

**PERSEPSI DAN ADOPSI *GOOD AGRICULTURE PRACTICE* (GAP)
TANAMAN SAYURAN HIJAU DALAM UPAYA Mendukung
PERTANIAN BERKELANJUTAN DI KECAMATAN JATI AGUNG
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

(Tesis)

Oleh

YULI SAFITRI

2124132005



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023**

ABSTRACT

PERCEPTION AND ADOPTION OF GOOD AGRICULTURE PRACTICE (GAP) OF GREEN VEGETABLE CROPS IN AN EFFORT TO SUPPORT SUSTAINABLE AGRICULTURE IN JATI AGUNG SUB-DISTRICT SOUTH LAMPUNG DISTRICT

By

Yuli Safitri

This study aims to determine the level of perception and adoption of GAP of green vegetable crops and the level of contribution of farming to green vegetable food security, analyze what factors affect the level of perception and adoption of GAP of green vegetable crops, analyze factors that indirectly affect the level of adoption through the level of perception of GAP of vegetable crops, analyze the direct effect of perception and adoption of GAP of vegetable crops on the level of contribution of farming to vegetable food security and analyze the indirect effect of perception of GAP of vegetable crops on the level of contribution of farming to green vegetable food security through the level of adoption of GAP of green vegetable crops. This research was conducted in Jatimulyo and Sumberjaya Villages, Jati Agung District, South Lampung. Data collection in this study was conducted in November-December 2022. Respondents were 76 farmers who cultivate green vegetables. This study used survey analysis and the data were analyzed by path analysis and descriptive analysis. The results showed that: (1) The level of perception of farmers on GAP of green vegetable crops is included in the good category. (2) The level of adoption of GAP of green vegetable crops is included in the high category, but post-harvest management is still relatively low. (3) The level of contribution of farming to food security of green vegetables through the availability and affordability of vegetable food which is respectively included in the category quite high and high. (4) The level of farmers' perceptions of GAP of vegetable crops is influenced by internal factors, while the level of adoption of GAP of green vegetable crops is influenced by the level of farmers' perceptions of GAP and external factors (5) Internal and external factors have no indirect influence on the level of GAP adoption through the level of farmers' perceptions of GAP of green vegetable crops (6) The level of contribution of farming to green vegetable food security is influenced by the level of adoption of GAP of vegetable crops. (7) The level of farmer perceptions of green vegetable GAPs has an indirect influence on the level of farm contribution to green vegetable food security through the level of adoption of green vegetable GAPs in Jati Agung District, South Lampung.

Key Words: perception, adoption, GAP, green vegetables

ABSTRAK

PERSEPSI DAN ADOPSI *GOOD AGRICULTURE PRACTICE* (GAP) TANAMAN SAYURAN HIJAU DALAM UPAYA Mendukung PERTANIAN BERKELANJUTAN DI KECAMATAN JATI AGUNG KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Oleh

Yuli Safitri

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat persepsi dan adopsi GAP tanaman sayuran hijau serta tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau, menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat persepsi dan adopsi GAP tanaman sayuran hijau, menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat adopsi melalui tingkat persepsi pada GAP tanaman sayuran, menganalisis pengaruh langsung persepsi dan adopsi GAP tanaman sayuran terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran serta menganalisis pengaruh tidak langsung persepsi GAP tanaman sayuran terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau melalui tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau. Penelitian ini dilakukan di Desa Jatimulyo dan Sumberjaya, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada Bulan November--Desember 2022. Responden adalah 76 petani yang berusahatani sayuran hijau. Penelitian ini menggunakan analisis survei dan data dianalisis dengan analisis jalur dan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau termasuk ke dalam kategori baik. (2) Tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau termasuk ke dalam kategori tinggi, akan tetapi pengelolaan pascapanen yang masih tergolong rendah. (3) Tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau melalui ketersediaan dan keterjangkauan pangan sayuran yang masing-masing termasuk ke dalam kategori cukup tinggi dan tinggi. (4) Tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran dipengaruhi oleh faktor internal, sedangkan tingkat adopsi pada GAP tanaman sayuran hijau dipengaruhi oleh tingkat persepsi petani pada GAP serta faktor eksternal (5) Faktor internal dan eksternal tidak memiliki pengaruh tidak langsung terhadap tingkat adopsi GAP melalui tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau (6) Tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau dipengaruhi oleh tingkat adopsi GAP tanaman sayuran. (7) Tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau memiliki pengaruh tidak langsung terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau melalui tingkat adopsi dalam GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.

Kata kunci : persepsi, adopsi, GAP, sayuran hijau

**PERSEPSI DAN ADOPSI *GOOD AGRICULTURE PRACTICE* (GAP)
TANAMAN SAYURAN HIJAU DALAM UPAYA MENDUKUNG
PERTANIAN BERKELANJUTAN DI KECAMATAN JATI AGUNG
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Oleh

YULI SAFITRI

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PERTANIAN**

Pada

**Program Pascasarjana
Magister Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Tesis

: PERSEPSI DAN ADOPSI *GOOD AGRICULTURE PRACTICE (GAP)* TANAMAN SAYURAN HIJAU DALAM UPAYA Mendukung Pertanian Berkelanjutan di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan

Nama Mahasiswa

: Yuli Safitri

Nomor Pokok Mahasiswa

: 2124132005

Program Studi

: Magister Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian

Fakultas

: Pertanian



1. Komisi Pembimbing

Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro, M.Si.
NIP 196403271990031004

Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P.
NIP 1981101102008122001

2. Ketua Program Studi
Magister Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian

Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro, M.Si.
NIP 196403271990031004

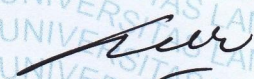
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro, M.Si.



Sekretaris : Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P.



Penguji Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Dewangga Nikmatullah, M.S.



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



2. Dekan Fakultas Pertanian

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



3. Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.
NIP 1964 0326 198902 1 001



Tanggal lulus ujian tesis : 18 Juli 2023

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Yuli Safitri

NPM : 2124132005

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Magister Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian
Universitas Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul “Persepsi dan Adopsi *Good Agriculture Practice* (GAP) Tanaman Sayuran Hijau Dalam Upaya Mendukung Pertanian Berkelanjutan di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan” adalah benar hasil karya ilmiah penulisan saya, bukan hasil menjiplak atau karya orang lain.

Adapun bagian tertentu dalam penelitian ini saya kutip dari karya orang lain yang dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma dan etika penulisan ilmiah. Jika dikemudian hari ternyata ada hal yang melanggar dari ketentuan akademik Universitas Lampung, maka saya bersedia bertanggung jawab dan mendapatkan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, Juli 2023



Yuli Safitri

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandar Lampung, 15 Mei 1999, sebagai anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Nyanyang dan Ibu Aisyah.

Pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) Al-Hukamah Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2005, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 1 Sumur Puteri pada tahun 2011 dan pendidikan menengah pertama diselesaikan pada tahun 2014 di SMPN 3 Bandar Lampung dan pendidikan menengah atas di SMAN 4 Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2017.

Tahun 2017, Penulis terdaftar sebagai mahasiswa baru di Jurusan Agribisnis, Program Studi Penyuluhan Pertanian Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dan diselesaikan pada tahun 2021 sebagai wisudawan terbaik satu pada tingkat Fakultas Pertanian dengan predikat Pujian. Penulis melanjutkan studi pascasarjana di tahun 2021 sebagai mahasiswa di Program Studi Magister Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

SANWACANA

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirrabbi'alamiin, Penulis panjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan nikmat-Nya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW, yang telah memberikan teladan di setiap kehidupan, sehingga Penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian tesis berjudul “Persepsi dan Adopsi *Good Agriculture Practice* (GAP) Tanaman Sayuran Hijau Dalam Upaya Mendukung Pertanian Berkelanjutan di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan ” telah banyak pihak yang terlibat dan membantu. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Dr. Ir. Sumaryo Gitosaputro, M.Si., selaku Ketua Program Studi Magister Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan doa, ketulusan hati, kesabaran, ilmu, materi, bimbingan, nasihat, arahan, saran, semangat, ketelatenan, motivasi, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada Penulis dalam penyelesaian tesis.
4. Dr. Helvi Yanfika, S.P., M.E.P., selaku Dosen Pembimbing kedua yang juga memberikan doa, semangat, motivasi, ketulusan hati, kesabaran, ilmu, materi, bimbingan, nasihat, arahan, saran, ketelatenan, dan semua kebaikan yang telah diberikan kepada Penulis dalam penyelesaian tesis.

5. Dr. Ir. Dewangga Nikmatullah, M.S., selaku Dosen Pembahas Pertama, yang memberikan doa, semangat, arahan, saran, masukan, dan semua kebaikan yang sifatnya membangun kepada Penulis dalam penyelesaian tesis.
6. Dr. Serly Silviyanti, S.P., M.Si., selaku Dosen Pembahas Kedua yang memberikan doa, semangat, arahan, saran, masukan, dan semua kebaikan yang sifatnya membangun kepada Penulis dalam penyelesaian tesis.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Nyanyang dan Ibu Aisyah , serta kakakku dan adikku tersayang Syarifatul Anwaria, S.Pd. dan M. Ikhsan Nur Rozak yang selalu memberikan do'a serta semangat kepada Penulis
8. Sahabat-sahabat terbaik Muhammad Abdurrokhim, S.P., Inara Angsi Prastisi, S.P., Sahrul Ari Irawan, S.P. dan Tati Purnamawati, S.P, yang selalu ada selama Penulis menyelesaikan tesis ini.
9. Seluruh karyawan dan staf Pascasarjana Pertanian Mbak Fitri, Mbak Rayi, Mas Udin dan Mas Edi yang telah banyak membantu selama penulis menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
10. Teman-teman dan orang tersayang Risky Saputra, Serlina, Fadhilah, Lala, Fitra, Taufik, Rere, Maria, Ayunda, Vania, Irfan dan Yoga yang telah memberikan semangat dan doa kepada Penulis selama menyelesaikan tesis ini.
11. Rekan kerja tim rabaka music, mayband dan new puranty band yang selalu memberikan hiburan dan semangat kepada Penulis dalam menyelesaikan tesis.
12. Teman-teman seperjuangan Prodi Magister Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian 2021 atas bantuan dan semangat yang selalu diberikan kepada Penulis.
13. Teman-teman program pascasarjana angkatan 2021, almamater tercinta serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, informasi, masukan, dan bantuan kepada Penulis dalam menyelesaikan tesis.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas kebaikan dan pengorbanan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan, namun semoga karya kecil ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Aamiin Ya Rabba'alaamiin.

Bandar Lampung,

Penulis,

Yuli Safitri

DAFTAR ISI

Halaman

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Penyuluhan Pertanian	10
2.1.2 Persepsi.....	11
2.1.3 Inovasi	14
2.1.4 Adopsi Inovasi.....	16
2.1.5 Sistem Budidaya Sayuran Berkelanjutan	20
2.1.6 Ketahanan Pangan	24
2.1.7 Good Agriculture Practice (GAP) pada Budidaya Tanaman Sayuran Hijau	25
2.2 Penelitian Terdahulu	31
2.3 Kerangka Berpikir	39
2.4 Hipotesis.....	43

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Konsep Dasar dan Definisi Operasional	44
3.2 Metode, Lokasi dan Waktu Penelitian	57
3.3 Populasi, Responden dan Teknik Sampling	57
3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	59
3.5 Teknik Analisis Data	60
3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas	64

IV. GAMBARAN UMUM PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi	70
4.1.1 Gambaran Umum Kecamatan Jati Agung	70
4.1.2 Gambaran Umum Desa Jatimulyo.....	73
4.1.3 Gambaran Umum Desa Sumber Jaya	75
4.2 Gambaran Umum Sektor Pertanian di Kecamatan Jati Agung	77

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1	Karakteristik Individu	80
5.1.1	Umur.....	80
5.1.2	Tingkat Pendidikan Formal.....	81
5.1.3	Lama Berusahatani Sayuran Hijau	82
5.1.4	Luas Lahan Usahatani Sayuran Hijau	83
5.1.5	Tingkat Pendapatan Usahatani Sayuran Hijau	84
5.1.6	Tingkat Kekosmopolitan	86
5.1.7	Tingkat Partisipasi Petani dalam Kelompok	87
5.2	Faktor Eksternal yang diduga Mempengaruhi Persepsi dan Adopsi Good Agriculture Practice (GAP) Sayuran Hijau di Kecamatan Jati Agung.	88
5.2.1	Tingkat Peranan penyuluh.....	88
5.2.2	Tingkat Aksesibilitas Informasi	90
5.2.3	Tingkat Ketersediaan Sarana Prasarana Usahatani Sayuran Hijau ...	91
5.2.4	Tingkat Dampungan Swasta	93
5.2.5	Tingkat Persepsi Petani pada Preferensi Produk.....	95
5.3	Tingkat Persepsi Petani pada Good Agriculture Practice (GAP) Sayuran Hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan	97
5.3.1	Keyakinan Petani pada GAP	98
5.3.2	Kesesuaian pada Konsep GAP	100
5.3.3	Kesesuaian Ide pada Teknologi GAP.....	101
5.4	Tingkat Adopsi Good Agriculture Practice (GAP) Sayuran Hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan	102
5.4.1	Budidaya Sayuran Hijau.....	103
5.4.2	Panen Sayuran Hijau	116
5.4.3	Pascapanen Sayuran Hijau	117
5.5	Tingkat Ketahanan Pangan Sayuran Hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.....	119
5.5.1	Tingkat Ketersediaan Pangan Sayuran	119
5.5.2	Tingkat Keterjangkauan Pangan Sayuran.....	122
5.6	Analisis Jalur <i>Partial Least Square</i> (PLS)	123
5.6.1	Outer Model.....	123
5.6.2	Inner Model	126
5.7	Pengujian Hipotesis	128
5.7.1	Model Struktur 1	131
5.7.2	Model Struktur 2	134
5.7.3	Model struktur uji 3.....	143
5.7.4	Model ideal struktur uji penelitian.....	146

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan.....	150
6.2	Saran.....	151

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Produksi jenis sayuran hijau di Provinsi Lampung tahun 2021	3
2. Penelitian terdahulu	29
3. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel X_1	45
4. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel X_2	48
5. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Y_1	49
6. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Y_2	51
7. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Z	56
8. Alokasi Jumlah responden penelitian	58
9. Hasil uji validitas tingkat persepsi petani pada GAP budidaya sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung	65
10. Hasil uji validitas tingkat adopsi GAP budidaya sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung	66
11. Hasil uji validitas faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani dan adopsi GAP budidaya sayuran hijau Kecamatan Jati Agung	66
12. Hasil uji validitas kontribusi usahatani pada ketahanan di Kecamatan Jati Agung	68
13. Daftar hasil uji reliabilitas dari instrument	69
14. Jumlah dusun dan rukun tetangga menurut desa/kelurahan di Kecamatan Jati Agung	72
15. Sebaran responden berdasarkan tingkat usia	80
16. Sebaran responden berdasarkan tingkat pendidikan formal	81
17. Sebaran responden berdasarkan lama berusahatani sayuran hijau	82
18. Sebaran responden berdasarkan luas lahan usahatani	83
19. Sebaran responden berdasarkan tingkat pendapatan usahatani sayuran hijau	84
20. Tingkat pendapatan berdasarkan jenis tanaman sayuran hijau	85
21. Tingkat kekosmopolitan petani sayuran hijau	86
22. Tingkat partisipasi petani dalam kelompok	87

23. Tingkat peranan penyuluh pada adopsi GAP tanaman sayuran hijau	89
24. Tingkat aksesibilitas informasi GAP tanaman sayuran hijau	90
25. Tingkat ketersediaan sarana prasarana budidaya sayuran hijau	92
26. Tingkat dukungan swasta pada adopsi GAP tanaman sayuran hijau	94
27. Tingkat persepsi petani terhadap preferensi produk pada produk GAP sayuran hijau.....	96
28. Tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung.....	97
29. Tingkat keyakinan responden pada GAP sayuran hijau.....	98
30. Tingkat kesesuaian konsep pada GAP sayuran hijau	100
31. Tingkat kesesuaian ide pada GAP sayuran hijau	101
32. Tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung	102
33. Tingkat adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan penggunaan lahan bebas cemaran.....	103
34. Tingkat adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan kemiringan lahan	104
35. Tingkat adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan persiapan lahan	106
36. Tingkat Adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan waktu penggunaan pupuk.....	107
37. Tingkat adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan penggunaan pupuk hijau.....	108
38. Tingkat adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan penggunaan dosis pestisida	109
39. Tingkat adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan penggunaan dosis pestisida	110
40. Tingkat adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan waktu penggunaan pestisida.....	112
41. Tingkat Adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan penggunaan peralatan pelindung dan keselamatan mengaplikasikan pupuk dan pestisida	113
42. Tingkat Adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan pengelolaan limbah bekas pestisida	114

43. Tingkat Adopsi GAP budidaya sayuran hijau berdasarkan penggunaan air	115
44. Tingkat Adopsi GAP pemanenan sayuran hijau	116
45. Tingkat Adopsi GAP pengelolaan pascapanen sayuran hijau	118
46. Tingkat kontribusi hasil budidaya pada ketersediaan sayuran hijau dalam rumah tangga	120
47. Tingkat kontribusi hasil budidaya pada ketersediaan sayuran hijau dalam lingkup kawasan	121
48. Tingkat keterjangkaun sayuran hijau untuk pemenuhan pangan sayuran masyarakat	122
49. Nilai <i>loading factor</i> masing-masing indikator variabel penelitian yang memenuhi syarat	124
50. Nilai <i>Fornell-Larcker Criterion</i> masing-masing variabel	125
51. Nilai <i>Cronbach Alpha</i> dari masing-masing variabel penelitian	126
52. Nilai <i>R-square</i> masing-masing variabel dependen penelitian	126
53. Nilai koefisien jalur dan signifikansi masing-masing variabel	129
54. Nilai signifikansi dan koefisien jalur variabel internal dan eksternal terhadap tingkat persepsi pada GAP	132
55. Nilai signifikansi dan koefisien jalur variabel internal dan eksternal terhadap tingkat Adopsi GAP	135
56. Nilai signifikansi dan koefisien jalur variabel tingkat persepsi GAP terhadap tingkat adopsi GAP	140
57. Nilai signifikansi dan koefisien jalur (P) pada struktur uji pengaruh tidak langsung	142
58. Nilai signifikansi dan koefisien jalur variabel tingkat persepsi dan tingkat adopsi GAP terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau	144

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram produksi tanaman sayuran hijau menurut provinsi di Sumatera tahun 2021	2
2. Diagram produksi tanaman sayuran hijau menurut kecamatan di Lampung Selatan tahun 2021	4
3. Bagan Kerangka Berpikir.....	42
4. Model Struktur antar variabel	63
5. Peta batasan administrasi Kecamatan Jati Agung.....	71
6. Peta wilayah Desa Jatimulyo	73
7. Peta wilayah Desa Sumber Jaya.....	76
8. Bagan struktur jalur penelitian	130
9. Model struktur uji 1.....	131
10. Model struktur uji 2.....	134
11. Model struktur uji 3.....	143
12. Bagan ideal ideal struktur jalur penelitian	148

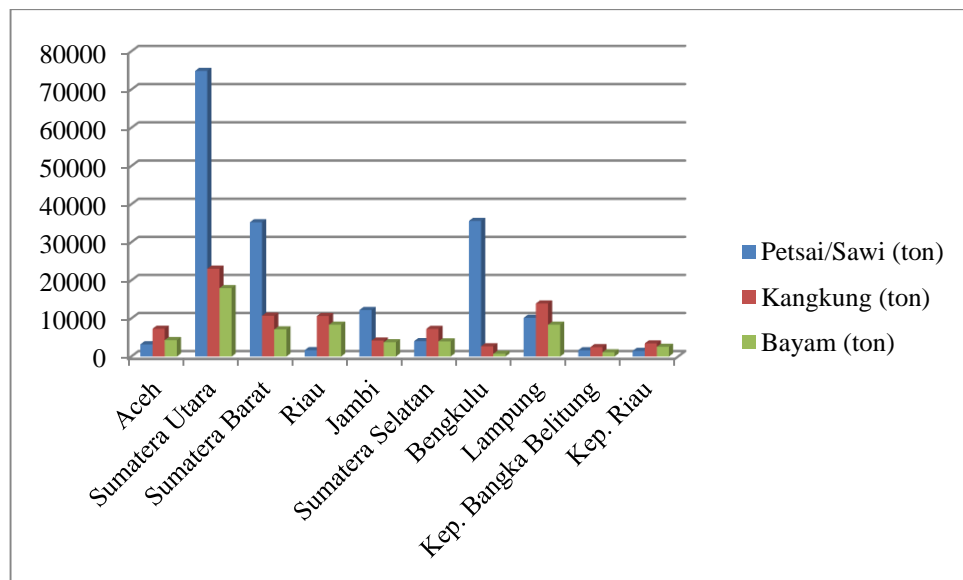
I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian adalah *leading* sektor dalam pembangunan nasional. Kebutuhan akan pangan menjadi alasan utama mengapa pertanian dapat memimpin sektor dalam pembangunan. Peran pangan yang menduduki posisi dasar dalam piramida kebutuhan hirarki, membuat ketersediaannya selalu menjadi target tersendiri untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Pangan menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman.

Pangan berfungsi sebagai sumber gizi baik berupa karbohidrat, protein, vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan berbagai aktivitas (Hermi dan Prihatini, 2016). Salah satu pangan yang mampu menjadi sumber vitamin, mineral, protein nabati dan serat adalah tanaman sayuran khususnya jenis tanaman sayuran hijau seperti sawi, katuk, kangkung dan bayam yang menjadi jenis tanaman hijau yang umum dikonsumsi oleh masyarakat luas (Nadia dan Daulay, 2019). Setiap individu membutuhkan nilai gizi tersebut untuk zat pengatur dan perlindungan tubuh. Sayuran dapat tumbuh dan berkembang jika berada di lingkungan yang mendukung, antara lain tanah yang berunsur hara baik sebagai media tumbuh, cuaca dan iklim sebagai faktor yang pendukung yang mampu mempengaruhi ketersediaan air

tanah untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Emi, 2018). Iklim tropis dikenal sebagai kondisi yang paling cocok dengan kegiatan pertanian sayuran, salah satu negara yang memiliki iklim tropis adalah Indonesia. Permintaan untuk komoditas hortikultura khususnya tanaman sayuran hijau di Indonesia terus meningkat, seiring bertambahnya jumlah penduduk dan munculnya pandemi Covid-19, karena dari segi kesehatan sayuran dapat memperkuat daya tahan tubuh sebagaimana fungsinya. Berikut ini merupakan diagram tingkat produksi tanaman sayuran hijau berdasarkan provinsi di Sumatera pada tahun 2021 menurut data BPS.



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2022

Gambar 1. Diagram produksi tanaman sayuran hijau menurut provinsi di Sumatera tahun 2021

Berdasarkan Gambar 1 dapat kita ketahui bahwa Provinsi Lampung merupakan provinsi yang menempati posisi keempat sebagai produsen komoditas sayuran hijau khususnya jenis petsai/sawi, kangkung dan bayam dengan produksi tertinggi yakni komoditas kangkung yang hampir menyentuh jumlah 15.000 ton ada tahun 2021. Diagram tersebut menunjukkan bahwa Provinsi Lampung dapat memproduksi komoditas sayuran hijau dengan tingkat diversifikasi seimbang antara ketiga komoditas dengan selisih besar produksi yang tidak terlalu jauh seperti provinsi lainnya. Data tersebut menunjukkan bahwa Provinsi Lampung dapat bersaing dengan provinsi lain sebagai produsen

produk sayuran hijau. Provinsi Lampung yang memiliki luas wilayah sebesar 34.623,80 km² dengan topografi berupa bukit-bukit dan dataran rendah beserta kekayaan sumberdaya alam di dalamnya, sangat membuka potensi adanya kegiatan pertanian, seperti pertanian komoditas sayuran hijau. Keadaan tersebut dapat terlihat dari tingkat produksi komoditas sayuran hijau menurut kabupaten dan kota di Provinsi Lampung tahun 2022 yang dapat terlihat pada Tabel 1.

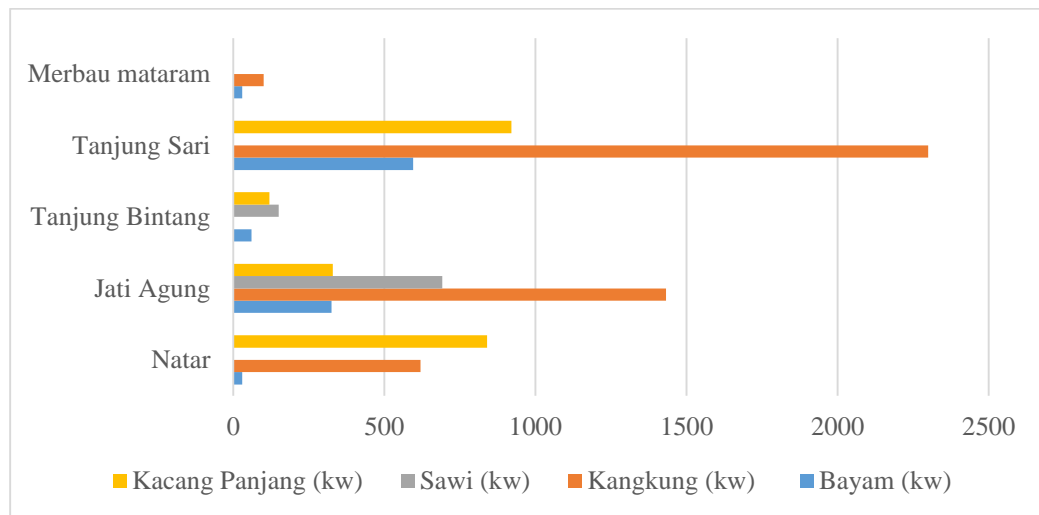
Tabel 1. Produksi jenis sayuran hijau di Provinsi Lampung tahun 2021

No	Kabupaten/Kota	Produksi Sayuran (Kw)		
		Sawi	Kangkung	Bayam
1	Lampung Barat	40.233	2.667	3.020
2	Tanggamus	6.145	2.424	1.288
3	Lampung Selatan	20.183	35.922	10.480
4	Lampung Timur	12.199	6.716	6.716
5	Lampung Tengah	1.604	9.924	9.598
6	Lampung Utara	9.143	15.686	12.733
7	Way Kanan	229	1.669	1.869
8	Tulang Bawang	1.310	5.895	5.228
9	Pesawaran	3.700	3.840	3.150
10	Pringsewu	6.837	6.072	1.714
11	Mesuji	150	31.640	17.440
12	Tulang Bawang Barat	777	5.949	4.375
13	Pesisir Barat	-	1.292	1.049
14	Bandar Lampung	6 213	6.313	2.418
15	Metro	4 584	2.920	2.278

Sumber : Provinsi Lampung dalam angka tahun 2022

Berdasarkan Tabel 1 di atas diketahui bahwa Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Lampung yang mendominasi peringkat atas sebagai produsen tanaman sayuran hijau, khususnya untuk komoditas sayuran sawi, bayam dan kangkung. Komoditas tanaman sayuran hijau unggul yaitu komoditas kangkung merupakan produk dengan capaian produksi tertinggi mengalahkan semua kabupaten/kota di Provinsi Lampung sebesar 35.922 kwintal. Kondisi tersebut menjadi peluang besar untuk Lampung Selatan menjadi wilayah terkuat di sektor pertanian khususnya tanaman sayuran hijau, keadaan tersebut akan tercipta apabila didukung oleh input sarana, pasar dan teknologi informasi. Salah satu kecamatan di Lampung Selatan yakni Kecamatan Jati Agung yang menjadi produsen komoditas sayuran hijau sekaligus memiliki sarana prasarana yang baik dan layak karena

wilayahnya berbatasan langsung dengan ibukota Provinsi Lampung yakni Kota Bandar Lampung sehingga memiliki akses pasar dan mobilitas yang luas untuk memasarkan produk ke luar daerah. Produksi tanaman sayuran hijau menurut Kecamatan di Lampung Selatan yang memiliki jarak terdekat dengan ibukota Provinsi Lampung terlihat pada Gambar 2.



Sumber : Kabupaten Lampung Selatan dalam angka tahun 2022

Gambar 2. Diagram produksi tanaman sayuran hijau menurut kecamatan di Lampung Selatan tahun 2021

Berdasarkan Gambar 2 dapat terlihat bahwa Kecamatan Jati Agung menempati urutan teratas sebagai produsen tanaman hijau khususnya komoditas sawi sebesar 692 kuintal. Diagram tersebut menunjukkan bahwa Kecamatan Jati Agung mampu memproduksi diversifikasi komoditas sayuran hijau yang beragam dibandingkan kecamatan lainnya, berupa kangkung, bayam, sawi dan selada. Tersedianya produksi domestik tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung dapat mendukung ketersediaan pangan secara jumlah yang dibutuhkan pada kawasan tersebut dan sekitarnya.

Ketersediaan pangan tidak hanya dinilai dari jumlah (kuantitas), namun juga dilihat dari kualitas pangan yang menyangkut pada kesehatan yang mengkonsumsinya. Hal tersebut tersampaikan melalui Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan dan dipertegas dalam Peraturan Pemerintah No 86 tahun 2019 tentang Keamanan Pangan,

yang berarti kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi. Upaya dalam mewujudkan adanya keamanan pangan baik secara kuantitas dan kualitas sejalan dengan misi kementerian pertanian Republik Indonesia yakni mewujudkan ketahanan pangan yang berarti terpenuhinya pangan bagi negara hingga perseorangan yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup ditinjau dari jumlah maupun mutu. Pemimpin-pemimpin dunia yang tergabung dalam organisasi perserikatan bangsa-bangsa (PBB) berkomitmen untuk menyelenggarakan pembangunan yang berorientasi secara keberlanjutan yakni mempertimbangkan ekonomi, sosial dan kelestarian lingkungan.

Arah pembangunan global yang saat ini terus digalakkan menuju keberlanjutan, Indonesia yang menjadi bagian dari PBB ikut mengimplementasikan komitmen tersebut ke dalam sistem pembangunan pertaniannya. Pertanian yang berkelanjutan sudah ditegaskan penyelenggaraannya di Indonesia sejalan dengan adanya Undang-Undang No. 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian berkelanjutan. Kebijakan tersebut memuat tentang pelaksanaan budidaya pertanian secara umum yang mengutamakan upaya konservasi dan menghindari penggunaan sarana budidaya yang dapat mengganggu kesehatan dan/atau mengancam keselamatan manusia serta menimbulkan gangguan dan kerusakan sumber daya alam dan/atau lingkungan hidup, seperti penggunaan pupuk kimia dan pestisida yang berlebih. Salah satu bentuk implementasi pertanian yang berkelanjutan terwujud dalam Praktik Pertanian yang Baik (*Good Agriculture Practice*) atau disingkat GAP seperti yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian No 22 tahun 2021 tentang Praktik Hortikultura yang Baik.

Penerapan GAP tanaman sayuran hijau yang termasuk jenis hortikultura merupakan pedoman atau acuan untuk praktik pertanian hortikultura yang terdiri dari atas proses budidaya, panen hingga pasca panen yang

memperhatikan sumber daya manusia dan kelestarian lingkungan serta konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Hal tersebut berarti pelaksanaan GAP tanaman sayuran hijau harus mengutamakan dan memperhatikan segala faktor-faktor produksi hingga penanganan pascapanen yang bersifat konservasi dan pelestarian dengan tujuan menciptakan produksi yang berkelanjutan secara ekonomi, sosial dan lingkungan. Upaya implementasi GAP tanaman sayuran hijau sebagai upaya mendukung pertanian berkelanjutan dapat terlihat dari tingkat adopsi petani selaku pelaku usahatani dalam meminimalisir penggunaan faktor-faktor produksi yang berbahaya dan beracun, seperti penggunaan pupuk kimia dan pestisida kimia secara berlebihan, sehingga mampu menghasilkan pangan yang mencukupi baik dari segi jumlah, gizi dan manfaatnya.

Namun, kesadaran petani akan pengelolaan usahatani yang mengedepankan kelestarian lingkungan dan upaya keberlanjutan terbilang rendah, saat ini masih banyak ditemukan petani yang memiliki faktor ketergantungan tinggi terhadap unsur-unsur kimiawi dalam kegiatan usahatannya (Suek dan Abdurrahman, 2020). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tidaklah mudah untuk mencapai upaya adopsi GAP tanaman sayuran hijau sebagaimana yang diharapkan untuk mencapai ketahanan pangan. Rendahnya kemampuan petani dalam mengadopsi sebuah inovasi dapat disebabkan oleh beragamnya persepsi terhadap inovasi tersebut (Mulieng, Amanah, dan Asngari, 2018). Persepsi yang dimiliki petani tersebut mampu menjadi kecenderungan petani dalam berperilaku dan dapat dipengaruhi berbagai faktor seperti faktor internal dan eksternal (Virianita dkk, 2019). Salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi persepsi petani adalah ketersediaan sarana prasarana, yang meliputi pasar, akses jalan hingga teknologi informasi (Tedjaningsih, Suyudi, dan Nuryaman, 2017). Oleh karena itu, berdasarkan fenomena di atas sangat penting untuk mengetahui alasan petani masih bergantung pada bahan kimia dalam praktik pertaniannya, tingkat persepsi dan adopsi budidaya sayuran hijau yang berpedoman pada GAP sebagai upaya mendukung pertanian berkelanjutan di Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Pembangunan pertanian di Indonesia saat ini mengarah pada keberlanjutan secara ekonomi, sosial dan kelestarian lingkungan demi terwujudnya ketahanan pangan salah satunya melalui inovasi budidaya GAP. Upaya nyata yang dilaksanakan pada GAP adalah mengurangi penggunaan sarana budidaya seperti pupuk dan pestisida kimia. Namun pada praktiknya, banyak ditemukan faktor ketergantungan petani terhadap unsur-unsur kimiawi dalam kegiatan budidayanya yang masih tinggi. Hal tersebut tentu saja tidak sejalan dengan pembangunan pertanian secara berkelanjutan dan upaya dalam mencapai ketahanan pangan. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan ?
2. Bagaimana tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan ?
3. Bagaimana tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan ?
4. Apa saja faktor-faktor yang berpengaruh langsung terhadap tingkat persepsi petani dan terhadap tingkat adopsi pada GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan ?
5. Apa saja faktor-faktor yang berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat adopsi GAP melalui tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan ?
6. Apakah tingkat persepsi petani dan tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau berpengaruh langsung terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan?
7. Apakah tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau melalui tingkat adopsi dalam GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Mengetahui tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.
- 2) Mengetahui tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.
- 3) Mengetahui tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.
- 4) Menganalisis faktor-faktor apa saja yang berpengaruh langsung terhadap tingkat persepsi petani dan tingkat adopsi pada GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.
- 5) Menganalisis faktor-faktor apa saja yang berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat adopsi GAP melalui tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.
- 6) Menganalisis pengaruh langsung tingkat persepsi petani dan tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.
- 7) Menganalisis pengaruh tidak langsung tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau melalui tingkat adopsi dalam GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang diperoleh dan diharapkan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

- 1) Memberikan wawasan dan motivasi kepada petani untuk terus meningkatkan kualitas produk sayuran hijau melalui praktik budidaya pertanian yang baik (GAP) pada usahatani tanaman sayuran hijau.
- 2) Memberikan informasi kepada pemerintah untuk dijadikan acuan dalam membuat kebijakan yang tepat dalam pertanian GAP tanaman sayuran hijau

- 3) Memberikan informasi dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya produk sayuran hijau berkualitas melalui penerapan GAP dalam budidaya sayuran hijau, serta menyediakan informasi kepada pihak swasta untuk berkerjasama dengan petani guna meningkatkan kualitas sayuran hijau dan memberikan manfaat secara berkelanjutan.
- 4) Rujukan dan pertimbangan bagi peneliti lain yang memiliki fokus penelitian yang sama

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Penyuluhan Pertanian

Penyuluhan berasal dari suluh yang berarti penerangan, sedangkan dalam makna ilmiah penyuluh memiliki arti sebagai ilmu tentang perilaku manusia (*behavioural science*) (Amanah, 2007). Kegiatan penyuluhan adalah keterlibatan seseorang untuk melakukan komunikasi guna memberikan informasi yang bertujuan membantu sesama mengambil suatu keputusan yang benar (Van den Ban, 2003). Penyuluhan dapat dilakukan dalam berbagai bidang, salah satunya bidang pertanian. Makna penyuluhan pertanian berarti proses pemberian penerangan kepada masyarakat tentang segala sesuatu yang belum diketahui secara jelas, namun bukan sekedar pemberian penerangan, penyuluhan pertanian harus dilakukan sampai segala sesuatunya dapat dipahami, dihayati dan dilaksanakan oleh petani dan keluarganya untuk meningkatkan kualitas usahatani dan kehidupannya (Mardikanto, 2009). Penyuluhan pertanian merupakan sistem pendidikan nonformal yang diberikan kepada masyarakat tani sehingga mereka tau, mau dan mampu melakukan inovasi dan teknologi yang baru untuk meningkatkan produksi, produktivitas dan pendapatannya yang mampu meningkatkan kesejahteraan hidup keluarganya (Gitosaputro, Listiana, dan Gultom, 2012).

Kegiatan penyuluhan pertanian dilakukan untuk merubah perilaku petani menjadi sumberdaya yang berkualitas dalam menjalankan usahatannya. Sumberdaya manusia petani yang berkualitas membutuhkan pendampingan dari penyuluh yang berkapasitas dan berkompeten dalam melaksanakan penyuluhan (Listiana dkk, 2018). Peran penyuluhan tidak hanya sebatas

mentransfer pengetahuan saja, namun dapat menjadi motivator, dinamisator, fasilitator, konsultan dan membantu mencari solusi untuk meningkatkan taraf hidup petani (Yanfika dkk, 2019). Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Mosher dalam Gitosaputro, Listiana, dan Gultom (2012) menyebutkan bahwa peranan penyuluh dalam upaya modernisasi pertanian meliputi empat hal, antara lain :

- 1) Guru yaitu penyuluh berperan mendidik masyarakat pedesaan khususnya dalam hal keterampilan usahatani
- 2) Penganalisis yaitu penyuluh membantu mengidentifikasi dan menganalisis masalah petani di pedesaan
- 3) Penasihat yaitu penyuluh memberikan saran dan masukan kepada petani dalam mengatasi masalah yang sedang dihadapinya
- 4) Organisator yaitu penyuluh membentuk masyarakat berorganisasi atau berkelompok untuk memudahkan dalam pembinaan dan mencapai tujuan bersama.

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 kerjasama yang baik (Rangga dkk, 2020). Tujuan penyuluhan pertanian adalah untuk meningkatkan daya dan kemandirian petani, maka itu kinerja penyuluh mengacu pada konsep-konsep pemberdayaan yaitu mampu meningkatkan kapasitas keberdayaan dan kemandirian petani (Marliati dkk, 2008).

2.1.2 Persepsi

Persepsi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti tanggapan atau penerimaan langsung dari sesuatu. Persepsi merupakan proses seseorang dalam menafsirkan, memberikan tanggapan dan pandangan terhadap sesuatu informasi yang didapatkan. Menurut Walgito (2010) mengemukakan bahwa “persepsi seseorang merupakan proses aktif yang memegang peranan, bukan hanya stimulus yang mengenainya tetapi juga individu sebagai satu kesatuan dengan pengalaman-pengalamannya, motivasi serta sikapnya yang relevan

dalam menanggapi stimulus”. Individu dalam hubungannya dengan dunia luar selalu melakukan pengamatan untuk dapat mengartikan rangsangan yang diterima dan alat indera dipergunakan sebagai penghubung antara individu dengan dunia luar. Proses pengamatan itu akan terjadi, apabila objek yang diamati alat indera yang cukup baik dan perhatian merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam mengadakan pengamatan. Persepsi dalam arti umum adalah pandangan seseorang terhadap sesuatu yang akan membuat respon bagaimana dan dengan apa seseorang akan bertindak.

Secara teoritis, persepsi dipahami sebagai proses kognitif dalam menerima, menyeleksi, mengorganisasikan, mengartikan, menguji, dan memberikan reaksi terhadap informasi atau rangsangan melalui panca indera. Menurut Mar’at (1982) menyebutkan bahwa persepsi merupakan proses pengamatan seseorang yang berasal dari komponen kognisi. Komponen yang menyangkut kognisi terdiri dari tiga aspek, antara lain :

- 1) Keyakinan (*belief*) adalah seperangkat penilaian subjektif seseorang terhadap sesuatu yang didasarkan pada harapan untuk mendapatkan manfaat dari segala sesuatu yang ada di sekitarnya (Ajzen, 2005).
- 2) Konsep adalah suatu gambar umum yang bersifat abstrak hasil dari pemikiran manusia terkait fenomena tertentu (Singarimbun dan Effendi, 2008).
- 3) Ide (Gagasan) adalah hasil rancangan yang tersusun dalam pikiran berupa gagasan maupun cita-cita untuk mencapai sesuatu yang diinginkan.

Menurut Mar’at (1982) persepsi seseorang ini dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor berupa proses belajar, cakrawala dan pengetahuannya. Manusia mengamati suatu objek psikologis dengan kacamatanya sendiri yang diwarnai oleh nilai dari kepribadiannya, sedangkan objek fisikologis ini dapat berupa kejadian ide atau situasi tertentu. Faktor pengalaman, proses belajar atau sosialisasi memberikan bentuk dan struktur terhadap apa yang dilihat, sedangkan pengetahuan dan cakupannya memberikan arti terhadap objek tersebut. Melalui komponen kognisi ini akan timbul ide kemudian konsep mengenai apa yang dilihat berdasarkan nilai dan norma yang dimiliki pribadi

seseorang akan terjadi keyakinan terhadap objek tersebut. Adanya keseimbangan antara situasi yang ada dengan penghayatan dari nilai dan norma yang ada apa diri individu akan menimbulkan penerimaan secara rasional dan emosional. Akan tetapi jika situasi berbanding terbalik dengan nilai dan norma yang dipahami maka individu dapat menolak dan reaksi yang timbul dapat berupa sikap acuh tak acuh bahkan sikap ekstrim sampai memberontak. Keseimbangan ini dapat kembali jika persepsi dapat diubah melalui komponen kognisi tersebut.

Persepsi merupakan kemampuan otak dalam menerjemahkan atau menginterpretasi stimulus yang masuk melalui indera (Ummu dkk, 2018). Menurut Kusumo, dkk (2017) menyebut bahwa persepsi merupakan pengalaman belajar seseorang mengenai sesuatu atau hubungan-hubungannya didapat dan disimpulkan dari informasi serta menafsirkan pesan. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa seseorang dapat menyimpulkan dan memberikan arti kepada stimulus secara berbeda meskipun objeknya sama dikarenakan setiap individu mempunyai cara berpikir dan pengalaman berbeda. Cara individu melihat situasi seringkali lebih penting daripada situasi itu sendiri. Persepsi seseorang dapat berubah seiring berjalannya waktu melalui kegiatan penyuluhan, karena semakin banyak informasi dan pengalaman yang didapatkan oleh individu tersebut (Hadi, Prayuginingsih., dan Akhmadi, 2019). Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Fitria, Hidarti dan Maula (2021) yang menyatakan bahwa kemudahan petani dalam mengakses penyuluh akan menjadi sumber informasi dan kemudian dapat merubah persepsi petani dalam menilai sesuatu.

Persepsi dibedakan menjadi dua pandangan, yaitu pandangan secara sempit dan luas. Pandangan yang sempit mengartikan persepsi sebagai penglihatan, bagaimana seseorang melihat sesuatu. Sedangkan pandangan yang luas mengartikannya sebagai bagaimana seseorang memandang atau mengartikan sesuatu. Sebagian besar dari individu menyadari bahwa dunia yang sebagaimana dilihat tidak selalu sama dengan kenyataan, jadi berbeda dengan pendekatan sempit, tidak hanya sekedar melihat sesuatu tapi lebih pada

pengertian secara luas dan menyeluruh (Leavitt, 1992). Pandangan atau persepsi seseorang akan semakin meningkat apabila, individu tersebut telah mendapatkan manfaat dari stimulus yang datang, sejalan dengan Pardian dkk (2017) yang menyebutkan bahwa minat dan persepsi seseorang akan bernilai baik apabila individu mengetahui secara jelas dan mendapatkan manfaat dari satu hal.

2.1.3 Inovasi

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, definisi inovasi adalah pemasukan atau pengenalan hal-hal yang baru, atau pembaharuan. Pengertian inovasi menurut UU No. 11 tahun 2019 tentang sistem nasional, penelitian, pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi menyebutkan bahwa, inovasi adalah hasil pemikiran, penelitian, pengembangan, pengkajian, dan/atau penerapan yang mengandung unsur kebaruan dan telah diterapkan serta memberikan manfaat ekonomi dan/sosial. Sedangkan pengertian inovasi menurut para ahli adalah sebagai berikut:

- 1) Everett M. Rogers (2005) Mendefinisikan bahwa inovasi adalah suatu ide, gagasan, praktik atau objek/benda yang disadari dan diterima sebagai suatu hal yang baru oleh seseorang atau kelompok untuk diadopsi.
- 2) Edquist, Hommen dan McKelvey (2001) menyebutkan bahwa inovasi adalah ciptaan-ciptaan baru (dalam bentuk materi maupun *intangible*) yang memiliki nilai ekonomi yang berarti (signifikan), yang umumnya dilakukan oleh perusahaan atau kadang-kadang oleh para individu.
- 3) Drucker (2012), Inovasi adalah alat spesifik untuk mengeksplorasi atau memanfaatkan perubahan yang terjadi sebagai sebuah kesempatan untuk menjalankan suatu usaha yang berbeda.
- 4) Ellitian dan Anatan (2009), secara singkat inovasi diartikan sebagai perubahan yang dilakukan dalam organisasi yang mencakup kreativitas dalam menciptakan produk baru, jasa, ide, atau proses baik yang sudah ada dalam organisasi maupun berkembang dari luar organisasi.

Cepat atau lambat penerimaan inovasi oleh masyarakat sangat tergantung pada karakteristik inovasi itu sendiri. Karakteristik inovasi yang mempengaruhi cepat lambat penerimaan informasi Everett M. Rogers (2005), sebagai berikut:

- 1) Keunggulan relatif (*relative advantage*) yaitu sejauh mana inovasi dianggap menguntungkan bagi penerimanya. Tingkat keuntungan atau kemanfaatan suatu inovasi dapat diukur berdasarkan nilai ekonominya, atau dari faktor status sosial, kesenangan, kepuasan, atau karena mempunyai komponen yang sangat penting. Makin menguntungkan bagi penerima makin cepat tersebarnya inovasi.
- 2) Kompatibilitas (*compatibility*) ialah tingkat kesesuaian inovasi dengan nilai, pengalaman lalu, dan kebutuhan dari penerima. Inovasi yang tidak sesuai dengan nilai atau norma yang diyakini oleh penerima tidak akan diterima secepat inovasi yang sesuai dengan norma yang ada di masyarakat.
- 3) Kerumitan (*complexity*) adalah, tingkat kesukaran untuk memahami dan menggunakan inovasi bagi penerima. Suatu inovasi yang mudah dimengerti dan mudah digunakan oleh penerima akan cepat tersebar, sedangkan inovasi yang sukar dimengerti atau sukar digunakan oleh penerima akan lambat proses penyebarannya.
- 4) Kemampuan diujicobakan (*trialability*) adalah dimana suatu inovasi dapat dicoba atau tidaknya suatu inovasi oleh penerima. Jadi agar dapat dengan cepat di adopsi, suatu inovasi harus mampu mengemukakan keunggulan.
- 5) Kemampuan untuk diamati (*observability*)-Yang dimaksud dengan dapat diamati ialah mudah atau tidaknya pengamatan suatu hasil inovasi. Suatu inovasi yang hasilnya mudah diamati akan makin cepat diterima oleh masyarakat, dan sebaliknya bila sukar diamati hasilnya, akan lama diterima oleh masyarakat.

Everett M. Rogers (2005) inovasi tidak hanya berurusan dengan pengetahuan baru dan cara-cara baru, tetapi juga dengan nilai-nilai, karena harus bisa membawa hasil yang lebih baik, jadi selain melibatkan iptek baru, inovasi

juga melibatkan cara pandang dan perubahan sosial. Inovasi dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

- 1) .Peningkatan kualitas hidup manusia melalui penemuan-penemuan baru yang membantu dalam proses pemenuhan kebutuhan hidup manusia.
- 2) Memungkinkan suatu perusahaan untuk meningkatkan penjualan dan keuntungan yang dapat diperolehnya.
- 3) Adanya peningkatan dalam kemampuan mendistribusikan kreativitas kedalam wadah penciptaan sesuatu hal yang baru.
- 4) Adanya keanekaragaman produk dan jenisnya di dalam pasar.

2.1.4 Adopsi Inovasi

Proses yang dilalui seseorang dalam menerima, menerapkan dan menggunakan sesuatu hal baru biasa dikenal dengan istilah adopsi. Tingkat penerapan sebuah hal yang baru akan lebih diterima jika seseorang telah melewati proses belajar yang panjang beserta adanya informasi yang mendukung (Euriga,2018). Proses adopsi ini, petani sebagai sasaran mengambil keputusan setelah melalui beberapa tahapan yang diawali dengan mengetahui suatu inovasi. Menurut Rogers (2005) Inovasi adalah suatu gagasan, praktik, atau benda yang dianggap atau dirasa baru oleh individu atau kelompok masyarakat. Sesuatu yang dianggap atau dirasa baru terhadap suatu ide, praktik atau benda oleh sebagian orang, belum tentu juga pada sebagian yang lain, hal tersebut tergantung dari pengetahuan dan apa yang dirasakan oleh individu atau kelompok terhadap ide, praktik atau benda tersebut (Ahmad, 2017). Menurut Van den Ban dan Hawkins (2003), tingkat adopsi dari suatu inovasi tergantung kepada karakteristik inovasi teknologi tersebut yang meliputi keunggulan relatif, tingkat kesesuaian, tingkat kerumitan, dapat dicoba dan dapat diamati.

Adopsi dalam proses penyuluhan pertanian, pada hakekatnya dapat diartikan sebagai proses penerimaan inovasi dan atau perubahan perilaku baik yang berupa : pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psychomotoric*) pada diri seseorang setelah menerima “inovasi” yang disampaikan penyuluh oleh masyarakat sarasannya. Penerimaan di sini

mengandung arti tidak sekedar “tahu”, tetapi benar-benar dapat melaksanakan atau menerapkannya dengan benar serta menghayatinya dalam kehidupan dan usaha taninya. Pada dasarnya, proses adopsi pasti melalui tahapan-tahapan sebelum masyarakat mau menerima/menerapkan dengan keyakinannya sendiri, meskipun selang waktu antar tahapan satu dengan yang lainnya itu tidak selalu sama (tergantung sifat inovasi, karakteristik sasaran, keadaan lingkungan (fisik maupun sosial), dan aktivitas /kegiatan yang dilakukan oleh penyuluh) (Mardikanto, 2009). Penelitian Listiana dkk (2020) juga menyebutkan bahwa kemampuan seseorang dalam mengadopsi inovasi dipengaruhi oleh tingkat kosmopolitanisme, sifat/karakter inovasi, dukungan penyuluhan, dan kemudahan mengakses teknologi informasi. Hal tersebut juga diperkuat oleh Gunawan dkk (2019) yang menyatakan bahwa dukungan penyuluhan yang terdiri atas metode penyuluhan, materi penyuluhan, kompetensi penyuluh, dan intensitas penyuluhan serta dukungan lingkungan eksternal yang terdiri atas dukungan kebijakan, kelembagaan petani, akses pasar dan ketersediaan informasi dapat mempercepat keberhasilan adopsi inovasi oleh masyarakat. Selain itu, penelitian Nikmatullah (2016) menyatakan bahwa tingkat adopsi suatu inovasi yang dianjurkan berhubungan dengan kualitas atau keefektifan komunikasi petani dalam kelompok. Berdasarkan beberapa pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa cepat lambatnya sebuah inovasi dapat diadopsi oleh seseorang dipengaruhi oleh karakter dari masing-masing individu dalam menerima perubahan dan pengaruh kuat dari dukungan kegiatan penyuluhan dan sarana prasarana lainnya.

Manusia sebagai makhluk yang memiliki rasional dalam berpikir, pasti mempertimbangkan sesuatu hal yang dianggap baru, sehingga kegiatan adopsi pasti mengalami proses dalam mencapai keberhasilannya. Menurut Rogger (2005) mengemukakan beberapa tahapan adopsi inovasi adalah sebagai berikut :

- 1) *Awareness*, atau kesadaran, yaitu sasaran mulai sadar tentang adanya inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh.

- 2) *Interest*, atau tumbuhnya minat yang seringkali ditandai oleh keinginannya untuk bertanya atau untuk mengetahui lebih banyak/jauh tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan inovasi yang ditawarkan oleh penyuluh.
- 3) *Evaluation* atau penilaian terhadap baik / buruk atau manfaat inovasi yang telah diketahui informasinya secara lebih lengkap. Pada penilaian ini, masyarakat sasaran tidak hanya melakukan penilaian terhadap aspek teknisnya saja, tetapi juga aspek ekonomi, maupun aspek-aspek sosial-budaya, bahkan seringkali ditinjau dari aspek politis atau kesesuaiannya dengan kebijakan pembangunan nasional dan regional.
- 4) *Trial* atau mencoba dalam skala kecil untuk lebih meyakinkan penilaiannya, sebelum menerapkan untuk skala yang lebih luas lagi.
- 5) *Adoption* atau menerima/menerapkan dengan penuh keyakinan berdasarkan penilaian dan uji coba yang telah dilakukan/diamatinya sendiri.

Penentu utama keberhasilan seseorang dapat mengadopsi inovasi adalah individu manusia itu sendiri. Kemauan diri individu dalam terus belajar untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuannya untuk menguasai suatu perubahan akan menjadi pemacu untuk cepatnya proses adopsi seperti pernyataan Selan, Un dan Nainiti (2019) yang menyebutkan bahwa pengetahuan seseorang akan suatu inovasi sangat berpengaruh terhadap tingkat adopsi inovasi tersebut. Oleh karena itu, Rogers (2005) menggolongkan adopter berdasarkan kecepatan adopsi terhadap suatu inovasi menjadi lima golongan, yaitu:

- 1) *Inovator* (golongan perintis atau pelopor).
- 2) *Early adopter* (golongan pengetrap dini).
- 3) *Early majority* (golongan pengetrap awal).
- 4) *Late majority* (golongan pengetrap akhir).
- 5) *Laggard* (golongan penolak).

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi (penerimaan) inovasi menurut Mardikanto (2009), meliputi :

- 1) Sifat inovasi merupakan karakteristik yang menjadi ciri dari suatu inovasi. Komponen sifat inovasi terdiri dari lima ciri utama yakni keuntungan relative, kompatibilitas, kompleksitas (kerumitan), trialabilitas (dapat diujicobakan) dan observabilitas (dapat diamati)
- 2) Karakteristik individu adalah ciri khas yang melekat pada individu meliputi sikap, pengalaman, kebutuhan, kemampuan dan nilai-nilai yang dimilikinya sebagai pembeda antar individu. Komponen karakteristik meliputi umur, pendidikan, pengalaman bekerja, dan keahlian. Umur akan mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemampuan kerja dan tanggung jawab seseorang. Pendidikan merupakan pembinaan, pelatihan, pengajaran dan semua hal yang merupakan bagian dari usaha manusia untuk meningkatkan kecerdasan dan keterampilannya. Pengalaman kerja adalah proses pembentukan pengetahuan atau keterampilan tentang metode suatu pekerjaan karena keterlibatan karyawan tersebut dalam pelaksanaan tugas pekerjaan, sedangkan keahlian akan menentukan mampu tidaknya seseorang menyelesaikan pekerjaan yang ditugaskan kepadanya.
- 3) Keadaan lingkungan merupakan suatu kondisi yang menggambarkan fenomena fisik dan non fisik yang meliputi keadaan sumber daya alam dan gejala sosial, maupun kesatuan sistem antara makhluk hidup dan unsur abiotik. Komponen lingkungan meliputi lingkungan biologis (segala hal yang berkaitan dengan makhluk hidup), lingkungan fisik (unsur abiotik seperti tanah, air, udara dan matahari) dan lingkungan sosial (segala bentuk aktivitas manusia dengan manusia atau dengan alam).
- 4) Aktivitas penyuluhan adalah segala bentuk aktivitas pendidikan non formal yang diberikan kepada individu atau kelompok masyarakat beserta keluarganya untuk meningkatkan taraf kesejahteraan hidupnya atau dengan kata lain merubah perilakunya menjadi tahu, mau dan mampu dalam menerima pembaharuan yang membawa peningkatan perbaikan hidupnya.

2.1.5 Sistem Budidaya Sayuran Berkelanjutan

Konsep pertanian berkelanjutan secara umum berarti bahwa pemanfaatan sumberdaya lahan, air dan bahan tanaman untuk usaha produksi bersifat lestari menghasilkan produk pertanian secara ekonomis dan menguntungkan. Pertanian berkelanjutan berarti usaha pertanian dapat dilaksanakan pada sumberdaya lahan yang bersangkutan secara terus-menerus dan menguntungkan. Namun pemaknaan yang demikian baru ditinjau dari segi agronomis produksi. Ahli lingkungan mungkin menghendaki pertanian berkelanjutan dengan menekankan kepada kelestarian mutu lingkungan, keseimbangan agroekosistem dan kelestarian keanekaragaman hayati. Pada pihak lain, para pelaku industri pengolahan, supplier produk pertanian dan pelaku pasar, mungkin memaknai pertanian berkelanjutan sebagai usaha pertanian yang mampu memasok produk bermutu tinggi, aman konsumsi, stabil dan kontinu sepanjang masa. Petani sebagai pelaku utama usaha pertanian, memaknai usaha pertanian berkelanjutan sebagai usaha produksi yang mampu menghasilkan produk secara stabil dan optimal, dengan masukan sarana produksi yang relatif rendah serta hasil jual produk memberikan keuntungan ekonomis yang layak bagi kehidupan keluarga (Badan Litbang Pertanian, 2018).

Harwood (1987) mendefinisikan pertanian berkelanjutan sebagai “usaha pertanian yang memanfaatkan dan sekaligus melestarikan sumberdaya secara optimal guna menghasilkan produk panen secara optimal, menggunakan masukan sarana dan biaya yang wajar, mampu memenuhi kriteria sosial, ekonomi dan kelestarian lingkungan, serta menggunakan sarana produksi yang terbarukan”. Keberlanjutan perlu dikaitkan dengan keperluan kehidupan manusia pada generasi mendatang, tanpa ada pembatasan untuk berapa generasi. Secara umum definisi keberlanjutan pertanian sebagai : “Sistem produksi pertanian yang terus-menerus dapat memenuhi kebutuhan pangan, pakan, dan serat bagi kebutuhan nasional, dan dapat memberikan keuntungan ekonomi bagi pelaku usaha, tanpa merusak sumberdaya alam bagi generasi

yang akan datang”. Harrington (1992) mendasarkan pertanian berkelanjutan pada tiga tolok ukur dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya pertanian, yaitu pertumbuhan produksi sesuai dengan permintaan yang terus meningkat, keadilan kesempatan berusaha antar generasi dalam memanfaatkan sumberdaya pertanian; dan kelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati. Pada usaha pertanian yang super intensif seperti yang terjadi di Indonesia, tolok ukur kelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati, tidak mudah untuk dipenuhi, namun tetap harus diupayakan.

Dimensi atau cakupan keberlanjutan pertanian menurut Harwood (1987), sebagai berikut :

- 1) Dimensi waktu jangka panjang, termasuk aspek pelestarian sumber daya lahan pertanian, sumberdaya air, spesies biota fauna dan flora dalam ekosistem, jenis dan varietas tanaman untuk usaha pertanian, dengan tujuan penggunaan jangka panjang pada masa yang akan datang;
- 2) Dimensi sosial ekonomi masyarakat: keberlanjutan usaha pertanian harus mampu memberikan lapangan penghidupan dan kegiatan ekonomi yang layak bagi pelaku usaha/petani;
- 3) Dimensi usaha ekonomi: usaha pertanian berkelanjutan harus kompetitif secara ekonomis dibandingkan usaha bidang lainnya, walaupun skala usahatannya kecil;
- 4) Dimensi kelestarian keanekaragaman hayati dan keragaman genetik spesies tanaman : keanekaragaman hayati antar spesies dan keragaman genetik dalam masing-masing spesies harus terjamin kelestariannya, guna menyangga dinamika dan perubahan lingkungan abiotik maupun biotik. Keseimbangan ekologis antara musuh alami dengan berbagai jenis OPT harus terjaga;
- 5) Dimensi kesehatan lingkungan dan kebersihan udara; pertanian berkelanjutan harus dapat menjamin tidak terjadinya pencemaran lingkungan akibat residu bahan kimia sintetis seperti pupuk, pestisida, herbisida, terbentuknya gas rumah kaca (GRK), dan tidak menimbulkan

polusi udara yang berasal dari pembakaran sisa hasil pertanian atau pada waktu penyiapan lahan;

- 6) Dimensi kualitas sumberdaya pertanian, termasuk kesuburan tanah dari segi kimiawi, fisik dan biologis sehingga tanah tetap produktif untuk penggunaan jangka panjang;
- 7) Dimensi kelestarian kapasitas sumberdaya pertanian dan lingkungan: pertanian berkelanjutan harus mampu memelihara dan melestarikan kapasitas produksi sumberdaya alam dengan mencegah terjadinya erosi, mengoptimalkan daya simpan kelembaban tanah, mengkonservasi sumberdaya air, memanfaatkan secara optimal curah hujan, mencegah banjir dan genangan, serta mencegah menyusutnya sumber air.

Implementasi pertanian yang berkelanjutan sangat mempertimbangkan segi ekonomi, sosial dan lingkungan biasa dikenal dengan istilah pertanian organik (Charina dkk, 2018). Pertanian organik didasarkan pada penggunaan bahan input eksternal secara minimal serta tidak menggunakan pupuk dan pestisida sintesis (Arofi dan Wahyudi, 2017). Budidaya sayuran yang berkelanjutan mengacu pada kegiatan pokok mulai dari penggunaan dan pengolahan tanah, penanaman, perlindungan dan pemeliharaan, pemanenan dan pasca panen. Secara garis besar praktik budidaya sayuran yang berkelanjutan adalah sebagai berikut :

1) Pengolahan tanah

Menurut UU No. 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Berkelanjutan , menjelaskan bahwa pemanfaatan lahan untuk keperluan budi daya Pertanian disesuaikan dengan ketentuan tata ruang dan tata guna lahan sesuai dengan pendekatan pengelolaan lahan berdasarkan prinsip konservasi. Praktik yang dimaksudkan dalam pengolahan tanah secara konservasi adalah petani mampu memperbaiki kondisi tanah agar dapat kembali produktif, baik melalui metode mekanik maupun metode vegetatif. Metode mekanik dilakukan dengan membentuk permukaan sedemikian rupa untuk mengurangi erosi tanah sedangkan secara vegetatif dilakukan dengan menggunakan mulsa dan menyeimbangkan unsur

hara dalam tanah menggunakan bahan organik (Toansiba, Katmo dan Krisnawati, 2021).

2) Penanaman

Demi menjaga kualitas produk, pengadaan benih dan bibit diutamakan menggunakan benih atau bibit unggul yang bersertifikat, sehingga dapat memberikan peluang keberhasilan dari usahatani. Penanaman juga dapat bersifat rotasi dengan memadukan sistem pengelolaan budidaya rumput intensif yang baru adalah dengan memberikan tempat bagi binatang ternak di luar areal pertanian pokok yang ditanami rumput berkualitas tinggi, dan secara tidak langsung dapat menurunkan biaya pemberian pakan. Selain itu, rotasi dimaksudkan pula untuk memberikan waktu bagi pematangan pupuk organik. Areal peternakan yang dipadukan dengan rumput atau kebun buah-buahan dapat memiliki keuntungan ganda, antara lain ternak dapat menghasilkan pupuk kandang yang merupakan pupuk untuk areal pertanian (Efendi, 2016).

3) Perlindungan dan pemeliharaan

Pendekatan pertanian berkelanjutan adalah input minimal (*low input*) berupa pupuk dan pestisida berdasarkan sumberdaya lokal yang ada di daerah setempat (Lasmini, 2020). Peran pupuk dan pestisida adalah sebagai input yang mampu memberikan perlindungan untuk tanaman dan pemeliharaan untuk unsur hara dalam tanah. Penggunaan pupuk dan pestisida semaksimal mungkin memanfaatkan daur ulang melalui sumberdaya lokal dan bersifat organik artinya tidak bersifat merusak terhadap tanah, air, hewan, tanaman lain dan manusia (Rachma dan Umam, 2021). Menurut Rauf (2014) menyebutkan jenis pupuk organik yang dapat dibuat secara mandiri oleh masyarakat adalah pupuk kompos.

Keunggulan dan manfaat produk dari kegiatan usahatani yang mengadopsi pertanian yang berkelanjutan sudah banyak dirasakan oleh petani. Budidaya sayuran yang mengarah pada keberlanjutan dirasa menjadi pilihan utama untuk dikembangkan karena dapat menyediakan sayuran yang sehat bagi keluarga, teknik pemeliharaannya relatif mudah, dan mempunyai nilai

ekonomis yang tinggi (Minarni, Utami dan Prihatiningsih, 2017). Kelebihan lain yang dapat dilakukan dalam praktik budidaya sayuran yang berkelanjutan ini adalah dalam pengelolaan lahan yang tidak perlu memiliki lahan yang luas, bahkan lahan pekarangan yang relatif sempit pun dapat dijadikan lahan usahatani budidaya sayuran yang berkelanjutan dengan teknik-teknik tertentu (Roidah, 2019)

2.1.6 Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan merupakan salah satu isu sentral dalam arah pembangunan pertanian, hal tersebut dibuktikan melalui misi kementerian pertanian tahun 2020-2024. Ketahanan pangan dalam hal ini pula terdapat beberapa definisi sebagai berikut:

- 1) Undang-undang No. 18 tahun 2012 tentang pangan, definisi Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya Pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan
- 2) *Food and Agriculture Organization* (FAO) mendefinisikan Ketahanan pangan sebagai ketahanan pangan sebagai suatu kondisi dimana setiap orang sepanjang waktu, baik fisik maupun ekonomi, memiliki akses terhadap pangan yang cukup, aman, dan bergizi untuk memenuhi kebutuhan gizi sehari-hari sesuai preferensinya.
- 3) Oxfam (2001) menyebutkan bahwa ketahanan pangan merupakan kondisi ketika setiap orang dalam segala waktu memiliki akses dan kontrol atas jumlah pangan yang cukup dan kualitas yang baik demi hidup yang aktif dan sehat.

Berdasarkan definisi tersebut diketahui terdapat aspek-aspek penting dalam konsep ketahanan pangan yaitu aspek ketersediaan (tersedianya hasil pangan secara kualitas dan kuantitas di wilayah tersebut, mekanisme pasar, stok maupun bantuan), aspek keterjangkauan (keterjangkauan secara ekonomi,

fisik dan sosial) dan aspek pemanfaatan (diakses oleh rumah tangga dan diserap zat gizinya oleh tubuh) (Dinas Ketahanan Pangan, 2022)

2.1.7 Good Agriculture Practice (GAP) pada Budidaya Tanaman Sayuran Hijau

Gaya hidup sehat yang saat ini semakin menuntut seseorang untuk terus mengkonsumsi pangan yang mengutamakan kualitas gizi dan keamanan sehingga produk sayuran yang aman memiliki kelas konsumennya sendiri dengan harga jual yang lebih baik dibandingkan produk konvensional. Perwujudan lain mengenai pertanian yang berkelanjutan dapat dilihat dari penerapan prinsip-prinsip *Good Agricultural Practice* (GAP) (Sari, Syafruddin, dan Kadir, 2106). Prosedur GAP di Indonesia sudah diperkenalkan sejak tahun 2003, berdasarkan standar yang ditetapkan oleh FAO. Pemahaman dan pengetahuan petani tentang praktik pertanian yang berkelanjutan baik berupa GAP didapatkan dari berbagai sumber salah satunya melalui kegiatan penyuluhan (Kansrini, Febrimeli dan Mulyani, 2020). Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2020) menyebutkan bahwa GAP merupakan cara budidaya tanaman yang baik yang memenuhi persyaratan mutu, keamanan pangan, keberlanjutan lingkungan, kesehatan dan keamanan pekerja dan meningkatkan kesejahteraan petani. Tujuan adanya GAP di Indonesia adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman;
- 2) Meningkatkan mutu hasil termasuk keamanan konsumsi; meningkatkan efisiensi produksi;
- 3) Memperbaiki efisiensi penggunaan sumberdaya alam; • mempertahankan kesuburan lahan, kelestarian lingkungan dan sistem produksi yang berkelanjutan;
- 4) Mendorong petani dan kelompok tani untuk memiliki sikap mental yang bertanggung jawab terhadap produk yang dihasilkan, kesehatan dan keamanan diri dan lingkungan;
- 5) Meningkatkan daya saing dan peluang penerimaan oleh pasar internasional dan domestik;

- 6) Memberi jaminan keamanan terhadap konsumen dan
- 7) Meningkatkan kesejahteraan petani

Ruang lingkup pelaksanaan GAP meliputi :

- 1) Berhubungan langsung dengan produksi: lahan, penggunaan benih dan varietas tanaman, penanaman, pupuk, perlindungan tanaman, pengairan, panen, penanganan panen dan pascapanen serta alat dan mesin pertanian.
- 2) Berhubungan dengan aspek manajerial usaha: pelestarian lingkungan, tenaga kerja, fasilitas kebersihan dan kesehatan pekerja, kesejahteraan pekerja, tempat pembuangan, pengawasan, pencatatan serta penelusuran balik, pengaduan dan evaluasi internal.

Penerapan GAP untuk komoditas sayuran hijau yang termasuk dalam jenis hortikultura tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 22 Tahun 2021 tentang Praktik Hortikultura yang Baik. Implementasi praktik hortikultura yang baik meliputi :

- 1) Budidaya yang terdiri atas proses pengelolaan lahan yang bebas dari cemaran limbah, bahan berbahaya dan beracun; pengelolaan benih yang bermutu serta bebas dari bahan berbahaya dan beracun ditandai dengan adanya sertifikasi dan label benih ; pengelolaan tanah dan/atau media tanam tidak menyebabkan kerusakan lingkungan dan kontaminasi bahan cemaran ; pengelolaan pupuk dan/atau bahan aditif lainnya harus bebas dari resiko kontaminasi dengan memperhatikan panduan Budi Daya atau rekomendasi dari petugas yang kompeten; penggunaan air harus dikelola dan/atau diberi perlakuan agar sumber air lestari ; dan penggunaan bahan kimia dan/atau Pestisida yang terdaftar, dosis yang direkomendasikan serta mendapat perlakuan yang aman.
- 2) Panen dengan tetap mempertahankan mutu produk yang terdiri atas pengambilan hasil; pengumpulan produk; dan/atau pembersihan. Upaya harus mempertimbangkan cara menghindari kontaminasi terhadap produk segar, pemanenan dilakukan dengan cara yang dapat

mempertahankan mutu produk, wadah hasil panen yang akan digunakan dalam keadaan baik, bersih dan tidak terkontaminasi

- 3) Pascapanen yang harus memperhatikan kebersihan dan sanitasi dengan tujuan untuk memperpanjang umur simpan; menjaga dan meningkatkan mutu produk; dan menurunkan tingkat kehilangan hasil. Kemudian upaya pasca panen meliputi penyimpanan hasil panen diletakkan pada tempat yang ternaungi dan diperlakukan secara hati-hati, hasil panen dibersihkan dari cemaran, pencucian hasil panen menggunakan air bersih, dilakukan sortasi dan pengkelasan terhadap hasil panen, pengemasan atau pengepakan yang dilakukan bisa melindungi produk dan kerusakan dan kontaminan, tempat pengemasan bersih, bebas kontaminasi dan terlindung dari hama dan pengganggu lainnya dan kemasan diberi label yang menjelaskan identitas produk

Standar untuk titik kendali yang digunakan dalam Pedoman Budidaya Yang Baik Tanaman Sayuran terdiri dari tiga status, yaitu :

- 1) Wajib (harus dilaksanakan, apabila tidak dilaksanakan maka proses penilaian tidak dapat dilaksanakan). Jumlah kegiatan yang wajib dilaksanakan seluruhnya ada 14 titik kendali
- 2) Sangat dianjurkan (sangat dianjurkan untuk dilaksanakan dan apabila dilaksanakan akan mendapat nilai sesuai kriteria alternatif kepatuhan). Jumlah kegiatan yang sangat dianjurkan untuk dilaksanakan seluruhnya ada 41 titik kendali
- 3) Anjuran (dianjurkan untuk dilaksanakan dan apabila dilaksanakan akan mendapat nilai sesuai kriteria alternatif kepatuhan). Jumlah kegiatan yang dianjurkan untuk dilaksanakan seluruhnya ada 20 titik kendali

Titik kendali wajib harus dilaksanakan sebanyak 100 persen, apabila pemohon belum dapat memenuhi kriteria wajib maka registrasi lahan belum dapat dilakukan. Berikut adalah 14 titik kendali wajib pedoman budidaya florikultura yang wajib dipenuhi:

- 1) Lahan bebas dari cemaran limbah bahan berbahaya dan beracun
- 2) Kemiringan lahan < 30 persen

- 3) Media tanam tidak mengandung cemaran Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)
- 4) Tindakan konservasi harus dilakukan pada lahan yang miring
- 5) Kotoran manusia tidak digunakan sebagai pupuk
- 6) Pupuk disimpan ditempat aman dan terpisah dengan produk pertanian
- 7) Pekerja harus menggunakan peralatan dan perlengkapan atau pelindung keselamatan kerja sesuai dengan anjuran
- 8) Pestisida yang digunakan tidak kadaluarsa
- 9) Pestisida disimpan ditempat aman dan terpisah dari produk pertanian
- 10) Air yang digunakan untuk irigasi tidak mengandung limbah B3
- 11) Wadah hasil panen yang digunakan dalam keadaan baik, bersih dan tidak terkontaminasi
- 12) Pencucian hasil panen menggunakan air bersih
- 13) Kemasan diberi label yang menjelaskan identitas produk
- 14) Tempat/areal pengemasan terpisah dari tempat penyimpanan pupuk dan pestisida

Tanaman sayuran hijau memiliki jenis yang beragam, akan tetapi komoditas yang umum dikonsumsi dan mudah di jumpai di lingkungan masyarakat adalah tanaman bayam, sawi dan kangkung. Ketiga jenis sayuran ini diketahui memiliki kandungan vitamin dan serat yang tinggi untuk kesehatan. Tanaman bayam terkenal memiliki kandungan serat yang sangat tinggi. Selain itu, bayam juga merupakan sumber zat besi yang sangat baik untuk darah. Bayam juga memiliki kandungan lutein yang berfungsi menjaga kesehatan mata. Tak hanya itu, bayam juga memiliki beraneka macam vitamin seperti A, C, K, dan juga folat. Sawi mengandung banyak air, serat, karbohidrat, kalium, vitamin K, kalsium, zat besi, magnesium, dan zinc. Mengonsumsi sawi dapat membantu mencegah penyakit kardiovaskular, menjaga kesehatan mata, dan kesehatan tulang. sayur kangkung terdapat kandungan nutrisi yang sangat banyak seperti vitamin A dan vitamin C. Selain itu, ada juga vitamin B kompleks yang berguna untuk meningkatkan hormon sehingga mampu menciptakan suasana nyaman. Kangkung juga memiliki kandungan mineral seperti kalium, fosfor, dan kalsium

Teknik budidaya tanaman sayuran hijau (sawi, kangkung dan bayam) meliputi :

1) Benih

Penggunaan benih yang berkualitas dengan ciri-ciri permukaan mengkilap, agak keras dan berwarna coklat kehitaman. Benih disemaikan sebanyak 750 gram/ha.

2) Pengolahan Tanah

Lahan dibersihkan dari rerumputan, maupun batu. Tanah digemburkan dengan cara mencangkul sedalam 20-30 c. Hindari lahan penanaman dari naungan pohon atau bangunan. Pupuk kandang ditaburkan sebanyak 10 ton/ha dan kapur dolomit/kalsit 2 ton /ha, penaburan dilakukan 2-4 minggu sebelum tanam.

3) Pembibitan

Bedengan pembibitan dibuat dengan ukuran lebar 80-120 cm dan panjang 13 m dan tinggi bedengan 20-30 cm. Penaburan pupuk kandang 2-5 kg, 20 gram urea, 10 gram TSP, dan 7,5 gram KCl, dilakukan 2 minggu sebelum semai. Benih ditaburkan pada bedengan, tutup dengan tanah setebal 1-2 cm. Tanaman disiram dengan sprayer secara merata biasanya benih akan tumbuh setelah 3 atau 4 hari. Pada umur 3-4 minggu bibit siap dipindah tanam.

4) Penanaman

Bedengan tempat penanaman dibuat dengan ukuran lebar 120 cm, panjang disesuaikan dengan ukuran petak tanah, dan tinggi bedengan 20-30 cm, sedangkan jarak antar bedeng 30 cm, bedengan dipupuk dengan pupuk kandang 10 ton/ha, TSP 100 kg/ha, KCI 75 kg/ha, seminggu sebelum penanaman. Lobang tanam dibuat dengan jarak 30 x 30 cm dengan cara ditugal. Pemilihan bibit yang memiliki kondisi baik kemudian secara hati-hati pindahkan ke bedengan.

5) Pemeliharaan

Tanaman disiram secara teratur, pagi dan sore hari terutama pada musim kemarau. Bila turun hujan, tanaman disiram dengan air bersih untuk menghilangkan tanah/pasir yang melekat di daun tanaman. Penyulaman

tanaman diperlukan untuk tanaman yang mati atau terserang hama dan penyakit dengan cara mengganti tanaman yang mati dengan tanaman baru. Penyiangan terhadap gulma yang tumbuh di lahan, penyiangan dilakukan 2 minggu setelah tanam. Memberikan pupuk susulan setelah 3 minggu tanam, yaitu dengan urea 50 kg/ha. Pestisida digunakan untuk pengendalian hama dan penyakit sesuai anjuran dan lakukan paling lambat 10 hari sebelum panen.

6) Panen dan Pascapanen

Panen tanaman setelah berumur 6 minggu, dengan cara mencabut. Tanaman dibersihkan dari daun yang kering/tua, cuci tanaman dengan menggunakan air bersih. Bagian akar tanaman dibuang hingga batas leher akar. Tanaman ditiriskan agar tidak basah oleh air bekas pencucian

Berdasarkan rangkaian proses yang harus dilalui oleh petani, tentu saja hambatan dan kendala pasti ditemukan dalam menerapkan GAP pada tanaman sayuran ini, antara lain :

- 1) Petani masih ragu apakah SOP budidaya sayuran spesifik lokasi akan menjamin produktivitas,
- 2) Serangan OPT yang tinggi menjadi penentu untuk bersikap menerapkan SOP atau tetap melakukan budidaya eksisting yang dilakukan petani,
- 3) Petani masih meragukan keberhasilan penerapan teknologi ramah lingkungan, karena terlalu lama menggunakan pupuk kimia dan pestisida kimia
- 4) Petani perlu membuktikan keberhasilan SOP dibandingkan cara petani (Baswarsiati dan Tafakrenanto, 2019).
- 5) PPL sebagai fasilitator dan pendamping memiliki pengetahuan dan keterampilan yang rendah mengenai GAP hortikultura dikarenakan rata-rata PPL belum mendapatkan pelatihan GAP hortikultura (Agustina, Zahri dan Yazid, 2017).

- 6) Petani tidak terbiasa melakukan pencatatan usaha tani (*recording*), karena menganggap hal tersebut sulit dilakukan dan tidak mengetahui cara pencatatan usaha tani yang baik (Bahar dan Ikhsan, 2019).
- 7) Pasar masih belum peduli, menerapkan GAP atau tidak produknya dihargai dengan harga sama.
- 8) Petani masih belum menggunakan bibit unggul, melaksanakan pemupukan berimbang, dan mengaplikasikan Pengendalian Hama Terpadu (PHT). (Zaini, Maryani dan Musyadar, 2021)
- 9) Petani belum pernah mendapatkan pembinaan terkait GAP (Mulyati, 2021)

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang persepsi dan implementasi sudah banyak dilakukan namun terkait topik sistem budidaya sayuran hijau yang berkelanjutan salah satunya melalui penerapan GAP masih menjadi isu yang hangat. Maka dari itu untuk membantu penelitian ini, peneliti mengambil beberapa penelitian terdahulu tentang persepsi dan implementasi GAP tanaman sayuran hijau sebagai bentuk sistem budidaya sayuran yang berkelanjutan yang memiliki kesamaan atau perbedaan dalam hal tujuan dan hasil

Tabel 2. Penelitian Terdahulu

No	Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Baswarsiati dan Tafakresnanto (2019)	Kajian Penerapan <i>Good Agricultural Practices</i> (GAP) Bawang Merah di Nganjuk dan Probolinggo	Pendampingan penerapan GAP dan GHP di kawasan bawang merah perlu dilakukan kontinyu dan berkelanjutan karena belum banyak petani bawang merah menerapkan teknologi dengan benar. Produksi bawang merah hasil demplot lebih tinggi 20- 30 persen dibandingkan cara petani karena menggunakan tambahan pupuk organik sebanyak 10 ton/ha serta efisiensi dalam penggunaan pestisida kimia. Petani meningkat pengetahuannya serta pemahamannya tentang budidaya bawang merah yang baik sesuai GAP sehingga produksi bawang merah meningkat sekitar 10- 20 persen

Tabel 2. Lanjutan penelitian terdahulu

No	Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
2.	Kusumo dkk (2017)	Persepsi Petani Terhadap Teknologi Budidaya Sayuran Organik di Kabupaten Bandung Barat	Petani memiliki persepsi yang positif terhadap keuntungan membudidayakan sayuran organik, kesesuaian teknologi budidaya dengan kelestarian lingkungan, kemudahan dalam pelaksanaan budidaya sayuran organik, serta kemudahan mendapat-kan informasi teknis budidaya. Dukungan dan pendampingan dari pemerintah sangat dibutuhkan untuk meningkatkan motivasi petani dalam mengembangkan praktik pertanian organik.
3.	Bahar dan Ikhsan (2019)	Kajian Evaluasi Penerapan GAP (<i>Good Agriculture Practices</i>) oleh Petani di Sentra Produksi Sayuran Lembang	Penerapan GAP pada komoditas sayuran di Kecamatan Lembang hanya 29 orang petani (48,33%) anggota Poktan yang bisa memenuhi persyaratan titik kendali wajib, sedangkan yang belum lulus atau belum menerap-kan seluruhnya sebanyak 31 orang responden (51.67%). Hal tersebut menunjukkan bahwa masih banyak petani yang belum menerapkan titik kendali wajib GAP. Responden mengaku tidak terbiasa dan tidak mendapatkan pengalaman melalui pendidikan untuk melakukan pencatatan usaha tani, karena menganggap hal tersebut sulit dilakukan dan tidak mengetahui cara pencatatan usaha tani yang baik.
4.	Kusumo dkk (2020)	Budidaya sayuran dengan teknik vertikultur untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga di perkotaan	Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan teknik bertanam sayuran dengan sistem vertikultur sebagai upaya memperkuat ketahanan pangan rumah tangga. Peserta dari kegiatan ini adalah kader PKK di Kelurahan Antapani Kidul Kota Bandung. Hasil yang dirasakan adalah terjadi perubahan yang cukup signifikan dari sisi kognitif, yaitu bertambahnya tingkat pengetahuan peserta tentang teknik budidaya tanaman sayuran dengan sistem vertikultur. Untuk aspek psikomotorik terdapat peningkatan keterampilan peserta untuk membudidayakan berbagai macam jenis tanaman sayuran dengan teknik vertikultur

Tabel 2. Lanjutan Penelitian Terdahulu

No	Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
5.	Agustina, Zahri dan Yazid (2017)	Strategi Pengembangan <i>Good Agricultural Practices</i> (GAP) di Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	Strategi PPL dalam mewujudkan penerapan GAP hortikultura oleh petani di Kabupaten Bangka adalah meningkatkan latihan dan kunjungan serta demonstrasi plot (demplot) GAP hortikultura, mengajukan permohonan kepada pihak Badan Ketahanan Pangan Kabupaten Bangka terkait sarana penyuluhan dan sarana pembelajaran yang kurang mengenai GAP hortikultura, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai GAP hortikultura, serta meningkatkan interaksi dengan perguruan tinggi dan lembaga penelitian
6.	Euriga (2018)	Adopsi Sistem Pertanian Berkelanjutan (Kasus Petani Sayuran Dan Buah Desa Neglasari, Dramaga, Bogor)	Petani memberikan respon yang positif pada pada karakteristik dapat dicoba tingkat kerumitan, keuntungan relatif dan kesesuaian praktik. Persepsi tersebut dipengaruhi oleh umur, informasi dari penyuluh, dan tipe partisipasi. Sikap terhadap SPB petani Neglasari masih dalam tahapan memberikan respon atau tanggapan. Sikap ini dipengaruhi oleh tipe partisipasi. Tipe partisipasi petani di Desa Neglasari masih dalam tipe insentif materi sehingga penerapan SPB tidak akan berlanjut jika program terkait SPB berhenti. Adopsi SPB tertinggi terdapat pada perbenihan sesuai anjuran dan adopsi terendah adalah pada rotasi tanaman. Adopsi tersebut dipengaruhi umur dan persepsi terhadap SPB, informasi penyuluh dan tipe partisipasi.
7	Kansrini, Febrimeli dan Mulyani (2020)	Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Dalam Mendukung Adopsi Budidaya Tanaman Kopi Arabika Yang Baik (<i>Good Agriculture Practices</i>) Oleh Petani Di Kabupaten Tapanuli Selatan	Peran PPL terhadap tingkat adopsi GAP Kopi Arabika oleh petani kopi di Kabupaten Tapanuli Selatan termasuk kategori sedang. Peran PPL termasuk kategori tertinggi yakni peran sebagai fasilitator, dan kategori terendah yakni peran sebagai monitoring dan evaluasi. Untuk mencapai perubahan perilaku petani, maka peran PPL sebagai peran edukator dan motivator juga perlu ditingkatkan.

Tabel 2. Lanjutan penelitian terdahulu

Tabel 2. Lanjutan penelitian terdahulu

No	Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
11	Sari, Syafruddin, dan Kadir (2016)	Penerapan Prinsip-Prinsip <i>Good Agricultural Practice</i> (GAP) Untuk Pertanian Berkelanjutan Di Kecamatan Tinggi Moncong Kabupaten Gowa	Pemahaman petani hortikultura di Kecamatan Tinggi Moncong Kabupaten Gowa tentang prinsip-prinsip dan manfaat penerapan GAP masih sangat kurang. Aspek yang paling dipahami hanya aspek lingkungan. Pemahaman petani mengenai prinsip-prinsip GAP yang rendah menyebabkan nilai ekspektasi manfaat penerapan prinsip-prinsip GAP untuk mendukung Pertanian Berkelanjutan diyakini hanya berpengaruh menghasilkan produk pertanian yang aman dikonsumsi dan bermutu lebih baik. Sementara aspek berkurangnya serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), jaminan keselamatan petani, dan kepastian keberlangsungan usahatani diyakini tidak banyak pengaruhnya. Tingkat penerapan prinsip-prinsip GAP petani pada usahatannya di dua ekosistem lahan miring maupun lahan datar berbeda tidak nyata. Adapun Faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat implementasi prinsip-prinsip GAP adalah luas lahan dan nilai ekspektasi.
12.	Pardian (2017)	Persepsi Dan Minat Petani Muda Dalam Budidaya Sayuran Swiss Chard Organik	Persepsi dan minat petani muda terhadap budidaya Swiss Chard organik sangat baik dimana para petani muda mengetahui jenis dan manfaat dari program budidaya organik dan berkemauan untuk lebih mendalami dan menggeluti budidaya Swiss Chard organik.
13.	Efendi (2016)	Implementasi Sistem Pertanian Berkelanjutan Dalam Mendukung Produksi Pertanian	Kondisi pertanian sekarang belum berkelanjutan, karena hasil panen secara fisik merupakan ukuran keberhasilan kelestarian produksi pertanian.. Untuk menerapkan pertanian ramah lingkungan dan berkelanjutan, perlu dilakukan upaya sosialisasi masyarakat mengenai pentingnya pertanian yang ramah lingkungan dan penggalakan konsumsi produk hasil pertanian organik.

Tabel 2. Lanjutan penelitian terdahulu

No	Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
14.	Minarni, Utami dan Prihatiningsih (2017)	Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan Dengan Budidaya Sayuran Organik Dataran Rendah Berbasis Kearifan Lokal Dan Berkelanjutan	Anggota KWT di Desa Tumiyang, Gambarsari, Cindaga, Kalisalak, Sawangan dan Adisana Kecamatan Kebasen Kabupaten Banyumas memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi terhadap informasi baru yang dapat meningkatkan taraf hidup mereka. Kegiatan alih teknologi tentang teknologi pemanfaatan pekarangan dengan budidaya sayuran organik mendapat tanggapan yang positif dari anggota KWT dan berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan pengabdian ini dapat mendorong pola pikir dan pola tindak anggota KWT dalam budidaya sayuran organik dengan mengembangkan sumberdaya pedesaan dan kearifan lokal berkelanjutan. Teknik budidaya vertikultur dengan tipe paralon tegak dengan luas lahan 10 m ² secara ekonomis menguntungkan.
15.	Lasmini dkk (2020)	Bimbingan Teknik Budidaya Sayuran Organik Untuk Menghasilkan Sayuran Sehat Dan Bebas Residu Bahan Kimia	Membimbing petani menyediakan sarana produksi usaha tani organik berupa penyediaan pupuk organik dan pestisida organik, serta melatih petani mengembangkan usaha tani sayuran organik agar produk yang dihasilkan bebas dari residu bahan kimia. Metode yang diterapkan adalah pelatihan dan bimbingan teknologi (bimtek) pembuatan pupuk organik dan pestisida organik serta budidaya sayuran organik, dengan mitra program adalah anggota kelompok tani 'Mandiri' UPTD Bulupountu Jaya Kabupaten Sigi. Hasil pelaksanaan program memperlihatkan keseriusan peserta dalam setiap sesi pelatihan, dan adanya adopsi teknologi dari peserta yang diimplementasikan di lahan usaha taninya masing-masing. Hasil demplot sayuran organik adalah produk berbagai jenis tanaman sayuran seperti tomat, bayam, gambas, kangkung, terong dan pakchoy

Tabel 2. Lanjutan penelitian terdahulu

No	Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
16	Fitria, Hindarti dan Maula (2021).	Hubungan Antara Karakteristik Petani Jeruk dengan Persepsi Pertanian Berkelanjutan di Desa Karangwidoro Kecamatan Dau Kabupaten Malang	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Status kepemilikan lahan, Luas lahan, Pendapatan yang diterima. Akses ke penyuluh dan sumber pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan terhadap persepsi pertanian berkelanjutan. Variabel yang termasuk kriteria Korelasi Rendah mengindikasikan bahwa status dalam kepemilikan lahan pertanian tidak begitu berhubungan dengan persepsi petani dalam berusahatani dan semakin luas atau tidaknya lahan yang digarap belum tentu memiliki hubungan yang nyata terhadap persepsi petani dalam pertanian berkelanjutan, sedangkan variabel yang termasuk kriteria Korelasi Sedang mengindikasikan bahwa pendapatan yang maksimal berhubungan nyata dengan persepsi petani terhadap pertanian berkelanjutan karena dapat meningkatkan dan mempertahankan produksi dan kinerja petani dalam berusahatani serta memiliki akses terhadap penyuluh pertanian dapat menjadi sumber informasi yang diperoleh petani untuk menambah pengetahuan mengenai pertanian berkelanjutan.
17.	Rachma dan Umam (2021)	Pertanian Organik Sebagai Solusi Pertanian Berkelanjutan Di Era <i>New Normal</i>	Pertanian organik bertujuan untuk mengetahui prinsip dari pertanian organik, mengetahui kelebihan dari pertanian organik dan menyediakan produk-produk pertanian yang aman dikonsumsi dan tidak menimbulkan pencemaran lingkungan. Wawancara untuk menemukan permasalahan dan melakukan sosialisasi dengan memberikan pengetahuan tentang prinsip pertanian, mensosialisasikan tentang manfaat dari pertanian organik mensosialisasikan dan membantu petani untuk menciptakan produk pestisida organik untuk menuju pertanian berkelanjutan dan edukasi tentang rotasi tanaman sebagai satu penerapan sistem pertanian berkelanjutan

Tabel 2. Lanjutan penelitian terdahulu

No	Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
18.	Roidah (2019)	Konsep Pertanian Kota Dalam Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan	Penerapan konsep pertanian organik di desa Boyolangu oleh para ibu rumah tangga sebenarnya telah banyak dilakukan untuk menunjang pertanian yang berkelanjutan, tetapi belum maksimal dalam pengelolaan. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman mereka dalam memanfaatkan lahan pekarangannya. Pemanfaatan pekarangan akan lebih dapat dioptimalkan jika para warga telah paham bahwa jika ingin melakukan kegiatan pertanian tidak harus memiliki lahan yang luas, dengan lahan yang sempit pun warga dapat meningkatkan ketahanan pangan keluarga. Sehingga masih perlu dilakukan kegiatan penyuluhan dan pendampingan tentang pemanfaatan pekarangan ini agar warga desa disekitar bisa mandiri dalam memenuhi kebutuhan pangannya
19.	Mulyati dkk (2019)	Inovasi Pemanfaatan Pupuk Organik Ramah Lingkungan untuk Meningkatkan Produk Sayuran yang Bernilai Ekonomis	Kegiatan ini telah memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang inovasi pemanfaatan limbah pertanian termasuk kotoran hewan yang dapat dijadikan pupuk organik untuk meningkatkan produktivitas tanah dan hasil sayuran. Selain itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mempunyai peranan penting untuk petani tanaman hortikultura khususnya sayuran dalam mengembangkan usahataniya di desa Kembang Kuning. Petani menyambut baik arahan dan ajakan tim pengabdian kepada masyarakat untuk dapat menerapkan <i>good agriculture practices</i> (GAP) dan aplikasi pupuk organik yang ramah lingkungan sehingga dapat memberikan produksi sayuran yang berkualitas tinggi, sehat dan bebas residu bahan-bahan agrokimia kimia.

Tabel 2. Lanjutan penelitian terdahulu

No	Penulis dan Tahun	Judul	Hasil Penelitian
20.	Toansiba, Katmo dan Krisnawati (2021)	Pengelolaan Tanah dalam Pengetahuan Lokal dan Praktik Pertanian Berkelanjutan pada Masyarakat Arfak, Papua Barat	Pengelolaan tanah berkelanjutan dalam kegiatan usaha tani sayuran dataran tinggi berbasis pada konsep ekologi masyarakat Arfak, yakni igya ser hanjob. Konsep ini mengatur wilayah kelola yang tepat untuk keperluan pertanian subsisten dan menjamin keberlanjutan lingkungan serta keberlanjutan pangan bagi keluarga. Konsep ekologis tersebut disosialisasikan secara turun temurun oleh perempuan sebagai salah satu penjaga pengetahuan lokal masyarakat Arfak.

2.3 Kerangka Berpikir

Pembangunan nasional saat ini mengarah pada tujuan global yang terdeklarasi melalui *Sustainable Development Goals* (SDGs) oleh organisasi perserikatan bangsa-bangsa (PBB) di dunia. Salah satu tujuannya yakni mengakhiri kelaparan dengan mencapai ketahanan pangan, memperbaiki nutrisi dan mempromosikan pertanian yang berkelanjutan. Selanjut dengan konsep berkelanjutan yang berlandaskan pada prinsip 3P (*People, Provit dan Planet*), ditargetkan untuk mencapai pertanian yang dapat diterima secara sosial, memberikan keuntungan dan juga ramah secara lingkungan (Bappenas, 2020). Oleh karena itu, untuk mewujudkan pertanian yang berkelanjutan, pemerintah berupaya untuk terus mengarahkan gerakan secara serentak kepada petani beserta keluarganya dan *stakeholder* untuk bersinergi mencapai tujuan SDGs.

Petani sebagai pelaku utama yang memegang peran sebagai produsen pangan, menjadi pihak pertama yang mampu membawa arah praktik pertanian yang berkelanjutan. Salah satunya adalah petani sayuran hijau yang merupakan pangan dengan kandungan vitamin dan mineral yang penting untuk pertahanan tubuh manusia terlebih di masa pasca pandemic Covid-19 ini, sehingga

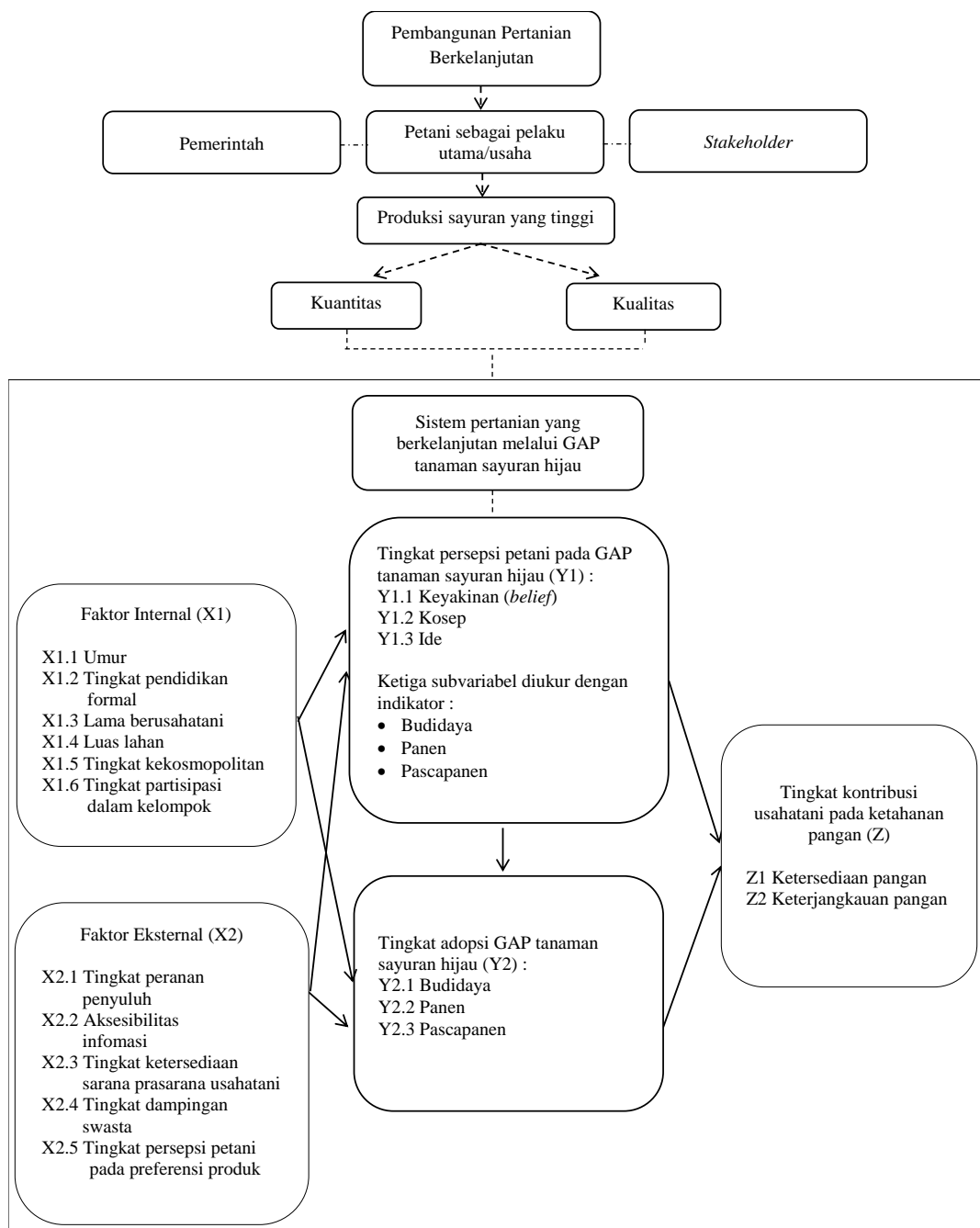
permintaan akan sayuran diketahui sangatlah tinggi. Upaya peningkatan produksi sayuran hijau juga selalu ditingkatkan sejalan dengan kebutuhannya yang semakin tinggi, persediaan jumlah komoditas sayuran bukan hanya menjadi tolak ukur pencapaian, akan tetapi secara kualitas dan tingkat kesehatan dari sayuran juga turut diperhatikan. Terjaminnya kualitas dan keamanan produk sayuran dapat terlihat dari bagaimana kualitas praktik pertanian yang selama ini dilakukan oleh petani. Terpenuhinya standar prosedur praktik pertanian yang baik (GAP) oleh petani menjadi salah satu tolak ukur bahwa petani mampu menghasilkan menghasilkan produk sayuran yang berkualitas secara kesehatan dan keamanan, karena dalam prosedur GAP tersebut mencakup berbagai batasan dan panduan untuk petani dalam melaksanakan praktik pertanian yang sehat dan baik. Oleh karena itu, kondisi tersebut dilihat dari tingkat persepsi dan tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau sebagai bentuk nyata dari sistem pertanian yang berkelanjutan demi terwujudnya ketahanan pangan sangatlah penting untuk diketahui.

Menurut Mar'at (1982) persepsi seseorang terhadap sesuatu merupakan proses pengamatan yang berasal dari komponen kognisi yang terdiri atas keyakinan (*belief*), konsep dan ide (gagasan). Persepsi ini akan mengantarkan pada sikap seseorang hingga keputusan dalam bertindak. Keputusan tersebut dapat tercermin dalam tindakan adopsi terhadap suatu hal, menurut Rogers (2005) Adopsi adalah tindakan dalam menerapkan suatu hal dengan penuh keyakinan berdasarkan penilaian dan uji coba yang telah dilakukan/diamatinya sendiri. Tingkat persepsi dan adopsi seseorang terhadap sebuah inovasi atau hal yang terkesan baru banyak berhubungan dengan berbagai hal, seperti banyaknya informasi atau pengetahuan seseorang terhadap sesuatu akan berakibat pada proses mereka berpikir, bertindak dan mengambil keputusan. Menurut Gibson, Ivanicevich dan Donnelly (1989) persepsi seseorang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Mardikanto (2009) yang menyebutkan bahwa tingkat adopsi (penerapan/penerimaan) sebuah inovasi yang dilakukan seseorang itu tergantung dari sifat inovasi, karakteristik individu, keadaan lingkungan dan aktivitas penyuluhan. Pernyataan tersebut juga didukung oleh penelitian Listiana dkk (2020) yang

menemukan bahwa tingkat adopsi inovasi dipengaruhi dan berhubungan dengan tingkat kekosmopolitanisme, sifat/karakter inovasi, dukungan penyuluhan, dan kemudahan mengakses teknologi informasi. Faktor lain yang dapat mempengaruhi persepsi sebuah inovasi adalah tipe partisipasi dari petani (Euriga, 2018). Menurut Sari, Syafruddin, dan Kadir (2016) serta Zaini, Maryani dan Musyadar (2021) dukungan sarana prasarana serta minta (preferensi) konsumen yang berkualitas juga dapat berpengaruh terhadap persepsi dan adopsi inovasi. Selain itu dalam Euriga (2018) dan Selan, Un dan Nainiti (2019) menyebutkan bahwa tingkat persepsi juga memiliki pengaruh nyata positif dengan adopsi sebuah inovasi yang dilakukan oleh petani dalam usahatani.

Inovasi sistem budidaya sayuran yang berkelanjutan diimplementasikan secara nyata dalam GAP. Berdasarkan praktik budidaya sayuran yang baik tersebut maka kegiatan pokok antara lain kegiatan budidaya sayuran pengolahan lahan, penggunaan benih dan varietas tanaman, penanaman, pupuk, perlindungan tanaman, serta pengairan), panen (pengambilan hasil; pengumpulan produk; dan/atau pembersihan) dan pascapanen (penyimpanan, pengemasan, pelabelan dan pengangkutan. GAP tanaman sayuran hijau menjadi salah satu upaya untuk mendukung pertanian berkelanjutan yang terdiri dari aspek ketersediaan dan keterjangkauan pangan untuk masyarakat. Jenis budidaya tanaman hijau yang akan diamati ini meliputi budidaya sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada. Berdasarkan konsep beberapa pendapat yang dipaparkan di atas dapat ditentukan bahwa faktor-faktor yakni faktor internal (X_1) meliputi umur ($X_{1.1}$), tingkat pendidikan formal ($X_{1.2}$), lama berusahatani ($X_{1.3}$) luas lahan ($X_{1.4}$), tingkat kosmopolit ($X_{1.5}$), dan tingkat partisipasi petani ($X_{1.6}$) serta faktor eksternal (X_2) meliputi tingkat peran penyuluh ($X_{2.1}$), aksesibilitas informasi ($X_{2.2}$), tingkat ketersediaan sarana prasarana usahatani ($X_{2.3}$), tingkat dampingan swasta ($X_{2.4}$) dan tingkat preferensi produk ($X_{2.5}$) diduga berpengaruh langsung dengan tingkat persepsi petani (Y_1) dan tingkat adopsi inovasi (Y_2) GAP tanaman sayuran hijau ataupun diduga berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat adopsi inovasi GAP (Y_2) melalui tingkat persepsi petani (Y_1) pada GAP tanaman sayuran hijau. Selain itu, diduga bahwa tingkat

persepsi petani (Y1) dan tingkat adopsi inovasi (Y2) GAP tanaman sayuran hijau berpengaruh langsung maupun berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan (Z) melalui tingkat adopsi inovasi (Y2) GAP tanaman sayuran hijau seperti yang terlihat dalam bagan alur kerangka pemikiran pada Gambar 3.



Gambar 2. Bagan Kerangka Berpikir

Keterangan :

- : diuji secara statistik
- : tidak diuji secara statistik

2.4 Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah dijelaskan, maka dapat dugaan sementara (hipotesis) dari penelitian ini yakni diduga bahwa :

- 1) Faktor internal dan faktor eksternal berpengaruh langsung terhadap tingkat persepsi petani dalam GAP tanaman sayuran hijau.
- 2) Faktor internal, faktor eksternal dan tingkat persepsi petani pada GAP berpengaruh langsung terhadap tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau.
- 3) Faktor internal dan faktor eksternal berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat adopsi melalui tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau.
- 4) Tingkat persepsi petani dan tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau berpengaruh langsung terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan.
- 5) Tingkat persepsi petani pada GAP berpengaruh tidak langsung terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan melalui tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional merupakan pengertian yang digunakan untuk mendapatkan data dan melakukan analisis sehubungan dengan menjawab tujuan penelitian. Variabel yang terdiri dari variabel X, Y dan Z. Variabel bebas (X) adalah variabel yang sifatnya tidak terikat atau bebas (*independent*) yang mencakup faktor-faktor yang berpengaruh dengan persepsi dan adopsi inovasi GAP tanaman sayuran hijau. Variabel Y merupakan variabel mediasi mencakup tingkat persepsi petani dalam GAP (Y_1) dan tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau (Y_2), variabel Y ini bersifat terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*) dengan Variabel Z yang merupakan variabel yang sifatnya terikat (*dependent*) yang mencakup tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan.

1) Variabel X

Variabel X yang akan diukur dalam penelitian ini adalah untuk melihat faktor-faktor yang berpengaruh dengan persepsi dan adopsi inovasi GAP tanaman sayuran hijau yakni faktor internal (X_1) dan faktor eksternal (X_2). Subvariabel faktor internal meliputi umur ($X_{1.1}$), tingkat pendidikan formal ($X_{1.2}$), lama berusahatani ($X_{1.3}$) luas lahan ($X_{1.4}$), tingkat kekosmopolitan ($X_{1.5}$), dan tingkat partisipasi petani ($X_{1.6}$) Definisi operasional dan pengukuran variabel X_1 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel X₁

No	Variabel X ₁	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
1.	Umur	Lama waktu hidup responden dari awal kelahiran sampai penelitian dilaksanakan	Jumlah usia responden sejak lahir sampai penelitian dilaksanakan	Berdasarkan satuan tahun	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat Produktif • Produktif • Cukup produktif • Belum Produktif • Tidak Produktif
2.	Tingkat pendidikan formal	Jenjang pendidikan yang berjenjang dan terstruktur yang responden ikuti sampai dengan penelitian ini dilakukan	Ijazah pendidikan formal terakhir yang dimiliki oleh responden	Tidak sekolah, SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah
3.	Lama berusahatani	Kurun waktu yang dilalui responden sebagai petani sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada)	Jumlah tahun yang dilalui responden dalam berusahatani sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada)	Berdasarkan satuan tahun	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat lama • Lama • Cukup lama • Baru • Sangat baru
4.	Luas lahan usahatani	Hampan areal yang digarap untuk tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada)	Luasan areal yang ditanami responden dengan tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada)	Berdasarkan satuan m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Luas • Cukup luas • Cukup sempit • Sempit • Sangat sempit

Tabel 3. Lanjutan definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel X₁

No	Variabel X ₁	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
5.	Tingkat kekosmopolitan	Keluasan upaya responden dalam mencari informasi untuk menambah wawasan	Keterbukaan petani dalam berinteraksi dan mencari informasi melalui pertemuan penyuluhan, menghubungi penyuluh dan petani lain diluar daerah.	Frekuensi dalam satu MT	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat kosmopolit • Kosmopolit • Cukup kosmopolit • Lokalit • Sangat lokalit
6.	Tingkat partisipasi petani dalam kelompok	Keikutsertaan responden dalam kelompok tani yang melaksanakan budidaya sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) yang baik	Keterlibatan responden dalam kegiatan kelompok tani baik berupa kehadiran pertemuan untuk diskusi dan penyelesaian masalah mengenai budidaya sayuran baik	Frekuensi dalam satu MT	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah

Tabel 3 menunjukkan faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu. Sedangkan, faktor eksternal (X₂) meliputi tingkat dukungan penyuluh (X_{2.1}), aksesibilitas informasi (X_{2.2}), tingkat ketersediaan sarana prasarana usahatani (X_{2.3}), tingkat dampungan swasta (X_{2.4}) dan tingkat persepi petani pada preferensi produk (X_{2.5}). Definisi operasional dan pengukuran variabel X₂ dapat terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel X₂

No	Variabel X ₂	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
1	Tingkat peranan penyuluh	Dorongan yang diberikan penyuluh kepada petani dalam praktik budidaya sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) yang baik	Penilaian petani terhadap bantuan penyuluh dalam pemberian dorongan berupa : 1. Inovasi, <hr/> 2. Fasilitas <hr/> 3. Sumber penghubung	1) Memberikan sosialisasi terkait praktik budidaya sayuran hijau yang baik 2) Memberikan bimbingan teknis terkait budidaya sayuran hijau yang baik. <hr/> 1) Memberikan fasilitas konsultasi untuk menyelesaikan masalah terkait praktik budidaya sayuran hijau yang baik 2) Membantu petani memperoleh bantuan modal tunai/non tunai dari pemerintah <hr/> Menghubungkan petani dengan berbagai <i>stakeholder</i> berkaitan dengan budidaya sayuran hijau yang baik.	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat berperan • Berperan • Cukup berperan • Tidak berperan • Sangat tidak berperan
2.	Aksesibilitas informasi	Perihal kemudahan yang dirasakan responden dalam hal mendapatkan informasi tentang praktik budidaya sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) yang baik	Penilaian petani pada ketersediaan media informasi dan jaringan komunikasi	1) Menggunakan media penyuluhan (poster/brosur/leaflet) 2) Menggunakan media digital (internet) 3) Menggunakan media social (WA/ FB/Ig)	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah

Tabel 4. Lanjutan definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel X₂

No	Variabel X ₂	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
3	Tingkat ketersediaan sarana prasarana usahatani	Tercukupi segala sesuatu alat dan faktor produksi yang dapat menunjang terselenggaranya GAP budidaya sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada)	Keberadaan sarana prasarana usahatani yang menunjang, seperti benih, pupuk, pestisida, alsintan dan transportasi	Penilaian petani terhadap ketersediaan dan keterjangkauan dari sarana prasana penunjang usahatani	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tersedia • Tersedia • Cukup tersedia • Tidak tersedia • Sangat tidak tersedia
4.	Tingkat dampingan swasta	Dukungan yang diberikan pihak swasta kepada petani dalam praktik budidaya sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) yang baik	Penilaian petani terhadap bantuan pihak swasta dalam menyediakan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sarana prasarana, 2. Pembinaan 	Memfasilitasi petani dalam pemenuhan sarana produksi budidaya (benih/pupuk/pestisida) <hr/> 1) Memberikan sosialisasi terkait praktik budidaya sayuran hijau yang baik 2) Memberikan bimbingan teknis terkait budidaya sayuran hijau yang baik <hr/> 1. Pemasaran Membantu dalam memasarkan hasil budidaya sayuran hijau	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah
5	Tingkat persepsi petani pada preferensi produk	Segala bentuk kriteria produk sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) yang dipilih atau disukai konsumen	Penilaian petani terhadap kriteria produk sayuran hijau yang diminati oleh konsumen	Kriteria produk sayuran hijau meliputi : <ol style="list-style-type: none"> 1) Ukuran/bentuk 2) Kebersihan 3) Kemasan produk 4) Harga 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah

2) Variabel Y

Variabel Y yang akan dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau (Y_1) dan tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau (Y_2). Tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau (Y_1) dengan indikator meliputi keyakinan (*belief*), konsep dan ide. Pengukuran variabel Y dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Y_1

No	Variabel Y_1	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
1.	Tingkat keyakinan petani pada GAP	Penilaian subjektif responden terhadap manfaat dari GAP tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) untuk mencapai hasil yang dianggap benar.	Tingkat keyakinan pada manfaat GAP tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) meliputi budidaya, panen dan pascapanen	<ol style="list-style-type: none"> 1) Penggunaan lahan 2) Pemilihan benih 3) Penggunaan pupuk 4) Penggunaan pestisida 5) Penggunaan air 6) Pengelolaan panen 7) Penanganan pasca panen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat yakin • Yakin • Cukup yakin • Tidak yakin • Sangat tidak yakin
2.	Tingkat kesesuaian pada konsep GAP	Pandangan responden mengenai kesesuaian GAP tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) dengan gambaran praktik budidaya sayuran pada umumnya.	Tingkat kesesuaian konsep GAP tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) dengan prinsip berbudidaya	<ol style="list-style-type: none"> 1) Meningkatkan produksi 2) Efisiensi penggunaan sumberdaya alam 3) Jaminan keamanan untuk konsumen 4) Pengelolaan bahan kimia yang bijak 5) Membentuk sikap mental yang tanggungjawab terhadap kesehatan dan kualitas produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat sesuai • Sesuai • Cukup sesuai • Tidak sesuai • Sangat tidak sesuai

Tabel 5. Lanjutan definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Y₁

No	Variabel Y ₁	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
3	Kesesuaian ide pada teknologi GAP	Pandangan responden mengenai kesesuaian GAP tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) dengan rancangan yang tersusun dalam pikiran responden	Tingkat kesesuaian rancangan GAP tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) meliputi budidaya, panen dan pascapanen	Rancangan teknis dalam budidaya tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) berupa: 1) Penggunaan lahan 2) Pemilihan benih 3) Penggunaan pupuk 4) Penggunaan pestisida 5) Penggunaan air 6) Pengelolaan panen 7) Penanganan pasca panen	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat sesuai • Sesuai • Cukup sesuai • Tidak sesuai • Sangat tidak sesuai

Tabel 5 di atas menunjukkan variabel tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau, sedangkan variabel Y₂ yakni tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau dengan indikator meliputi aspek meliputi aspek budidaya, panen dan pasca panen. Pengukuran variabel Y₂ dapat dilihat pada Tabel 6

Tabel 6. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Y₂

No	Variabel Y ₂	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
1	Budidaya	Penerapan GAP yang dilakukan oleh responden mulai dari pengelolaan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan dan pengendalian OPT dalam budidaya tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada)	Tingkat penerapan GAP komponen budidaya meliputi :	Penerapan melalui perilaku yang nyata dari responden	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah
			1. Lahan yang bebas dari cemaran limbah bahan berbahaya dan beracun (B3)	Memilih lahan yang jauh dari lokasi pembuangan limbah B3: <ul style="list-style-type: none"> • $\geq 1000m$ • 900-800m • 700-600m • 500-400m • $\leq 300m$ 	
			2. Lahan memiliki kemiringan < 40%	Mengetahui kemiringan lahan budidaya dengan batasan : <ol style="list-style-type: none"> 1) >10% 2) 11-20% 3) 21-30% 4) 31-40% 5) <40% 	
			3. Penyiapan lahan harus menghindari terjadinya erosi, kelongsoran tanah atau kerusakan sumberdaya alam	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menggemburkan tanah dengan cara mencangkul/membajak tanah 2) Membuat guludan tanah sebagai tempat menanam sayuran hijau <ul style="list-style-type: none"> • Selalu • Sering • Kadang-kadang • Pernah • Tidak Pernah 	

Tabel 6. Lanjutan definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Y₂

No	Variabel Y ₂	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
1	Budidaya	Penerapan GAP yang dilakukan oleh responden mulai dari pengelolaan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan dan pengendalian OPT dalam budidaya tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada)	4. Penyemprotan pupuk cair pada tajuk tanaman tidak boleh meninggalkan residu zat-zat kimia yang berbahaya pada saat dipanen	<p>1) Memperhatikan waktu aplikasi pupuk pada hari sebelum panen yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • >15 hari • 14-13 hari • 12-11 hari • 10-9 hari • <= 8 hari <p>2) Memperhatikan jam penyemprotan tanaman yaitu pukul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6-7 pagi • 8-9 pagi • 16-17 sore • 10-12 siang • 13-15 siang 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah
			5. Limbah hijau/serasah dari usahatani digunakan sebagai pupuk	<p>Penggunaan limbah hijau/serasah dari usahatani digunakan sebagai pupuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selalu • Sering • Kadang-kadang • Pernah • Tidak sama sekali 	

Tabel 6. Lanjutan definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Y₂

No	Variabel Y ₂	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
1	Budidaya	Penerapan GAP yang dilakukan oleh responden mulai dari pengelolaan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan dan pengendalian OPT dalam budidaya tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada)	6. Pestisida yang digunakan harus terdaftar izin Menteri dan efektif terhadap OPT yang menyerang	1) Memperhatikan masa simpan (kadaluarsa) pestisida <ul style="list-style-type: none"> • Sangat jauh • Jauh • Cuku jauh • Mendekati • Sudah Kadaluarsa 2) Menggunakan jenis pestisida sesuai dengan OPT yang menyerang <ul style="list-style-type: none"> • Sesuai • Tidak sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah
			7. Pestisida yang berbahaya tidak boleh diaplikasikan menjelang panen dengan dosis sesuai anjuran	1) Kesesuaian dosis pestisida dengan pestisida yang dianjurkan <ul style="list-style-type: none"> • Dosis sangat rendah • Dosis rendah • Dosis cukup rendah • Dosis tinggi • Dosis sangat tinggi 2) Memperhatikan waktu penggunaan pestisida sebelum panen <ul style="list-style-type: none"> • >15 hari • 14-13 hari • 12-11 hari • 10-9 hari • <= 8 hari 	

Tabel 6. Lanjutan definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Y₂

No	Variabel Y ₂	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
1	Budidaya	Penerapan GAP yang dilakukan oleh responden mulai dari pengelolaan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan dan pengendalian OPT dalam budidaya tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada)	8. Pekerja harus menggunakan peralatan dan perlengkapan atau pelindung keselamatan kerja sesuai dengan anjuran	Kepatuhan petani menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) saat mengaplikasikan pupuk dan pestisida meliputi 1) Pakaian panjang menutupi lengan dan kaki 2) Topi/helm pelindung kepala 3) Sarung tangan 4) Masker 5) Kacamata 6) Sepatu boots	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah
			9. Wadah bekas pestisida tidak boleh digunakan untuk keperluan lain	Perlakuan petani terhadap bekas pestisida meliputi 1) Menyimpan pestisida dalam kemasan aslinya 2) Penyimpanan pestisida jauh dari hasil panen sayuran hijau 3) Memiliki tempat pembuangan yang aman untuk limbah wadah pestisida	
			10. Air yang digunakan untuk irigasi tidak mengandung limbah B3	Mengetahui sumber air yang digunakan untuk pengolahan lahan, penyiraman dan pembersihan hasil panen dengan : 1) Air Sungai 2) Air Sumur	

Tabel 6. Lanjutan definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Y₂

No	Variabel Y ₂	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
2	Panen	Penerapan GAP yang dilakukan oleh responden dalam pemetikan atau pengambilan hasil budidaya tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada)	Tingkat penerapan GAP komponen panen yakni penggunaan alat dan wadah hasil panen yang digunakan dalam keadaan baik, bersih dan tidak terkontaminasi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menggunakan wadah untuk panen yang bersih dan aman 2) Menggunakan alat panen yang bersih dan aman <ul style="list-style-type: none"> • Sangat baik • Baik • Cukup Baik • Buruk • Sangat Buruk 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah
3	Pascapanen	Penerapan GAP yang dilakukan oleh responden dalam penanganan hasil budidaya tanaman sayuran hijau (sawi, bayam hijau, kangkung, kemangi dan selada) sehingga siap untuk dikonsumsi dan dipasarkan	Tingkat penerapan GAP komponen pascapanen yakni pembersihan hasil panen, pengkelasan produk dan pemberian label kemasan.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Membersihkan hasil produk dari kotoran dan OPT menggunakan air bersih/penyikatan/pengelapan sesuai karakteristik sayuran 2) Memilah-milah produk sayuran berdasarkan standar mutu ukuran dan bentuk produk 3) Mengemas dan memberikan label identitas produk pada hasil panen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tinggi • Tinggi • Cukup tinggi • Rendah • Sangat rendah

Variabel Z yang akan dianalisis dalam penelitian ini yaitu tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan dengan indikator meliputi aspek ketersediaan pangan, keterjangkauan pangan dan pemanfaatan pangan. Pengukuran variabel Z dapat dilihat pada Tabel 7

Tabel 7. Definisi operasional, indikator pengukuran, dan klasifikasi variabel Z

No	Variabel Z	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran	Klasifikasi
1	Ketersediaan pangan	Keadaan tercukupinya pangan, salah satunya melalui hasil produksi domestik rumah tangga	Kontribusi hasil produksi sayuran hijau dalam memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga dan wilayah yang diteliti	Besaran persentase produksi sayuran terhadap pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga dan wilayah yang diteliti. 1) >100% 2) 76-100% 3) 51-75% 4) 26-50% 5) 0-25%	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat tersedia • Tersedia • Cukup tersedia • Tidak tersedia • Sangat tidak tersedia
2	Keterjangkauan pangan	Pandangan responden pada kemampuan rumah tangga untuk memperoleh pangan yang cukup	Keterlibatan usahatani pada kemampuan dalam mengakses pangan untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga dan wilayah yang diteliti secara ekonomi, fisik dan sosial	1) Keterjangkauan harga 2) Keterjangkauan lokasi 3) Keterjangkauan waktu 4) Sarana untuk berbagi/membantu masyarakat sekitar	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat terjangkau • Terjangkau • Cukup terjangkau • Tidak terjangkau • Sangat tidak terjangkau

3.2 Metode, Lokasi dan Waktu Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif kuantitatif menjelaskan sesuatu kondisi objek yang diteliti menggunakan data kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah proses penelitian dengan menggunakan data berupa angka-angka sebagai alat analisis mengenai objek yang akan diteliti (Kasiram, 2008). Pendekatan deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan secara terperinci mengenai persepsi petani dan adopsi inovasi dalam sistem budidaya sayuran yang berkelanjutan.

Penelitian ini dilakukan di kawasan pertanian sayuran di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan sengaja (*purposive*), hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Lampung Selatan menjadi salah satu kabupaten yang memberikan kontribusi produksi sayuran yang tinggi di Provinsi Lampung seperti yang terlihat pada Tabel 1. Selain itu, pertimbangan lainnya adalah salah satu wilayah dengan keadaan sarana prasarana yang ideal di Kabupaten Lampung Selatan adalah Kecamatan Jati Agung, hal tersebut dapat dilihat dari keberadaan pasar, akses jalan hingga sarana komunikasi yang memadai untuk kegiatan distribusi, dengan adanya berbagai potensi yang dimiliki Kecamatan Jati Agung baik dari secara kuantitas sayuran yang dihasilkan dan sarana prasarana, maka sangat penting untuk melihat sejauh mana praktik pertanian untuk menjaga kualitas produk sayuran melalui GAP tanaman sayuran hijau dengan memilih 2 desa yakni Jatimulyo dan Sumber Jaya yang dikenal sebagai desa penghasil sayuran paling besar dan paling berpotensi. Pengumpulan data dan pengamatan lapangan dilakukan dari November-Desember 2022.

3.3 Populasi, Responden dan Teknik Sampling

Populasi dalam penelitian ini merupakan petani yang melakukan budidaya sayuran di Desa Jatimulyo dan Sumber Jaya Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan dengan total jumlah petani sebanyak 329 orang (Jatimulyo sebanyak 142 orang dan Sumber Jaya 187 petani). Oleh karena itu, jumlah total

sampel dalam penelitian ini adalah 76 responden dengan rumus sampel menurut Slovin (Amirin, 2011), yaitu sebagai berikut

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

$$n = \frac{329}{1 + 329 (0,1)^2}$$

$$n = 76$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = 0,1

Berdasarkan rumus di atas diperoleh responden yaitu 76 petani dengan mengambil sampel petani yang melakukan budidaya sayuran secara *random sampling*. Penentuan jumlah unit sampel dari sepuluh kelompok tani diambil sampel dengan menggunakan metode alokasi proporsional dari rumus :

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

Keterangan:

na= Jumlah sampel petani

n= Jumlah sampel petani keseluruhan

N= Jumlah populasi petani keseluruhan

Na= Jumlah populasi petani di desa

Tabel 8. Alokasi jumlah responden penelitian

No	Nama Kelompok	Populasi	Sampel
Jatimulyo			
1	Daya Murni II	44	10
2	Daya Murni III	31	7
3	Mekar Sari II	38	9
4	Sinar Tani	29	7
Jumlah		142	33
Sumber Jaya			
1	Siaga Jaya I	47	11
2	Siaga Jaya II	34	8
3	Siaga Jaya III	24	6
4	Siaga Jaya IV	23	5
5	Siaga Jaya V	23	5
6	Teladan Jaya	36	8
Jumlah		187	43

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 petani sayuran di Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan baik melalui wawancara, pertanyaan kuesioner dan pengamatan langsung mengenai topik penelitian yaitu persepsi petani dan adopsi inovasi dalam sistem budidaya sayuran yang berkelanjutan beserta umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha tani, luas lahan, tingkat kekosmopolitan, peranan penyuluh, aksesibilitas informasi, tipe partisipasi, dukungan swasta dan tingkat persepsi petani pada preferensi produk.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil dari data-data yang telah tercatat atau memang sudah tersedia. Data sekunder digunakan untuk menunjang dan mendukung proses penelitian dalam fakta yang sebenarnya. Data sekunder juga digunakan untuk memenuhi informasi dalam proses pencocokan informasi. Data sekunder penelitian diperoleh dari perpustakaan, laporan, buku, jurnal, artikel, surat kabar, dokumen-dokumen, dan peraturan seperti Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian berkelanjutan, Peraturan Menteri Pertanian No 22 Tahun 2021 tentang Praktik Hortikultura yang Baik dan Perda Kabupaten Lampung Selatan Nomor 8 Tahun 2017 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan , Data statistik kependudukan Kecamatan Jati Agung,, foto-foto dokumentasi dan semua dokumen yang berkaitan dengan pertanian berkelanjutan dan praktik budidaya tanaman sayuran yang baik.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi merupakan proses pengumpulan data secara langsung di lapangan untuk mengamati gejala-gejala yang diselidiki agar mendapatkan gambaran yang nyata. Wawancara adalah metode dalam memperoleh data

dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang terstruktur secara mendalam (*indepth interview*) kepada responden, serta melakukan pengumpulan data secara langsung dari semua dokumen-dokumen yang berkenaan dengan GAP tanaman sayuran hijau.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif dan analisis jalur dengan *Partial Least Square* (PLS). Tujuan pertama dan kedua penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kuantitatif, sedangkan tujuan ketiga, keempat dan kelima menggunakan teknik analisis jalur dengan PLS.

1) Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti (Sugiyono, 2006). Data yang dideskripsikan berasal dari hasil wawancara terhadap responden mengenai faktor internal (X_1) meliputi umur ($X_{1.1}$), tingkat pendidikan formal ($X_{1.2}$), lama berusahatani ($X_{1.3}$) luas lahan ($X_{1.4}$), tingkat kosmopolit ($X_{1.5}$), tingkat partisipasi petani ($X_{1.6}$), faktor eksternal (X_2) meliputi tingkat peranan penyuluh ($X_{2.1}$), aksesibilitas informasi ($X_{2.2}$), tingkat ketersediaan sarana prasarana usahatani ($X_{2.3}$), tingkat dampingan swasta ($X_{2.4}$), tingkat preferensi produk ($X_{2.5}$) dan tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau (Y_1), tingkat adopsi inovasi (Y_2) GAP tanaman sayuran hijau serta Tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan (Z) ditabulasi serta 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 X, Y dan Z dengan metode tabulasi
- b) Penentuan nilai modus

- c) Penentuan kecenderungan nilai responden untuk masing-masing variabel yang dikelompokkan ke dalam 4 (empat) kelas kriteria masing-masing adalah: (1) sangat rendah, (2) rendah, (3) cukup tinggi, (4) tinggi dan (5) sangat tinggi.

Interval kelas ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

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

2) Analisis Jalur dengan Partial Least Square (PLS)

Analisis PLS adalah uji analisis jalur yang bertujuan untuk mendapatkan hubungan variabel laten dan memprediksi indikator-indikator struktural konstruk. Analisis jalur ini dilakukan dengan menguji variabel faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi dan adopsi inovasi GAP tanaman sayuran hijau baik secara langsung maupun tidak langsung melalui tingkat persepsi petani terhadap GAP tanaman sayuran hijau serta menguji pengaruh langsung tingkat persepsi petani dan tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan maupun pengaruh tidak langsung tingkat persepsi petani pada GAP terhadap tingkat persepsi petani pada ketahanan pangan melalui tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau. Analisis jalur dalam penelitian menggunakan PLS dengan bantuan SmartPLS 3. Penggunaan Analisis PLS dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampel tidak harus besar (Ghozali,2014).

Model analisis alur semua variabel laten dalam PLS terdiri dari tiga tahap yaitu *outermodel* yang menspesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikator atau variabel manifestnya (*measurement model*), *inner model* yang menspesifikasi hubungan antar variabel laten (*structural model*), dan tahap pengujian hipotesis dimana nilai kasus dari variabel laten dapat diestimasi. Ketiga tahapan tersebut secara rinci pada penjelasan berikut :

a) Outer Model (Model Pengukuran)

Tiga kriteria untuk pengukuran outer model yaitu *Convergent Validity*, *Discriminant Validity* dan *Composite Validity*. Ukuran refleksi individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang diukur (Ghozali, 2014). Menurut Chin (1998), untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,5 sampai 0,6 dianggap cukup memadai. Validitas konvergen juga dapat diketahui melalui *Average Variance Extracted* (AVE). Suatu instrumen dikatakan memenuhi pengujian validitas konvergen, apabila memiliki AVE lebih dari 0,500. Perhitungan yang dapat digunakan untuk menguji reliabilitas dari indikator-indikator pembentuk variabel adalah *cronbach alpha* dan *composite reliability*. Kriteria pengujian menyatakan bahwa apabila *composite reliability* bernilai lebih besar dari 0,700 dan *cronbach alpha* bernilai lebih besar dari 0,600 maka variabel tersebut dinyatakan reliabel. *Discriminant Validity* dari model pengukuran dengan indikator refleksi dinilai berdasarkan *Cross Loading* pengukuran. Jika korelasi konstruk lainnya, maka hal tersebut menunjukkan konstruk laten memprediksi ukuran pada blok lebih baik dari pada ukuran pada blok lainnya (Ghozali, 2014).

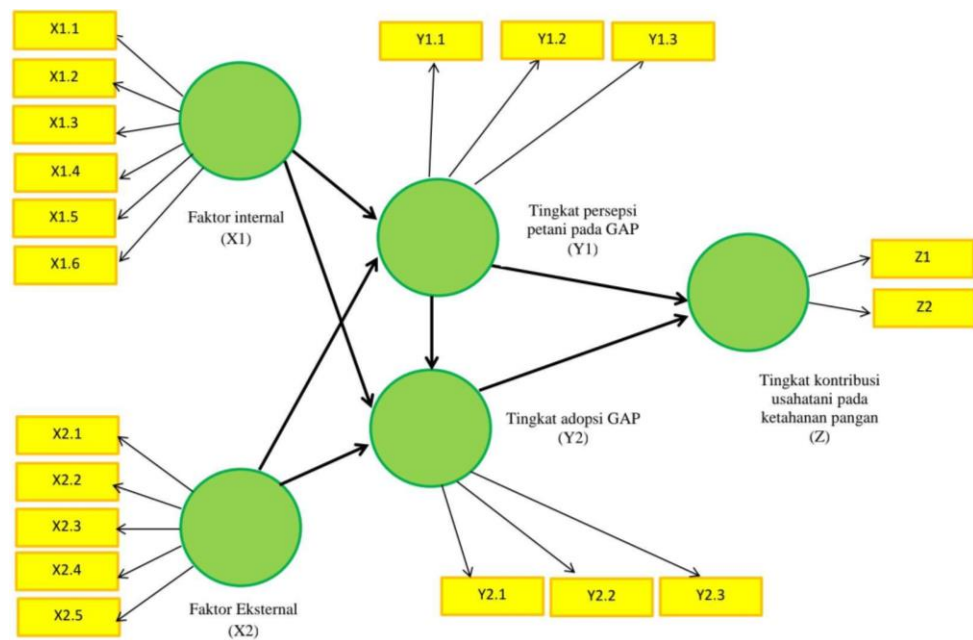
b) Inner Model (Model Struktural)

Pengujian model struktural dengan PLS dengan melihat nilai R-square untuk setiap variabel laten dependen. Perubahan nilai R-square dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif.

c) Pengujian Hipotesis

Pengujian ini dilakukan dengan melihat output dengan bantuan program aplikasi SmartPLS3. Jika nilai t hitung < t tabel (nilai t hitung > 1,96) maka Hipotesis nol ditolak atau Ha diterima, (Koefisien regresi signifikan) dan Ha yang diterima dalam penelitian ini berada pada tingkat signifikan 5% (0,05). Pengukuran persentase pengaruh semua variabel independen

terhadap nilai variabel dependen, ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi R-square (R^2) antara 1 dan nol, dimana nilai R-square (R^2) yang mendekati satu memberikan persentase pengaruh yang besar (Ghozali, 2014). Model persamaan struktural dalam penelitian ini akan diselesaikan dengan program SmartPLS3, yang akan nantinya hubungan antara konstruk digambarkan dalam model structural sebagai berikut:



Gambar 4. Model struktur antar variabel

Berdasarkan model struktur jalur antar variabel X (faktor internal dan eksternal), Y_1 (tingkat persepsi GAP), Y_2 (tingkat adopsi GAP) dan Z (tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan) diatas maka pengambilan keputusan dari hipotesis dalam penelitian ini dapat ditentukan pengaruh langsung (*direct effect*) dan pengaruh langsung (*indirect effect*) antara lain :

- 1) *Direct effect* (pengaruh langsung)
 1. Variabel X (faktor internal dan eksternal) berpengaruh langsung terhadap variabel Y_1 (tingkat persepsi pada GAP)
 2. Variabel X (faktor internal dan eksternal) berpengaruh langsung terhadap variabel Y_2 (tingkat adopsi GAP)

3. Variabel Y_1 (tingkat persepsi pada GAP) berpengaruh langsung terhadap variabel Y_2 (tingkat adopsi GAP)
4. Variabel Y_1 (tingkat persepsi pada GAP) dan Y_2 (tingkat adopsi GAP) berpengaruh langsung terhadap variabel Z (tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan)

2) *Indirect Effect* (Pengaruh tidak langsung)

1. Variabel X (faktor internal dan eksternal) berpengaruh tidak langsung terhadap variabel Y_2 (tingkat adopsi GAP) melalui variabel Y_1 (tingkat persepsi GAP)
2. Variabel Y_1 (tingkat persepsi GAP) berpengaruh tidak langsung terhadap variabel Z (tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan) melalui variabel Y_2 (tingkat adopsi GAP).

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji valid dan reabilitas pada penelitian ini dilakukan kepada petani di Desa Jatimulyo dan Sumber Jaya yang memiliki karakteristik yang sama yaitu petani yang melaksanakan budidaya tanaman sayuran hijau sebanyak 30 orang petani.

1) Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji dalam upaya mencari keabsahan atau valid tidaknya kuesioner untuk menjalankan dengan tepat fungsi ukurnya. Uji validitas dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh data kuesioner dalam penelitian. Nilai validitas didapat melalui r hitung dan r tabel dengan pernyataan bahwa jika r hitung > r tabel maka valid. Rumus mencari r hitung adalah sebagai berikut (Sufren dan Natanael, 2013) :

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

Keterangan:

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

Hasil uji validitas persepsi petani pada GAP budidaya sayuran hijau dapat dilihat pada Tabel 8 dan hasil uji validitas tingkat adopsi GAP budidaya sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung dapat dilihat pada Tabel 9 serta hasil uji validitas faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi dan adopsi GAP budidaya sayuran hijau dapat dilihat pada Tabel 10. Hasil uji validitas tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil uji validitas tingkat persepsi petani pada GAP budidaya sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung

Butir Pertanyaan	<i>Corrected Item- Total Correlation</i>	Uji Validitas
Keyakinan		
Pertanyaan pertama	0,633**	Valid
Pertanyaan kedua	0,622**	Valid
Pertanyaan ketiga	0,683**	Valid
Pertanyaan keempat	0,460*	Valid
Pertanyaan kelima	0,410*	Valid
Pertanyaan keenam	0,546**	Valid
Pertanyaan ketujuh	0,777**	Valid
Pertanyaan kedelapan	0,709**	Valid
Pertanyaan kesembilan	0,750**	Valid
Pertanyaan kesepuluh	0,506*	Valid
Konsep		
Pertanyaan pertama	0,811**	Valid
Ide		
Pertanyaan pertama	0,801**	Valid
Pertanyaan kedua	0,806**	Valid
Pertanyaan ketiga	0,795**	Valid
Pertanyaan keempat	0,811**	Valid
Pertanyaan kelima	0,701**	Valid
Pertanyaan keenam	0,760**	Valid
Pertanyaan ketujuh	0,737**	Valid
Pertanyaan kedelapan	0,805**	Valid

Tabel 10. Hasil uji validitas tingkat adopsi GAP budidaya sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung

Butir Pertanyaan	<i>Corrected Item- Total Correlation</i>	Uji Validitas
Budidaya		
Pertanyaan pertama	0,766**	Valid
Pertanyaan kedua	0,399*	Valid
Pertanyaan ketiga	0,732**	Valid
Pertanyaan keempat	0,564**	Valid
Pertanyaan kelima	0,684**	Valid
Pertanyaan keenam	0,744**	Valid
Pertanyaan ketujuh	0,0 ^c	Tidak Valid
Pertanyaan kedelapan	0,831**	Valid
Pertanyaan kesepuluh	0,697**	Valid
Pertanyaan kesebelas	0,890**	Valid
Pertanyaan kedua belas	0,846**	Valid
Pertanyaan ketiga belas	0,650**	Valid
Pertanyaan keempat belas	0,849**	Valid
Pertanyaan kelima belas	0,661**	Valid
Pertanyaan keenam belas	0,769**	Valid
Pertanyaan ketujuh belas	0,827**	Valid
Pertanyaan kedelapan belas	0,690**	Valid
Pertanyaan kesembilan belas	0,406*	Valid
Pertanyaan kedua puluh	0,849**	Valid
Pertanyaan kedua puluh satu	0,664**	Valid
Pertanyaan kedua puluh dua	0,809**	Valid
Pertanyaan kedua puluh tiga	0,704**	Valid
Pertanyaan kedua puluh empat	0,838**	Valid
Pertanyaan kedua puluh lima	0,805**	Valid
Pertanyaan kedua puluh enam	0,836**	Valid
Pertanyaan kedua puluh tujuh	0,815**	Valid
Panen		
Pertanyaan pertama	0,634**	Valid
Pertanyaan kedua	0,881**	Valid
Pascapanen		
Pertanyaan pertama	0,817**	Valid
Pertanyaan kedua	0,884**	Valid
Pertanyaan ketiga	0,678**	Valid
Pertanyaan keempat	0,558**	Valid

Tabel 11. Hasil uji validitas faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani dan adopsi GAP budidaya sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung

Butir Pertanyaan	<i>Corrected Item- Total Correlation</i>	Uji Validitas
Kekosmopolitan		
Pertanyaan pertama		Valid
Pertanyaan kedua		Valid
Pertanyaan ketiga		Valid

Tabel 11. Lanjutan

Butir Pertanyaan	<i>Corrected Item- Total Correlation</i>	Uji Validitas
Peranan penyuluh		
Pertanyaan pertama	0,450*	Valid
Pertanyaan kedua	0,530**	Valid
Pertanyaan ketiga	0,704**	Valid
Pertanyaan keempat	0,443*	Valid
Pertanyaan kelima	0,886**	Valid
Aksesibilitas Informasi		
Pertanyaan pertama	0,578*	Valid
Pertanyaan kedua	0,817**	Valid
Pertanyaan ketiga	0,875**	Valid
Pertanyaan keempat	0,711**	Valid
Pertanyaan kelima	0,882**	Valid
Pertanyaan keenam	0,0 ^c	Tidak Valid
Pertanyaan ketujuh	0,736**	Valid
Ketersediaan Sarana Prasarana Usahatani		
Pertanyaan pertama	0,677**	Valid
Pertanyaan kedua	0,735**	Valid
Pertanyaan ketiga	0,848**	Valid
Pertanyaan keempat	0,493**	Valid
Pertanyaan kelima	0,583**	Valid
Pertanyaan keenam	0,739**	Valid
Pertanyaan ketujuh	0,817**	Valid
Pertanyaan kedelapan	0,396*	Valid
Pertanyaan kesembilan	0,521*	Valid
Dampingan Swasta		
Pertanyaan pertama	0,889**	Valid
Pertanyaan kedua	0,762**	Valid
Pertanyaan ketiga	0,449*	Valid
Pertanyaan keempat	0,464**	Valid
Pertanyaan kelima	0,777**	Valid
Preferensi produk		
Pertanyaan pertama	0,771**	Valid
Pertanyaan kedua	0,871**	Valid
Pertanyaan ketiga	0,788**	Valid
Pertanyaan keempat	0,559**	Valid
Pertanyaan kelima	0,700**	Valid

Tabel 12. Hasil uji validitas kontribusi usahatani pada ketahanan di Kecamatan Jati Agung

Butir Pertanyaan	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	Uji Validitas
Pertanyaan pertama	0,678**	Valid
Pertanyaan kedua	0,689**	Valid
Pertanyaan ketiga	0,653**	Valid
Pertanyaan keempat	0,437**	Valid
Pertanyaan kelima	0,649**	Valid

Berdasarkan hasil validitas dari butir pertanyaan, jika diketahui nilai r tabel dengan jumlah responden sebanyak 30 dan α 0,05 adalah 0,306, maka terdapat 2 butir pertanyaan yang tidak valid. Pertanyaan yang tidak valid yaitu pertanyaan ketujuh pada indikator budidaya pada GAP yaitu “Penggunaan limbah kotoran manusia sebagai pupuk”. Pertanyaan tersebut diganti menjadi “Penggunaan limbah tanaman sayuran atau tumbuhan sebagai pupuk hijau”. Uji pertanyaan pada indikator aksesibilitas informasi pada butir keenam yaitu “Penggunaan media digital berupa twitter untuk mendapatkan informasi mengenai budidaya sayuran yang baik” hasilnya tidak valid dan diganti menjadi “Penggunaan media digital berupa instagram untuk mendapatkan informasi mengenai budidaya sayuran yang baik”.

2) Uji Reliabilitas

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. Teknik perhitungan koefisien reliabilitas yang digunakan adalah dengan menggunakan rumus koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

S_i = Varian skor tiap item pertanyaan

S_t = Varian total

k = Jumlah item pertanyaan

Hasil pengujian reliabilitas untuk seluruh variabel dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Daftar hasil uji reliabilitas dari instrumen

Variabel	r_{11}	r tabel	Hasil Reliabilitas
Persepsi petani pada GAP budidaya sayuran	0,838	0,306	Reliabel
Adopsi GAP budidaya sayuran	0,867		Reliabel
Peranan penyuluh	0,583		Reliabel
Aksesibilitas informasi	0,831		Reliabel
Sarana prasarana usahatani	0,789		Reliabel
Dampingan Swasta	0,720		Reliabel
Preferensi produk	0,789		Reliabel
Keterjangkauan pangan	0,555		Reliabel

Tabel 13 menunjukkan bahwa instrumen penelitian untuk variabel seluruhnya reliabel karena masing-masing nilai r^{11} (koefisien korelasi internal seluruh item) lebih besar dari pada r tabel. Instrumen yang telah teruji reliable 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.

IV. GAMBARAN UMUM PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi

4.1.1 Gambaran Umum Kecamatan Jati Agung

1) Kondisi Geografis

Kecamatan Jati Agung adalah salah satu kecamatan dari 17 kecamatan di wilayah Kabupaten Lampung Selatan. Luas wilayah kecamatan ini mencapai 164,47 km² atau 16.447 Ha yang terdiri dari 21 desa. Jarak antara Kecamatan Jati Agung dengan pusat kabupaten mencapai 83,29 km sedangkan jarak antara kecamatan ke ibukota provinsi mencapai 22,95km. Secara administratif, Kecamatan Jati Agung berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Lampung Timur
- b. Sebelah Selatan : Kota Bandar Lampung dan Kecamatan Tanjung Bintang
- c. Sebelah Barat : Kecamatan Jati Agung
- d. Sebelah Timur : Kabupaten Lampung Timur

2) Keadaan Topografi

Berdasarkan keadaan topografinya, wilayah Kecamatan Jati Agung sebagian besar bentuk permukaan tanah yakni dataran rendah dan sedikit bergelombang dengan ketinggian kurang dari 110 mdpl. Bentang alam Kecamatan Jati Agung ini berupa dataran yang jauh dari tepian laut, sehingga hamparan permukaan tanah dipergunakan untuk berbagai kegiatan ekonomi dan sosial, khususnya dalam kegiatan budidaya pertanian.

Kondisi geografis dan topografi beserta batas-batas wilayah administrasi Kecamatan Jati Agung dapat terlihat dalam peta administrasi Kabupaten Lampung Selatan pada Gambar 5.



Sumber : Bappeda Provinsi Lampung, 2017

Gambar 5. Peta Batasan Administrasi Kecamatan Jati Agung

3) Keadaan Demografi dan Pemerintahan

Penduduk yang berdomisili di Kecamatan Jati Agung berjumlah 128.604 jiwa yang terbagi menjadi 66.105 jiwa laki laki dan 62.499 jiwa perempuan dengan laju pertumbuhan penduduk 2,17 tahun 2010-2020. Jumlah penduduk

tersebut tersebar ke beberapa desa yang terdapat di Kecamatan Jati Agung sebanyak 21 desa yang terdiri dari 141 dusun dan 592 rukun tetangga (RT) seperti pada Tabel 14.

Tabel 14. Jumlah dusun dan rukun tetangga menurut desa/kelurahan di Kecamatan Jati Agung.

No	Desa/Kelurahan	Jumlah Dusun	Jumlah RT
1.	Way Huwi	10	41
2.	Jatimulyo	12	69
3.	Banjar Agung	4	17
4.	Gedung Harapan	2	4
5.	Gedung Agung	4	10
6.	Margomulyo	6	24
7.	Sidodado Asri	7	36
8.	Purwotani	5	18
9.	Sumber Jaya	6	20
10.	Margodadi	5	21
11.	Margo Lestari	4	13
12.	Marga Agung	6	27
13.	Marga Kaya	4	22
14.	Sinar Rejeki	9	49
15.	Sidoharjo	4	22
16.	Rejomulyo	8	38
17.	Karang Anyar	17	65
18.	Fajar Baru	7	28
19.	Karang Sari	10	25
20.	Karang Rejo	7	28
21.	Margorejo	4	15
Jumlah		141	592

Sumber : BPS, 2022

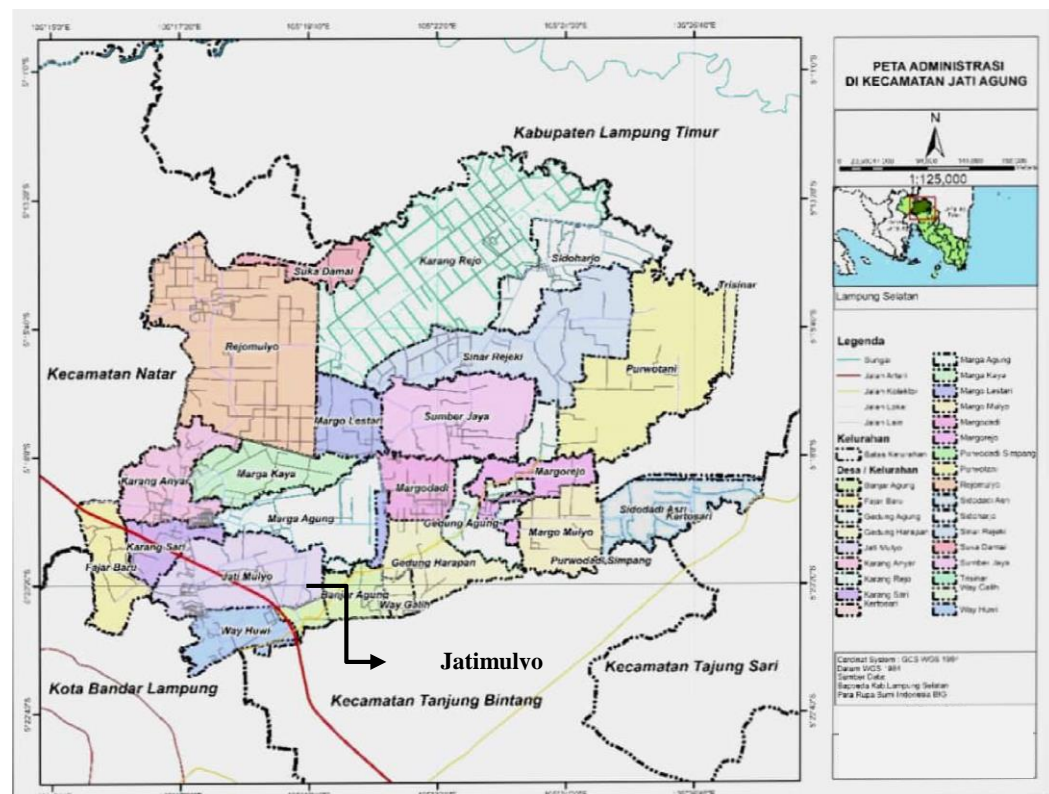
Berdasarkan luas wilayah dan banyaknya desa beserta penduduk yang dimiliki Jati Agung membuat kecamatan ini menjadi salah satu wilayah yang mempunyai berbagai potensi, khususnya pada bidang pertanian. Kecamatan Jati Agung juga dikenal menjadi salah satu wilayah di Lampung Selatan yang sudah melakukan pengembangan wilayah sejalan dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk. Namun, dengan besarnya dukungan kondisi alam, iklim dan topografi Jati Agung membuat wilayah ini mampu menopang potensi pertanian baik dari sektor tanaman pangan, hortikultura, hingga ternak, seperti pada Desa Jatimulyo dan Desa Sumber Jaya yang menjadi sentra tanaman sayuran untuk wilayah Jati Agung, Kota Bandar Lampung dan sekitarnya.

4.1.2 Gambaran Umum Desa Jatimulyo

1) Kondisi Geografis

Desa Jatimulyo merupakan desa yang berada dalam lingkup Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Desa ini memiliki luas wilayah mencapai 10,59 km² atau 1.059 Ha yang terdiri dari 12 dusun. Jarak desa dengan pusat kecamatan mencapai 7 km sedangkan jarak antara desa ke ibukota kabupaten mencapai 72 km dan jarak antara desa ke ibukota provinsi mencapai 13 km. Jarak tersebut menunjukkan bahwa Desa Jatimulyo memiliki akses yang terjangkau menuju pusat kota yakni Kota Bandar Lampung. Secara administratif, Desa Jatimulyo berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara : Desa Marga Agung
- b. Sebelah Selatan : Desa Way Huwi
- c. Sebelah Barat : Desa Karang Sari
- d. Sebelah Timur : Desa Marga Agung



Sumber : Phumi, 2021 dan Bappeda Kabupaten Lampung Selatan, 2020

Gambar 6. Peta wilayah Desa Jatimulyo

2) Keadaan Topografi

Berdasarkan keadaan topografinya, wilayah Desa Jatimulyo berbentuk permukaan tanah yakni dataran rendah dengan ketinggian kurang lebih dari 120 mdpl. Rata-rata suhu udara di Desa Jatimulyo mencapai 26⁰C dengan tingkat kelembaban 75 persen. Kondisi topografi inilah yang dimanfaatkan oleh masyarakat Jatimulyo untuk melakukan berbagai aktivitas sosial dan ekonomi, seperti kegiatan budidaya pertanian dan perniagaan komoditas sayuran hijau, sehingga menurut BPP Kecamatan Jati Agung wilayah Desa Jatimulyo menjadi salah satu sentra penghasil sayuran hijau seperti kangkung, bayam, sawi, kemangi, dan selada.

3) Keadaan Demografi dan Pemerintahan

Jumlah penduduk di Desa Jatimulyo berjumlah 20.603 jiwa yang terbagi menjadi 10.611 jiwa laki laki dan 9.992 jiwa perempuan dengan laju pertumbuhan penduduk 2,81 pada tahun 2010-2020 dan kepadatan penduduk sebesar 1.946 jiwa/km². Masyarakat Jatimulyo terbagi menjadi masyarakat asli dan masyarakat pendatang yang saling hidup berdampingan. Jumlah dusun yang terdapat di desa ini berjumlah 12 dusun dengan 69 RT sehingga menjadi salah satu desa terpadat dengan berbagai kegiatan masyarakat di dalamnya.

4) Pemanfaatan Lahan

Lahan dengan luasan 10,59 km² yang berada di Desa Jatimulyo digunakan untuk kawasan pemukiman, industri, perdagangan hingga pemanfaatan lahan untuk kegiatan pertanian yang didominasi untuk budidaya tanaman pangan (padi dan jagung) serta tanaman sayuran hijau. Pemanfaatan lahan untuk pertanian ini mendukung masyarakat Desa Jatimulyo berprofesi sebagai petani. Di sisi lain, wilayah Jatimulyo yang memiliki akses yang dekat dengan ibukota Provinsi Lampung, membuat desa ini memiliki arus mobilitas yang tinggi ke wilayah kota.

5) Sarana Prasarana

Salah satu pendukung kelancaran pembangunan desa dapat dilihat dari keberadaan sarana dan prasarana yang ada di wilayah tersebut. Kelengkapan sarana dan prasarana tersebut untuk memudahkan akses pelayanan masyarakat sehingga mampu menunjang kesejahteraan sosial ekonomi penduduk. Setiap wilayah diupayakan dapat melengkapi sarana dan prasarana. Sarana dan prasarana ekonomi di Desa Jatimulyo terdapat dua kelompok pertokoan, satu bangunan pasar semi permanen, beserta enam minimarket dan 400 toko. Selain itu, sarana pendidikan terdiri dari tiga unit SMP, dua unit SMA dan dua unit MA. Pendukung komunikasi dilengkapi lima unit BTS menara telepon seluler dengan kondisi sinyal yang sangat kuat.

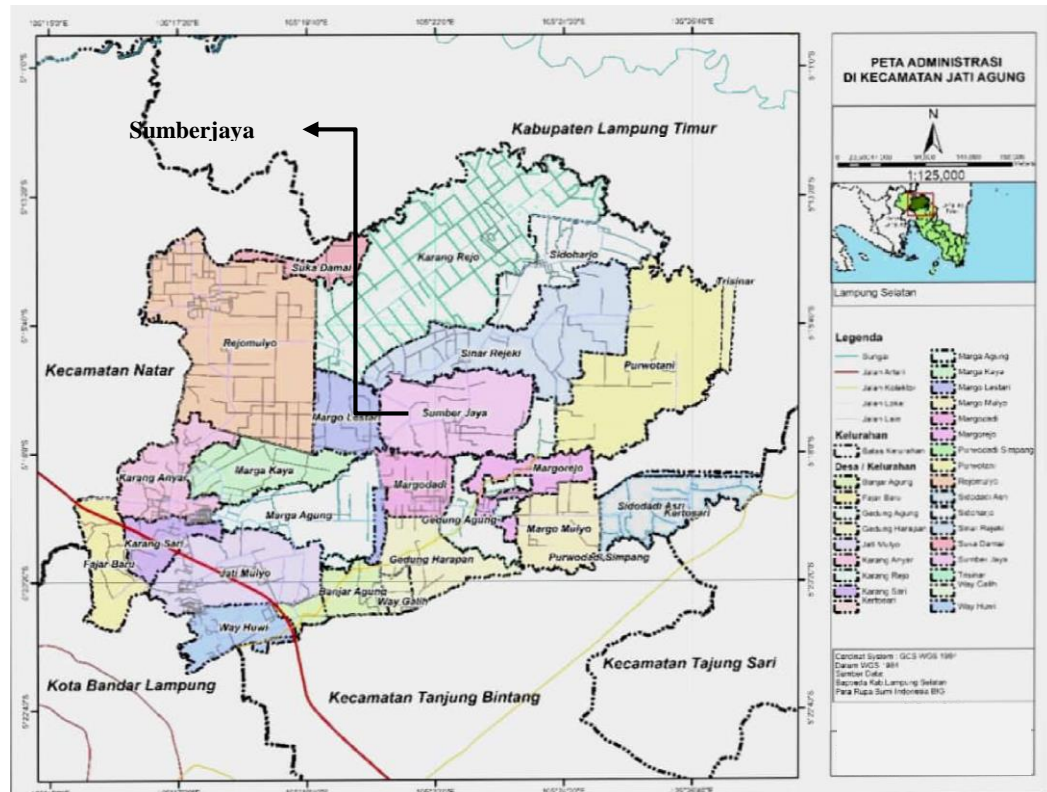
4.1.3 Gambaran Umum Desa Sumber Jaya

1) Kondisi Geografis

Desa Sumber Jaya adalah salah satu desa dari 21 desa yang berada dalam lingkup Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Desa ini memiliki luas wilayah mencapai 6 km² atau 600 Ha yang terdiri dari 6 dusun. Jarak desa dengan pusat kecamatan mencapai 3 km, sedangkan jarak antara desa ke ibukota kabupaten mencapai 86 km dan jarak antara desa ke ibukota provinsi mencapai 24 km. Jarak tersebut menunjukkan bahwa Desa Sumber Jaya memiliki akses yang terjangkau menuju pusat kecamatan.

Secara administratif, Desa Sumber Jaya berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara : Desa Sinar Rejeki
- b. Sebelah Selatan : Desa Margodadi
- c. Sebelah Barat : Desa Margo Lestari dan Marga Kaya
- d. Sebelah Timur : Desa Margorejo



Sumber : Phumi, 2021 dan Bappeda Kabupaten Lampung Selatan, 2020

Gambar 7. Peta wilayah Desa Sumber Jaya

2) Keadaan Topografi

Keadaan topografi wilayah Desa Sumber Jaya berbentuk permukaan tanah yakni dataran rendah dan sedikit bergelombang dengan ketinggian kurang lebih dari 110 mdpl. Rata-rata suhu udara di Desa Sumber Jaya mencapai 28°C dengan tingkat kelembaban 83 persen. Berdasarkan kondisi topografi yang berbentuk permukaan tanah dan didukung dengan iklim ideal membuat wilayah Sumber Jaya cocok untuk kegiatan budidaya pertanian seperti budidaya tanaman pangan (jagung dan singkong), budidaya sayuran hingga ternak sapi. Menurut informasi yang didapatkan melalui BPP Kecamatan Jati Agung wilayah diketahui bahwa Desa Sumber Jaya dikenal sebagai produsen sayuran hijau seperti kangkung, bayam, sawi, kemangi, dan selada untuk didistribusikan ke daerah Kecamatan Jati Agung, Kota Bandar Lampung dan sekitarnya.

3) Keadaan Demografi dan Pemerintahan

Desa Sumber Jaya memiliki jumlah penduduk sebesar 4.454 jiwa yang terbagi menjadi 2.302 jiwa laki laki dan 2.152 jiwa perempuan dengan laju pertumbuhan penduduk 1,71 pada tahun 2010-2020 dan kepadatan penduduk sebesar 742 jiwa/km². Jumlah dusun yang terdapat di desa ini berjumlah enam dusun dengan 20 RT disertai tiga unit fasilitas pendidikan baik di tingkat SD, SMP dan SMA yang didominasi oleh pengelolaan swasta.

4) Pemanfaatan Lahan

Desa Sumber Jaya dengan luasan 10,59 km² digunakan untuk pemukiman masyarakat, industri, perdagangan hingga pemanfaatan lahan untuk kegiatan pertanian dan peternakan yang didominasi untuk budidaya tanaman pangan (jagung dan singkong) serta tanaman sayuran hijau. Pemanfaatan lahan untuk pertanian ini menjadikan masyarakat Desa Sumber Jaya bermatapencaharian sebagai petani dan peternak sapi.

5) Sarana Prasarana

Keberadaan sarana dan prasarana yang ada di suatu desa dapat menjadi salah satu faktor pendukung pembangunan. Kelengkapan sarana dan prasarana tersebut dapat memudahkan akses pelayanan masyarakat sehingga mampu menunjang kesejahteraan sosial ekonomi penduduk. Setiap wilayah diupayakan dapat melengkapi sarana dan prasarana. Sarana dan prasarana ekonomi di Desa Sumber Jaya meliputi 30 unit toko beserta lima unit kedai makanan. Selain itu, sarana pendidikan terdiri dari satu unit SD, satu unit SMP dan satu unit SMA. Pendukung komunikasi di wilayah desa ini belum dilengkapi BTS menara telepon seluler namun memiliki kondisi signal yang kuat.

4.2 Gambaran Umum Sektor Pertanian di Kecamatan Jati Agung

Sektor pertanian merupakan bidang yang memiliki peran penting dalam pembangunan nasional yakni berfungsi sebagai penyedia bahan pangan untuk

ketahanan pangan masyarakat, sebagai instrumen pengentasan kemiskinan, penyedia lapangan kerja, serta sumber pendapatan masyarakat. Kondisi alam dan iklim menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan pertanian di suatu wilayah. Kecamatan Jati Agung menjadi salah satu kecamatan yang dianugerahi bentang alam dan iklim yang ideal untuk kegiatan budidaya pertanian, seperti budidaya tanaman pangan, hortikultura dan peternakan. Berdasarkan luas total Kecamatan Jati Agung yaitu 16.447 Ha terbagi menjadi lahan pertanian sawah sebesar 2.782 Ha, bukan sawah 10.284 Ha dan lahan nonpertanian sebesar 3.381 Ha. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan untuk kegiatan pertanian lebih mendominasi dibandingkan untuk kegiatan non pertanian. Selain itu, penggunaan lahan pertanian bukan sawah lebih besar dibandingkan lahan persawahan, hal tersebut menunjukkan bahwa budidaya padi bukan menjadi komoditas utama dalam kegiatan budidaya pertanian di kecamatan ini, melainkan budidaya perkebunan atau ladang yang menjadi fokus utama. Faktor lain juga disebabkan karena kecamatan Jati Agung belum memiliki sistem irigasi terintegrasi untuk dapat mengairi sawah secara intensif.

Menurut BPP Kecamatan Jati Agung, fokus pembinaan untuk pertanian di kecamatan ini masih diutamakan pada komoditas tanaman pangan, seperti padi, jangung dan singkong. Potensi lahan kebun yang ada juga dimanfaatkan untuk komoditas unggul lainnya seperti produk sayuran daun hijau seperti kangkung, bayam, sawi, kemangi dan selada, seperti yang terlihat pada Gambar 2, kecamatan ini menduduki peringkat kedua sebagai produsen sayuran hijau di Kabupaten Lampung Selatan. Petani budidaya sayuran di kecamatan ini banyak tersebar di Desa Jatimulyo dan Sumberjaya, lahan yang dimiliki petani biasa dikombinasikan untuk komoditas padi atau jagung dan sayuran. Budidaya sayuran umumnya memiliki waktu tanam yang pendek sehingga dijadikan sumber penghasilan harian untuk petani. Jarak kecamatan dengan ibukota provinsi yang dekat, membuat proses distribusi sayuran banyak disalurkan ke wilayah kota Bandar Lampung.

Kecamatan Jati Agung juga memiliki keunggulan sebagai produsen sapi potong peringkat kedua di Kabupaten Lampung Selatan sebanyak 23.313 ekor pada tahun 2021. Usaha pembesaran sapi potong ini memiliki manfaat yang besar, khususnya sejalan dengan kegiatan bercocok tanam. Limbah dari kegiatan budidaya ternak dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik untuk menyuburkan tanaman. Oleh karena itu, rata-rata petani di kecamatan ini biasa mengaplikasikan pertanian terpadu pada usahataniannya sehingga mendapatkan manfaat yang besar yang kegiatan budidaya yang saling berkesinambungan.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan yakni sebagai berikut :

- 1) Tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan yang dinilai melalui keyakinan petani pada GAP, kesesuaian pada konsep GAP dan kesesuaian ide pada teknologi GAP tanaman sayuran hijau termasuk ke dalam kategori baik.
- 2) Tingkat adopsi GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan yang terdiri dari indikator budidaya, panen dan pasca panen termasuk ke dalam kategori tinggi, dimana petani sudah menerapkan praktik budidaya tanaman yang baik bahkan sudah menerapkan anjuran pemanenan yang sangat baik, akan tetapi pengelolaan pascapanen yang masih tergolong rendah.
- 3) Tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan yang diukur melalui ketersediaan dan keterjangkauan pangan sayuran yang masing-masing termasuk ke dalam kategori cukup tinggi dan tinggi.
- 4) Tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran dipengaruhi oleh faktor internal yang terdiri dari lama berusahatani, tingkat kekosmopolitan dan tingkat partisipasi dalam kelompok, sedangkan tingkat adopsi pada GAP tanaman sayuran hijau dipengaruhi oleh tingkat persepsi petani pada GAP serta faktor eksternal yang terdiri dari ketersediaan sarana prasarana usahatani dan tingkat preferensi produk.
- 5) Faktor internal dan eksternal tidak memiliki pengaruh tidak langsung terhadap tingkat adopsi GAP melalui tingkat persepsi petani pada GAP

tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan. Hasil uji menunjukkan bahwa variabel tingkat persepsi tidak mampu menjadi variabel perantara (*intervening*) untuk menghubungkan antara variabel faktor internal dan eksternal dengan tingkat adopsi pada GAP tanaman sayuran.

- 6) Tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan dipengaruhi oleh tingkat adopsi GAP tanaman sayuran. Bentuk pengaruh yang dihasilkan adalah pengaruh nyata positif artinya semakin tinggi tingkat adopsi GAP maka semakin tinggi pula tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau.
- 7) Tingkat persepsi petani pada GAP tanaman sayuran hijau memiliki pengaruh tidak langsung terhadap tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau melalui tingkat adopsi dalam GAP tanaman sayuran hijau di Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa variabel tingkat adopsi menjadi variabel perantara (*intervening*) untuk menghubungkan antara variabel tingkat persepsi pada GAP dengan tingkat kontribusi usahatani pada ketahanan pangan sayuran hijau.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat peneliti berikan yaitu:

- 1) Diharapkan kepada petani untuk terus memperbaiki (menambah kemampuan) dan membuka diri terhadap perkembangan teknologi informasi dalam menambah wawasan terkait GAP sebagai upaya meningkatkan jumlah dan kualitas produksi sayuran hijau. Diharapkan pula kepada petani untuk dapat mempertahankan dan meningkatkan penerapan GAP yang meliputi aspek budidaya, panen dan pascapanen sehingga dapat menghasilkan produk yang mengedepankan kelestarian lingkungan.
- 2) Diharapkan kepada pemerintah melalui penyuluhan pertanian untuk selalu memfasilitasi, membina dan mendampingi petani sayuran dalam mendapatkan sosialisasi dan bimbingan teknis, walaupun tanaman sayuran

hijau belum menjadi prioritas utama program penyuluhan, namun perlu adanya kegiatan penyuluhan yang mampu dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan petani di berbagai jenis usahatani yang berpotensi, serta diharapkan pemerintah dapat terus mendukung ketersediaan dan keterjangkauan sarana prasarana usahatani khususnya benih unggul berkualitas, pupuk organik maupun anorganik, ketersediaan pasar, dan infrastruktur jalan sebagai faktor penting untuk keberlanjutan usahatani sayuran hijau.

- 3) Diharapkan untuk masyarakat dapat terus meningkatkan kesadaran dan minatnya dalam mengkonsumsi sayuran hijau yang aman dan sehat, meningkatkan kesiapan akan berbagai resiko yang timbul dengan adanya produk tanaman sayuran yang berkualitas ini, seperti menghadapi kenaikan harga jual sayuran hijau yang sebanding dengan keamanannya untuk di konsumsi, serta diharapkan untuk pihak swasta dapat menampung dan menyediakan pasar yang sesuai untuk produk sayuran yang sudah memiliki pengelolaan pascapanen yang baik seperti memperbaiki skema penjualan sayuran hijau di pasar swalayan yang masih menggunakan sistem “retur”, sehingga terdapat titik temu yang saling menguntungkan antara petani dan pedagang, pihak swasta diharapkan terus memberikan dampingan secara merata kepada petani seperti mendampingi dalam hal penanganan pascapanen yang optimal untuk memperpanjang masa simpan sayuran melalui proses pengemasan, lebih cermat dalam menemukan peluang bentuk kemitraan yang saling memberikan manfaat satu dengan lainnya seperti menjadi penghubung untuk proses penjualan produk, memfasilitasi bimbingan teknis dan memberikan pengetahuan terkini terkait perkembangan GAP tanaman sayuran hijau.
- 4) Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengadakan penelitian lanjutan untuk meneliti atribut-atribut lain yang belum dimasukkan ke dalam model penelitian ini terkait persepsi dan adopsi *good agriculture practice* (GAP) tanaman sayuran hijau dalam upaya mendukung pertanian berkelanjutan di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiluhung, H., dan Herlambang, Y. 2018. Perancangan Sistem Penjaga Kualitas Produk Pada Sarana Jual Komoditas Hortikultura. *eProceedings of Art & Design*, 5(3)
- Aji, A. A., Satria, A., dan Hariono, B. 2014. Strategi pengembangan agribisnis komoditas padi dalam meningkatkan ketahanan pangan Kabupaten Jember. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 11(1), 60-67
- Amelia, J. R., Mulyawati, I., dan Ratnasari, L. 2019. Diversifikasi Produk Olahan Pangan Hasil Aplikasi Vertikultur Tanaman Sayuran di Kelurahan Tengah, Kramat Jati, Jakarta Timur. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(3), 216-225.
- Agustina, F., Zahri, I., dan Yazid, M. 2017. Strategi Pengembangan Good Agricultural Practices (GAP) di Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(2), 133-139.
- Ahmad, M. Y. 2017. Pengaruh karakteristik inovasi pertanian terhadap keputusan adopsi usaha tani sayuran organik. *AGROSCIENCE*, 6(2), 1-14.
- Ajzen, I. and Fishbein, M. 2005. *The influence of attitudes on behavior*. In Albarracin, D., Johnson, BT., Zanna MP. (Eds). The handbook of attitudes, Lawrence Erlbaum Associates
- Amanah, S. 2007. Makna penyuluhan dan transformasi perilaku manusia. *Jurnal penyuluhan*, 3(1).
- Amirin, T., 2011. *Populasi Dan Sampel Penelitian 4: Ukuran Sampel Rumus Slovin*. Erlangga, Jakarta.
- Anatan, Lina dan Lena Ellitan. 2009. *Manajemen Inovasi (Transformasi Menuju Organisasi Kelas Dunia)*. Alfabeta. Bandung
- Arif, A. 2015. Pengaruh bahan kimia terhadap penggunaan pestisida lingkungan. *Jurnal Farmasi UIN Alauddin Makassar*, 3(4), 134-143.
- Arnelita, N. 2019. *Pengetahuan dan Persepsi Petani Apel dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)*. Disertasi. Universitas Muhammadiyah Malang).

- Antika, A. Y. 2017. *Tingkat partisipasi anggota P3A dalam program pengembangan jaringan irigasi (PJI) di Kelurahan Fajar Esuk Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu*. SKRIPSI. Universitas Lampung.
- Ardiansyah, A., Gitosaputro, S., dan Yanfika, H. 2014. Persepsi petani terhadap kinerja penyuluh di BP3K sebagai model CoE (Center of Excellence) Kecamatan Metro Barat Kota Metro. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 2(2), 182-189.
- Arofi, F., dan S, Wahyudi. 2017. Budidaya sayuran organik dipekarangan. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 5(3), 1-10.
- Aryanto, A. T., dan Effendi, I. 2015. Perancangan model pertanian terpadu tanaman-ternak dan tanaman-ikan di perkampungan teknologi Telo, Riau. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 43(2), 168-178.
- Asih, D. N. 2009. Analisis karakteristik dan tingkat pendapatan usahatani bawang merah di Sulawesi Tengah. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 16(1).
- Assuari, S. 2009. *Manajemen Pemasaran*. PT. Raja Grafindo. Jakarta
- Ayu, I. W., Kusumawardani, W., dan Wartiningih, A. 2020. Peningkatan kapasitas petani untuk mencegah degradasi lahan pertanian berlereng di lahan kering Desa Pelat, Kecamatan Unter Iwes, Sumbawa. *Agroinotek*, 1(1), 34-42.
- Azwar, A., Muljono, P., dan Herawati, T. 2016. Persepsi dan partisipasi petani dalam pelaksanaan rehabilitasi tanaman kakao di Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal penyuluhan*, 12(2), 157-167.
- Badan Litbang Pertanian. 2018. *Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan: Agenda Inovasi Teknologi dan Kebijakan*. IAARD Press. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi Tanaman Sayuran Indonesia 2021. (<https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html>)
- Badan Pusat Statistik. 2022. Provinsi Lampung dalam Angka Tahun 2022. (<https://lampung.bps.go.id/publication/2022/02/25/1a1b1feda4d8e6c095e9481b/provinsi-lampung-dalam-angka-2022.html>)
- Badan Pusat Statistik. 2022. Kabupaten Lampung Selatan dalam Angka Tahun 2022. (<https://lampungselatankab.bps.go.id/publication/2022/02/25/f632d36ce14cd17032812ae6/kabupaten-lampung-selatan-dalam-angka-2022.html>)

- Bahar, Y.H. dan Ikhsan F.M. 2019. Kajian Evaluasi Penerapan GAP (Good Agriculture Practices) Oleh Petani Di Sentra Produksi Sayuran Lembang. *Jurnal Pobangtan Bogor*. 2 (1).
- Baswarsiati, B., dan Tafakresnanto, C. 2019. Kajian penerapan good agricultural practices (GAP) bawang merah di Nganjuk Dan Probolinggo. *Agrika*, 13(2), 147-161.
- Brennan, M.A. 2005. *IFAS Community Development: Cooperatives As Tools For Community and Economic Development in Florida*.
- Charina, A., R. A. B, Kusumo., A. H, Sadeli., dan Y, Deliana. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam menerapkan standar operasional prosedur (SOP) sistem pertanian organik di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 68-78.
- Chin, W.W. 1998. *The partial least squares approach for structural equation modeling*. In G.A. Marcoulides (Ed), *Modern methods for business research* (pp. 295-236). Lawrence Elbaum. Landon.
- Drucker, P. F. 2012. *Inovasi dan Kewiraswastaan*. Jakarta: Erlangga
- Dwiratna, S., Widyasanti, A., dan Rahmah, D. M. 2016. Pemanfaatan lahan pekarangan dengan menerapkan konsep kawasan rumah pangan lestari. *Dharmakarya*, 5(1).
- Efendi, E. 2016. Implementasi Sistem Pertanian Berkelanjutan dalam Mendukung Produksi Pertanian. *Warta Dharmawangsa*, (47). 1-16
- Emi, S R M. 2018. *Pola Tanam Tanaman Pangan Dan Sayuran Di Kabupaten Kampar Provinsi Riau*. Bulletin. Repository Kementerian Pertanian.
- Euriga, E. 2018. Adopsi Sistem Pertanian Berkelanjutan (Kasus Petani Sayuran Dan Buah Desa Neglasari, Dramaga, Bogor). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 25(1).
- Edquist, C, L Hommen and M McKelvey. 2001. *Innovation and Employment: Process versus Product Innovation*. Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar
- Farid, A., Pratiwi, A., dan Dwi, A. F. A. 2019. Hubungan Karakteristik Petani Terhadap Persepsi Penerapan K3 (Keselamatan Dan Kesehatan Kerja) Pada Petani Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang. Politeknik Pembangunan Pertanian Malang.
- Fauziyyah, R., Suhartono, S., dan Dewanti, N. A. Y. 2017. Studi Praktik Penggunaan Pestisida Dan Kejadian Anemia Pada Petani Buah Di Desa

- Tunggak Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(5), 860-870.
- Fitria, N., S. Hindarti, dan L.R., Maula. 2021. Hubungan Antara Karakteristik Petani Jeruk Dengan Persepsi Pertanian Berkelanjutan Di Desa Karangwidoro Kecamatan Dau Kabupaten Malang. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 9(3).
- Gibson, J.L. Ivanicevich, J.M and Donnelly. J. 1989. *Organisasi and Manajemen Perilaku Struktur Proses*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Gitosaputro, S., I. Listiana, dan D. T. Gultom. 2012. *Dasar-Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian*. AURA. Bandar Lampung.
- Gitosaputro, S., dan I. Listiana. 2018. *Dinamika Penyuluhan Pertanian: dari Era Kolonial sampai dengan Era Digital* AURA. Bandar Lampung.
- Ghozali, I dan L, Hengky. 2014. *Partial Least Square : Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan SmartPLS 3.0*. Universitas Diponegoro. Semarang
- Gabriella, E., Satmoko, S. R., dan Mardiningsih, D. 2020. Pengaruh Peran Kelompok Tani Terhadap Kohesivitas Di Kelompok Tani Tranggulasi Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. *SOCA (Journal on Social Economics of Agriculture)*, Universitas Udayana, 14(1), 1-12.
- Gunawan, G., Hubeis, A. V. S., Fatchiya, A., & Susanto, D. 2019. Dukungan Penyuluhan dan Lingkungan Eksternal terhadap Adopsi Inovasi dan Keberlanjutan Usaha Pertanian Padi Organik. *Agriekonomika*, 8(1), 70-80.
- Hadi, S., H. Prayuginingsih., dan A. N. Akhmadi. 2019. Peran kelompok tani dan persepsi petani terhadap penerapan budidaya padi organik di Kabupaten Jember. *Jurnal Penyuluhan*, 15(2), 154-168.
- Hakam, M., Sudarno, S., dan Hoyyi, A. 2015. Analisis jalur terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi indeks prestasi kumulatif (IPK) mahasiswa statistika UNDIP. *Jurnal Gaussian*, 4(1), 61-70
- Hakim, F. B., Yunita, P. E., Supriyadi, D., Isbaya, I., & Ramly, A. T. 2021. Persepsi, Pengambilan Keputusan, Konsep diri dan Value. *Diversity: Jurnal Ilmiah Pascasarjana*, 1(3).
- Hamyana, Y., Cahyono, A., dan Rahmi, A. 2022. Dampak Program Kemitraan terhadap Kelayakan Usahatani dan Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Sumberpucung, Jawa Timur. *Jurnal Tanamana Pangan*. 5 (1): 79-90.
- Harrington, J. F. 1992. Biochemical Basis of Seed Longevity. *Seed Science and Technology* 1: 453–461p.

- Harta, L., Utama, S. P., dan Yuliarso, M. Z. 2021. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi SITT Sapi Potong di Kabupaten Bengkulu Selatan. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 145-155
- Harwood, R. R. 1987. Low input technologies for sustainable agriculture system. In : V. W. Rutta and C.E. Pray (Eds) Policy for Agric. Res. Westview press. Boulder, Colorado. USA.
- Hastomo, F. W., dan Rahayu, T. 2018. *Perbandingan Jumlah dan Ukuran Stomata Daun Pisang Klutuk (Musa balbisiana Colla) dan Pisang Ambon (Musa Paradisiaca L)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Herliani, L. 2015. Analisis Pemanfaatan Situs Jejaring Sosial Facebook sebagai Media Promosi Anggota BUSAM (Bubuhan Samarinda). *ejournal ilmu komunikasi*, 3(4).
- Hermiina, H., dan S, Prihatini. 2016. Gambaran konsumsi sayur dan buah penduduk Indonesia dalam konteks gizi seimbang: analisis lanjut survei konsumsi makanan individu (SKMI) 2014. *Indonesian Bulletin of Health Research*. 44(3) : 205-218.
- Ichsan, B., Wibowo, B. H., dan Sidiq, M. N. 2015. Penyuluhan Pentingnya Asa Yuran Bagi Anak-Anak Di Tk Aisyiyah Kw Adungan, Trow Angsan, Malangjijw An, Colomadu, Karangany Ar, Ja Wa Tengah. *Warta LPM*, 18(1), 29-35.
- Kansrini, Y., Mulyani, P. W., dan Febrimeli, D. 2020. Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Dalam Mendukung Adopsi Budidaya Tanaman Kopi Arabika Yang Baik (Good Agriculture Practices) Oleh Petani Di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Agrica Ekstensia*, 14(1).
- Kausar, K. 2016. Analisis Modal Sosial terhadap Keberdayaan Petani Padi di Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *UNES Journal of Scientech Research*, 1(2), 38-52
- Kasmadi dan Sunariah, N.S. 2013. Panduan Modern Penelitian Kuantitatif. Alfabeta. Bandung.
- Kasiram, M. 2008. *Metode Penelitian*. UIN Press. Malang
- Kesuma, R. P. 2014. *Kemitraan Pemerintah Swasta dan Masyarakat dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Petani (Studi Pada Kemitraan PT. Pertani (Persero) dan Petani Mitra di Desa Tulungrejo Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).

- Kirana, Y. A., Effendi, I., dan Silviyanti, S. 2019. Peranan Anggota Kelompok Wanita Tani (Kwt) Dalam Mewujudkan Desa Agrowisata Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science*, 6(4), 415-421.
- Kotler, P., Keller, dan L, Kevin. 2013. Manajemen Pemasaran, Jilid Kedua, Jakarta: Erlangga
- Kurnia, A. W., Sundari, S., dan Purwanto, D. A. 2020. Implementasi Kebijakan Cadangan Pangan Nasional dalam Kondisi Keadaan Darurat di Badan Ketahanan Pangan Guna Mendukung Pertahanan Negara. *Manajemen Pertahanan: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Manajemen Pertahanan*, 6(1).
- Kusumo, R. A. B., A. Charina., A. H. Sadeli., dan G. W. Mukti. 2017. Persepsi Petani terhadap Teknologi Budidaya Sayuran Organik di Kabupaten Bandung Barat. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 5(2), 19-27.
- Kusumo, R. A. B., Sukayat, Y., Heryanto, M. A., dan Wiyono, S. N. 2020. Budidaya sayuran dengan teknik vertikultur untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga di perkotaan. *Dharmakarya*, 9(2), 89-92.
- Lasmini, S. A., Monde, A., Tarsono, T., Idham, I., & Nasir, B. 2020. Bimbingan teknik budidaya sayuran organik untuk menghasilkan sayuran sehat dan bebas residu bahan kimia. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(4), 623-632.
- Leavitt, H.J. 1992 *Psikologi manajemen*. Erlangga Jakarta.
- Listiana, I., A. Hudoyo., R. T. Prayitno., A. Mutolib., H. Yanfika, dan A, Rahmat. 2020. Adoption level of environmentally friendly paddy cultivated innovation in Pringsewu District, Lampung Province, Indonesia. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1467, No. 1, p. 012025). IOP Publishing.
- Listiana, I., Sumardjo, Sadono., dan Tjiptopranoto, P. 2018. Hubungan Kapasitas Penyuluh dengan Kepuasan Petani dalam Kegiatan Penyuluhan. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2).
- Lolowang, I. R. 2019. Pengaruh Persepsi Dan Preferensi Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Rumah Tipe Premium (Studi Pada Konsumen Kawanua Emerald City Akrland Manado. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen*, 7(1).
- Luntungan, A. Y. 2019. Analisis tingkat pendapatan usaha tani tomat apel di kecamatan tompaso Kabupaten Minahasa. *Jurnal Pembangunan Ekonomi dan Keuangan Daerah*, 17(1).
- Lusi, N. 2013. Persepsi Dan Reaksi Anggota Koperasi Terhadap Koperasi Serba Usaha (KSU) Rakyat Benua Baru Jaya Desa Benua Baru Kecamatan Muara Bengkal Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal EPP*. 10 (2) : 36-42

- Mantra, I. B. 2004. *Demografi Umum*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Mar'at. 1982. *Sikap Manusia : Perubahan serta Pengukurannya*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Mardikanto, T. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Marliati, M., Sumardjo, P. S., Asngari., P. Tjitropranoto, dan A, Saefuddin. 2008. Faktor-Faktor Penentu peningkatan kinerja penyuluh pertanian dalam memberdayakan petani (Kasus di Kabupaten Kampar Provinsi Riau). *Jurnal Penyuluhan*, 4(2).
- Minarni, E. W., Utami, D. S., dan Prihatiningsih, N. 2017. Pemberdayaan kelompok wanita tani melalui optimalisasi pemanfaatan pekarangan dengan budidaya sayuran organik dataran rendah berbasis kearifan lokal dan berkelanjutan. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 1(2), 147-154.
- Mulieng, Z. F., Amanah, S., dan Asngari, P. S. (2018). Persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh pertanian tanaman pangan di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 159-174.
- Mulyati, M., Afriadin, A., Sefiana, R. R., Sabrina, A., & Paksindra, R. (2021). Inovasi Pemanfaatan Pupuk Organik Ramah Lingkungan Untuk Meningkatkan Produk Sayuran Yang Bernilai Ekonomis. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 997-1003.
- Munir, M., dan Swasono, M. A. H. 2012. Potensi pupuk hijau organik (daun trembesi, daun paitan, daun lantoro) sebagai unsur kestabilan kesuburan tanah. *Agromix*, 3(2).
- Nadia, S., dan Daulay, A. S. 2019. Kandungan Kalsium Rimpang Kunyit sebagai Makromineral yang Bermanfaat bagi Kesehatan. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian* (Vol. 2, No. 2, pp. 855-859).
- Natsir, M. F. 2019. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pada tatanan rumah tangga masyarakat desa parang baddo. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1(3), 54-59.
- Nikmatullah, D. (2016). Efektivitas komunikasi kelompok pada sekolah lapang pengendalian hama terpadu (sl-pht) lada di UPT Bukit Kemuning Lampung Utara. *Agrijati Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 1(1).
- Nuraeni, Y., dan Darwiati, W. 2021. Pemanfaatan Metabolit Sekunder Tumbuhan sebagai Pestisida Nabati pada Hama Tanaman Hutan. *Jurnal Galam*, 2(1), 1-15.

- Nurchayati, N., dan Hikmah, H. 2014. Distribusi Buah Lokal dan Buah Import (Studi Kasus pada Pedagang Buah di Kota Semarang). *Serat Acitya*, 3(1), 17
- Nurleli, N., Wahyuni, A., Pawenrusi, E. P., dan Sudariari, S. 2022. Gambaran Kecukupan Pangan dalam Pemenuhan Status Gizi Keluarga di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan*, 14(3), 741-752.
- Oxfam. 2001. The Impact of Rice Trade Liberization on Food Security in Indonesia. A study conducted for Oxfam – Great Britain
- Pardian, P. 2017. Persepsi dan minat petani muda dalam budidaya sayuran Swiss Chard Organik. *Dharmakarya*, 6(3).
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara Dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun.
- Peraturan Menteri Pertanian No 22 tahun 2021 tentang Praktik Hortikultura yang Baik
- Peraturan Pemerintah No 86 tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- Phumi, A.R.N. 2021. *Pola Sebaran Perumahan di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan*. Laporan Akhir. Institut Teknologi Sumatera.
- Prabowo, R. 2010. Kebijakan pemerintah dalam mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia. *Mediagro*, 6(2).
- Prassida, G. F., dan Subriadi, A. P. 2015. Kontribusi adopsi teknologi informasi terhadap kinerja usaha kecil menengah di indonesia, studi kasus: bank perkreditan rakyat. *SISFO*, 5.
- Putri, C. A., Anwarudin, O., dan Sulistyowati, D. 2019. Partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan dan adopsi pemupukan padi sawah di Kecamatan Kersamanah Kabupaten Garut. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 12(1), 103-119.
- Putri, M. G., Sirma, I. N., dan Bernadina, L. 2020. Manajemen Usahatani Terung Ungu Di Kelurahan Tuatuka Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang. *Jurnal EXCELLENTIA*, 9(01), 50-57.
- Rachma, N., dan A. S, Umam. 2021. Pertanian Organik Sebagai Solusi Pertanian Berkelanjutan Di Era New Normal. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 1(4), 328-338.
- Rachmadyanti, P. 2017. Penguatan pendidikan karakter bagi siswa sekolah dasar melalui kearifan lokal. *JPsd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 3(2), 201-214.

- Raintung, J. S. 2010. Pengolahan Tanah Dan Hasil Kedelai (*Glycine max L. Merrill. Soil Enviroment*, 8(2), 65-68.
- Rangga, K. K., A. Mutolib, H. Yanvika, I. Listiana, dan I. Nurmayasari. 2020. Tingkat Efektifitas Penyuluhan Pertanian di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Agribisnis Terpadu*.
- Ratnawati, E. 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Dipertimbangkan Konsumen Dalam Pembelian Sayuran Organik di Kota Surakarta. *Agrista*, 5(1).
- Rauf, A. 2014. Sistem pertanian terpadu di lahan pekarangan mendukung ketahanan pangan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. *Jurnal Pertanian Tropik*, 1(1), 1-8.
- Retor, S.T. 2014. Analisis Motivasi, Persepsi, Pembelajaran, Keyakinan dan Sikap terhadap Keputusan Pembelian pada PT.Conbloc Indonesia Surya Manado. *Jurnal EMBA*, 2(3), 664-67
- Riduwan, dan E.A. Kuncoro. 2010. *Cara menggunakan dan memakanai Path Analysis*. Alfabet. Bandung.
- Riswiyanto, R. R. 2019. *Faktor Yang Berhubungan dengan Minat Konsumsi Sayuran pada Anak Usia Prasekolah* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kalimantan).
- Rogers, E.M. 2005. *Diffusion of Innovasion*. The free Press of Mac Millan Publ. Co. Canada
- Roidah, I. S. 2019. Konsep Pertanian Kota Dalam Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal AGRIBIS*, 5(1), 29-37.
- Roslina, E., Sulistyowati, D., dan Pradiana, W. 2020. Minat Pemuda Tani Pada Usahatani Sayuran Semusim di Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 15(2), 31-43.
- Room, V dan Jolanda, M. 2017. *Pupuk Organik Pada PTT Padi Sawah Di Buru Provinsi Maluku*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Maluku
- Sari, D. P., Syafruddin, R. F., dan Kadir, M. 2016. Penerapan prinsip-prinsip good agricultural practice (GAP) untuk pertanian berkelanjutan di Kecamatan Tinggi Moncong Kabupaten Gowa. *Jurnal Galung Tropika*, 5(3), 152.
- Santoso, S. 2012. *Aplikasi SPSS pada Statistik Parametrik*. PT Elex Media komputindo. Jakarta

- Selan, W. R., P, Un., dan S. P, Nainiti. 2019. Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Budidaya Padi Sawah Di Kelompok Tani Harapan Makmurkelurahan Tuatuka Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang. *Buletin Ilmiah IMPAS*, 20(3), 231-242.
- Singarimbun, M dan S, Effendi. 2008. *Metode Penelitian Survei*, LP3ES. Jakarta
- Situmorang, A. 2014. *Evaluasi Tingkat Bahaya Erosi Permukaan pada Lahan Pertanian di Sub Das Lau Padung Kecamatan Namorambe* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Soemardjan, S. 1993. Masyarakat dan Manusia dalam Pembangunan (Pokok-pokok Pikiran Selo Soemardjan). Pusakata Sinar Harapan. Jakarta
- Suek, J., dan Abdurrahman, M. 2020. Kesadaran Lingkungan Petani Dalam Pengelolaan Usahatani Lahan Kering Di Kabupaten Kupang. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 17(31), 21-37.
- Sufren, dan Y, Natanael. 2013. *Mahir Menggunakan SPSS Secara Otodidak*. Kompas Gramedia. Jakarta.
- Sugiyono. 2009. *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Suharni, S., Waluyati, L. R., dan Jamhari, J. 2017. The Application Of Good Agriculture Practices (GAP) Of Shallot In Bantul Regency. *Agro Ekonomi*, 28(1), 48-63.
- Suharyanto, N., Arya, N. N., dan Mahaputra, K. 2017. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap kebijakan perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan di Provinsi Bali. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(2), 111-124.
- Sukmaningrum, A. 2017. Memanfaatkan usia produktif dengan usaha kreatif industri pembuatan kaos pada remaja di Gresik. *Paradigma*, 5(3).
- Sundari, S., Yusra, A. H. A., dan Nurliza, N. 2015. Peran penyuluh pertanian terhadap peningkatan produksi usahatani di Kabupaten Pontianak. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 4(1), 26-31.
- Susanto, B. H. 2021. Edukasi Perilaku Petani Penyemprot Pestisida Dalam Pengaplikasian Di Lapangan Pada Kelompok Tani. *Media Husada Journal of Community Service*, 1(1), 12-18.
- Tedjaningsih, T., Suyudi, S., dan Nuryaman, H. 2017. Persepsi petani terhadap penggunaan pupuk organik pada usahatani Mendong. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 3(1), 64-72.

- Toansiba, M., Katmo, E. T. R., dan Krisnawati, K. 2021. Pengelolaan Tanah dalam Pengetahuan Lokal dan Praktik Pertanian Berkelanjutan pada Masyarakat Arfak, Papua Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, (00).
- Oes, F. A. D. 2015. *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Pendekatan Five Forces dan Value Chain Activity pada Pertambahan Budidaya Udang di PT. Asindo Setia Tama* (Doctoral dissertation, Program Studi Sistem Informasi FTI-UKSW).
- Umar, H. 2004. *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Ummu, S., M. Saleh, M.Arsyad. 2018. Persepsi Petani Terhadap Pertanian Lada Organik dan Non-Organik. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* Vol.14(2): 121 – 132.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Pertanian berkelanjutan
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan
- Van den Ban, HS Hawkins. 2003. *Penyuluhan Pertanian*. Yogyakarta : Kanisius.
- Virianita, R., Soedewo, T., Amanah, S., dan Fatchiya, A. 2019. Persepsi petani terhadap dukungan pemerintah dalam penerapan sistem pertanian berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(2), 168-177.
- Walgito, B. 2010. *Pengantar Psikologi Umum*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Yanfika, H., Listiana, I., Mutolib, A., dan Rahmat, A. (2019). Linkages between extension institutions and stakeholders in the development of sustainable fisheries in Lampung Province. In *Journal of Physics: Conference Series*(Vol. 1155, No. 1, p. 012014). IOP Publishing.
- Yuarini, D. A. A., Putra, G., Wrasati, L. P., dan Wiranatha, A. A. P. A. S. 2018. Karakteristik Minyak Goreng Bekas Yang Dihasilkan Di Kota Denpasar. *Media Ilmiah Teknologi Pangan (Scientific Journal of Food Technology)*, 5(1), 49-55.
- Yulida, R. .2012. Kontribusi usahatani lahan pekarangan terhadap ekonomi rumah tangga petani di Kecamatan Kerinci Kabupaten Pelalawan. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*, 3(2), 135-154.
- Zahara, Pujiharti, Y., dan Silalahi, M. 2017. Proses Pengambilan Keputusan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Terhadap Penggunaan

Varietas Unggul Padi Di Kabupaten Lampung Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi Untuk Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN*. (491-510).

Zaini, M. F., Maryani, A., & Musyadar, A. (2021). Minat Anggota Kelompok tani Terhadap Penerapan Good Agricultural Practices (Gap) Pada Komoditas Cabai Merah (*Capsicum Annuum L.*) Di Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut. *Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 6(1).