Yuniarti, L., M. Rita, dan N. N. Dukaju. (2017). Peranan Penyuluh Pertanian dalam Pemberdayan Kelompok Tani di Kelurahan Sambutan Kota Samarinda. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Pembangunan*. (14)(2).1–12.

Zakaria, 2006. *Modul Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian*. Pusat Manajemen Pelatihan Sumberdaya Manusia Pertanan, Ciawi. Bogor

Zulhafandi. 2019. *Peran Penyuluh Dalam Memfasilitasi Penerapan Budidaya Padi Organik Di Kabupaten Padang Pariaman", In Seminar NasionalPenyuluhan, Komunikasi Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat (Semnas Pkp-Pm)*. Program Pascasarjana. Universitas Andalas. Padang