

**PENERAPAN *GOOD AGRICULTURE PRACTICE* (GAP) PADA  
USAHATANI PADI ORGANIK DI KECAMATAN  
PERBAUNGAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

**SKRIPSI**

**OLEH :  
RINO PERDANA  
208220067**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2025**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 28/8/25

Access From (repository.uma.ac.id)28/8/25

**PENERAPAN *GOOD AGRICULTURE PRACTICE* (GAP) PADA  
USAHATANI PADI ORGANIK DI KECAMATAN  
PERBAUNGAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana di  
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area*



**OLEH :  
RINO PERDANA  
208220067**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2025**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 28/8/25

Access From (repository.uma.ac.id)28/8/25

Judul Skripsi : Penerapan *Good Agriculture Practice* (GAP) Pada  
Usahatani Padi Organik Di Kecamatan Perbaungan  
Kabupaten Serdang Bedagai

Nama : Rino Perdana

Npm : 208220067

Fakultas Pertanian : Pertanian

Disetujui Oleh :

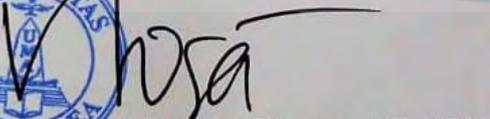
Komisi Pembimbing

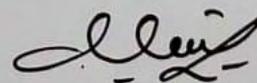


**Sri Ariani Safitri, SP, M.Si**  
Pembimbing

Diketahui Oleh :



  
**DR. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si**  
Dekan Fakultas Pertanian



**Marizha Nurcahyani, S.ST, M.Sc**  
Ketua Proram Studi Agribisnis

Tanggal Lulus 03 Maret 2025

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 24 Mei 2025



Rino Perdana

208220067

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rino Perdana  
Npm : 208220067  
Program Studi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Jenis Karya : Skripsi

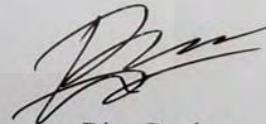
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul “Penerapan *Good Agriculture Practice* (GAP) Pada Usahatani Padi Organik di Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai”, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Medan

Pada Tanggal : 24 Mei 2025

Yang Menyatakan

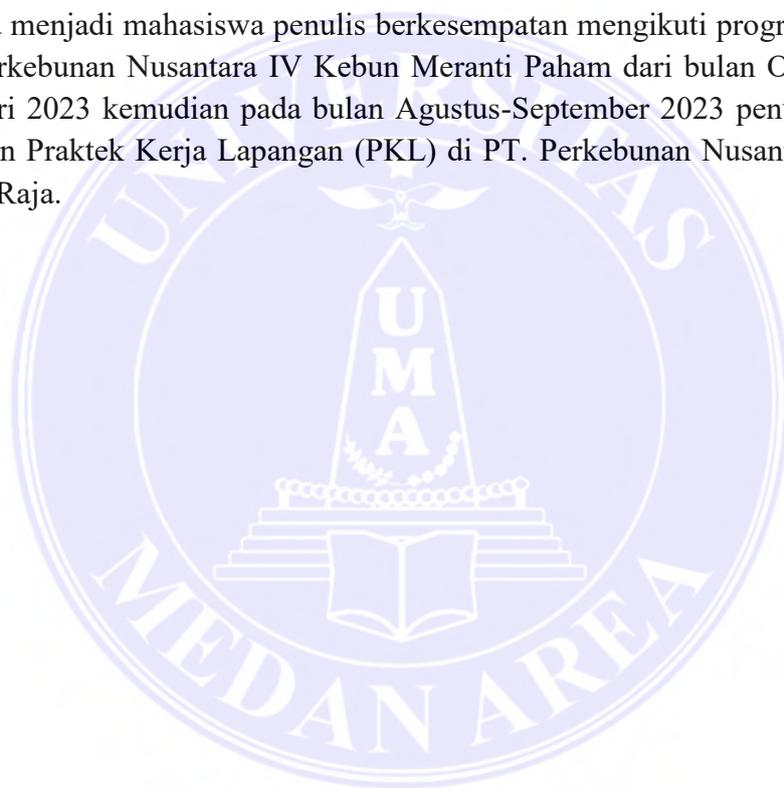


Rino Perdana

## RIWAYAT HIDUP

Rino Perdana dilahirkan pada tanggal 27 Mei 2002 di desa Paya Nibung, Sumatera Utara. Merupakan anak pertama dari pasangan Ayah Riko Mahsanra dan Ibu Sri Astuti. Penulis memulai pendidikan TK di Tk. Indra Kesuma Tanjung Morawa pada tahun 2006, setelah lulus melanjutkan pendidikan SD di MIS Nurul Falaq Tanjung Morawa dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan pendidikan SMP di MTSN 1 Deli Serdang dan lulus pada tahun 2016 dan kemudian melanjutkan pendidikan SMA di MAN 2 Deli Serdang dan lulus pada tahun 2019. Kemudian pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Medan Area dan menjadi mahasiswa fakultas pertanian prodi agribisnis.

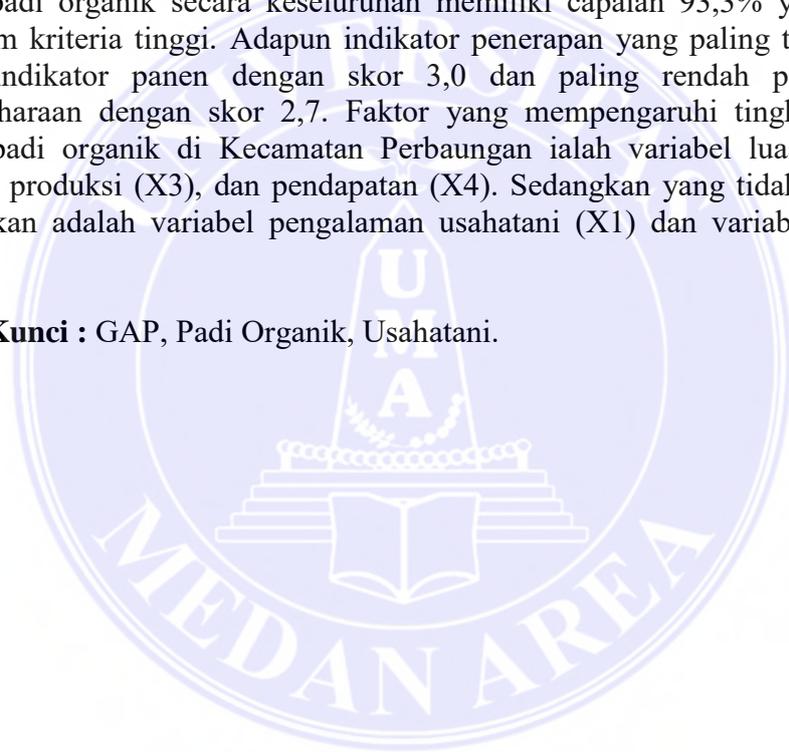
Selama menjadi mahasiswa penulis berkesempatan mengikuti program MBKM di PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Meranti Paham dari bulan Oktober 2022 - Februari 2023 kemudian pada bulan Agustus-September 2023 penulis mengikuti kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Perkebunan Nusantara III Kebun Tanah Raja.



## ABSTRAK

*Good Agriculture Practices* (GAP) adalah sebuah teknis penerapan sistem sertifikasi produksi pertanian yang menggunakan teknologi maju ramah lingkungan dan berkelanjutan, sehingga produk panen aman dikonsumsi, kesejahteraan pekerja diperhatikan dan usahatani memberikan keuntungan ekonomi bagi petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerapan *Good Agriculture Practice* (GAP) dan Faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan GAP pada usahatani padi organik di Kecamatan Perbaungan. Metode analisis pada penelitian ini adalah menggunakan metode skala likert dan regresi linear berganda dengan menggunakan *software* Microsoft Excel dan SPSS. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa tingkat penerapan GAP pada usahatani padi organik di Kecamatan Perbaungan tergolong tinggi dengan tingkat penerapan GAP padi organik secara keseluruhan memiliki capaian 93,3% yang termasuk kedalam kriteria tinggi. Adapun indikator penerapan yang paling tinggi terdapat pada indikator panen dengan skor 3,0 dan paling rendah pada indikator pemeliharaan dengan skor 2,7. Faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan GAP padi organik di Kecamatan Perbaungan ialah variabel luas lahan (X2), jumlah produksi (X3), dan pendapatan (X4). Sedangkan yang tidak berpengaruh signifikan adalah variabel pengalaman usahatani (X1) dan variabel pendidikan (X5).

**Kata Kunci :** GAP, Padi Organik, Usahatani.



## ABSTRACT

*Good Agriculture Practices (GAP) is a technical implementation of an agricultural production certification system that uses environmentally friendly and sustainable advanced technology, so that the harvested products are safe for consumption, workers' welfare is considered, and farming provides economic benefits for farmers. This research aimed to determine the level of Good Agriculture Practices (GAP) implementation and the factors affecting GAP implementation in organic rice farming in Perbaungan Subdistrict. The analysis method in this research used the Likert scale and multiple linear regression with Microsoft Excel and SPSS software. The results of this research indicated that the level of GAP implementation in organic rice farming in Perbaungan Subdistrict was categorized as high, with an overall GAP implementation achievement of 93.3%, which falls into the high category. The highest implementation indicator was in the harvesting indicator with a score of 3.0, while the lowest was in the maintenance indicator with a score of 2.7. The factors that affected the level of GAP implementation in organic rice farming in Perbaungan Subdistrict were land area (X2), production amount (X3), and income (X4). Meanwhile, the variables of farming experience (X1) and education (X5) did not have a significant effect.*

**Keywords:** *GAP, Organic Rice, Farming.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkat, rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Penerapan *Good Agriculture Practice* (GAP) Pada Usahatani Padi Organik di Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai”. Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program strata satu dan sebagai syarat kelulusan pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan rasa hormat yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Marizha Nurcahyani, S.TP., M.Sc selaku Ketua Program Studi Agribisnis Universitas Medan Area.
3. Sri Ariani Safitri, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing, memberikan arahan serta nasehat dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran.
4. Faiz Ahmad Sibuea, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing aktivitas akademik penulis.
5. Segenap Bapak/Ibu Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Kedua Orang Tua penulis Bapak Riko Mahsanra dan Ibu Sri Astuti yang telah mengupayakan apapun yang terbaik bagi penulis, terimakasih telah mengusahakan hal-hal yang sulit selama masa penulisan skripsi ini,

terimakasih telah membesarkan, mendoakan, memberikan inspirasi, dorongan, dan dukungan baik dalam bentuk moral ataupun materil, dan terimakasih telah menjadi sosok orang tua yang hebat bagi penulis.

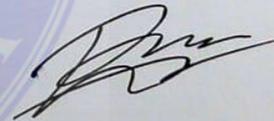
7. Kepada Putri Dayu Handayani Ginting sebagai partner spesial saya, terimakasih telah menjadi sosok pendamping dalam segala hal, telah banyak membantu dalam segala hal selama penulisan skripsi ini, menemani dan mendukung juga memberi semangat untuk terus maju dan maju tanpa kenal kata menyerah untuk meraih apa yang menjadi impian saya.
8. Kepada Adik-adik penulis, terimakasih telah menjadi adik yang baik bagi penulis dan terimakasih telah memberikan doa dan dukugan kepada penulis.
9. Kepada diri sendiri, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya karena telah menjadi pribadi yang kuat dan pantang menyerah selama ini, terimakasih karena telah mengikuti arus perkuliahan ini serta dapat menyelesaikannya dengan baik, semoga penulis selalu diberikan nikmat yang berlimpah dari Allah SWT, penulis berharap semoga dapat menjadi pribadi yang lebih baik lagi kedepannya dan dapat menempatkan diri dan membawa diri di masa depan yang di impikan.
10. Seluruh Keluarga Besar yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
11. Teman Besok S.P. yang telah menjadi sahabat yang baik bagi penulis selama masa perkuliahan, yang telah mensupport penulis, memberikan

bantuan, dan dorongan. Terimakasih atas pengalaman yang telah terukir selama ini.

12. Teman seangkatan Agribisnis 2020 terimakasih telah memberikan kesan yang baik selama ini, semoga kedepannya kita semua selalu dalam keadaan sehat dan diberi kesuksesan.
13. Teman-teman penulis yang telah mensupport dan menjadi teman terbaik bagi penulis.
14. Pihak-pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan sedikit atau banyak andil dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis berharap dengan disusunnya skripsi ini dapat bermanfaat bukan hanya bagi penulis sebagai syarat kelulusan, namun dapat bermanfaat bagi banyak orang.

Penulis



Rino Perdana

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Hipotesis.....	9
1.6 Kerangka Pemikiran .....	9
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
2.1 Padi Organik.....	12
2.2 Budidaya Padi Organik .....	13
2.3 Good Agriculture Practice (GAP) .....	17
2.4 Prinsip <i>Good Agriculture Practices</i> (GAP).....	18
2.5 SOP <i>Good Agriculture Practices</i> (GAP) padi organik .....	21
2.6 Penelitian Terdahulu.....	27
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
3.1 Metode Penelitian.....	31
3.2 Lokasi Penelitian .....	31
3.3 Populasi dan Sampel .....	32
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	32
3.5 Teknik Analisis Data .....	33
3.5.1 Konsep skoring Skala Likert.....	33
3.5.2 Analisis Regresi Linear Berganda .....	35
3.5.3. Uji Asumsi Klasik.....	38
3.6 Definisi Operasional Variabel .....	41

<b>IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
4.1. Gambaran Umum Geografis Lokasi Penelitian.....	43
4.2 Karakteristik Responden Petani Padi Organik .....	44
4.2.1. Karakteristik Petani Berdasarkan Luas Lahan.....	46
4.2.2. Karakteristik Petani Berdasarkan Pengalaman Usahatani .....	47
4.2.3. Karakteristik Petani Berdasarkan Varietas .....	48
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
5.1 Penerapan SOP GAP Padi Organik.....	49
5.1.1. Penyiapan Lahan.....	49
5.1.2. Penanaman .....	51
5.1.3. Pemeliharaan.....	52
5.1.4. Panen.....	54
5.1.5. Keseluruhan Tingkat Penerapan GAP .....	55
5.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penerapan GAP Padi Organik.....	56
5.2.1 Analisis Regresi Linear Berganda .....	57
5.2.2. Uji Asumsi Klasik.....	60
5.2.3. Uji Hipotesis .....	63
5.3 Pembahasan .....	67
5.3.1. Pengalaman Usahatani ( $X_1$ ).....	67
5.3.2. Luas Lahan ( $X_2$ ).....	74
5.3.3. Penerimaan ( $X_3$ ).....	76
5.3.4. Pendapatan ( $X_4$ ) .....	77
5.3.5. Pendidikan ( $X_5$ ).....	78
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>80</b>
6.1. Kesimpulan.....	80
6.2. Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
	Tabel 1. Luas Lahan, Produksi, dan Rata-rata Produksi Padi Organik di Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai .....	6
	Tabel 2. Tingkat Penerapan SOP GAP Organik .....	34
	Tabel 3. Kategori Keseluruhan Tingkat Penerapan GAP .....	35
	Tabel 4. Karakteristik Petani Padi Organik Kecamatan Perbaungan.....	45
	Tabel 5. Luas Lahan Petani Kecamatan Perbaungan .....	46
	Tabel 6. Pengalaman Usaha Tani.....	47
	Tabel 7. Varietas Padi Organik di Kecamatan Perbaungan .....	48
	Tabel 8. Tingkat Penerapan Penyiapan Lahan .....	49
	Tabel 9. Tingkat Penerapan Penanaman .....	51
	Tabel 10. Tingkat Penerapan GAP Pemeliharaan.....	53
	Tabel 11. Tingkat Penerapan GAP Panen.....	55
	Tabel 12. Tingkat Keseluruhan Penerapan GAP .....	56
	Tabel 13. Uji Regresi Linear Berganda.....	57
	Tabel 14. Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> .....	61
	Tabel 15. Hasil Uji Multikoleniaritas .....	62
	Tabel 16. Hasil Uji Simultan (Uji-F) .....	64
	Tabel 17. Hasil Uji Parsial (Uji-T).....	65
	Tabel 18. Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	66

## DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran.....	11
2.	Uji Normalitas Metode Statistic <i>Normal P-Plot Test</i> .....	60
3.	Hasil Uji <i>Scatterplot</i> .....	62
4.	Tempat pengolahan pupuk kelompok tani maju .....	111
5.	Wawancara responden kelompok tani maju .....	111
6.	Wawancara bersama ketua kelompok tani maju.....	112
7.	Ketua P3A Kelompok tani subur .....	112
8.	Wawancara responden kelompok tani subur.....	113
9.	Wawancara bersama ketua kelompok tani subur .....	113
10.	Kolam filtrasi .....	114
11.	Lahan padi organik kelompok tani subur.....	114
12.	Pemberian biomikroba .....	115
13.	Pemberian pupuk organik dan pembenah tanah.....	115
14.	Pemberian pupuk organik dan pembenah tanah.....	116
15.	Biomikroba yang telah di fermentasi .....	116
16.	Pembuatan pupuk organik dan pembenah tanah.....	117
17.	Pembajakan .....	117
18.	Proses fermentasi pupuk organik cair .....	118
19.	Sertifikat Kelompok Tani Subur .....	118
20.	Sertifikat Kelompok Tani Maju .....	118

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan	Halaman
1.	Lembar Kuesioner .....	91
2.	Identitas Petani Padi Organik Di Kecamatan Perbaungan .....	97
3.	Skor Penerapam GAP .....	98
4.	Skor Penerapam GAP .....	99
5.	Total Skor Penerapan GAP, Rata-Rata, dan Kriteria Akhir .....	100
6.	Hasil Analisis Regresi.....	101
7.	Biaya Sarana Produksi Padi Organik.....	104
8.	Biaya Tenaga Kerja .....	105
9.	Lanjutan Biaya Tenaga Kerja .....	106
10.	Biaya Alat Pertanian .....	107
11.	Total biaya produksi, Jumlah Produksi, Harga Jual, Penerimaan dan Pendapatan.....	108
12.	Surat Izin Riset Penelitian .....	109
13.	Surat Selesai Riset Penelitian .....	110
14.	Dokumentasi Penelitian .....	111

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertanian organik merupakan suatu sistem pertanian yang didesain dan dikelola sedemikian rupa sehingga mampu menciptakan produktivitas yang berkelanjutan. Prinsip pertanian organik yaitu tidak menggunakan atau membatasi penggunaan pupuk anorganik serta harus mampu menyediakan hara bagi tanaman dan mengendalikan serangan hama dengan cara lain diluar cara konvensional yang bisa dilakukan (Eliyas, 2008).

Pertanian organik merupakan perpaduan dari pengembangan pertanian tradisional, inovasi, dan ilmu pengetahuan yang menguntungkan lingkungan bersama dan mempromosikan kualitas hidup, menggunakan prinsip kesehatan, ekologi, keadilan, dan perlindungan. Sesuai dengan tujuan ketujuh MDG's 2015, yaitu menjaga kelestarian lingkungan hidup. Salah satu alternatif untuk mengembalikan kelestarian lahan pertanian adalah dengan pertanian organik, yaitu pertanian yang kembali ke alam, tanpa menggunakan pupuk kimia ataupun pestisida. Pertanian yang bebas dari substansi kimia yang mampu merusak lingkungan serta merusak kesehatan (Ditjentan, 2016).

Pertanian organik saat ini sedang menjadi topik pembicaraan di kalangan praktisi maupun akademisi pertanian. Konsep pertanian organik dalam makna yang sempit diartikan sebagai salah satu proses produksi yang didasarkan pada komponen-komponen organik antara lain : bahan-bahan organik berasal dari tanaman dalam bentuk segar atau lapuk, mikro organisme, atau bahan non sintesis lainnya. Komponen produksi yang akan digunakan harus merupakan bahan-bahan

yang dapat diperbaharui sehingga sistem produksi dapat dipertahankan secara berkelanjutan (Dadi, 2021).

Sistem pertanian organik menganut paham organik proses, artinya semua proses sistem pertanian organik dimulai dari penyiapan lahan hingga pasca panen memenuhi standar budidaya organik, bukan dilihat dari produk organik yang dihasilkan (Nurhidayati *et al.*, 2008).

Belajar dari dampak negatif penggunaan pupuk dan pestisida kimia sebagai alternatif teknik bertanam secara aman, baik untuk lingkungan maupun manusia. Hal inilah yang kemudian melahirkan teknik bertanam secara organik atau pertanian organik dengan penggunaan varietas lokal yang alami, pupuk dan pestisida organik sehingga mampu menyediakan bahan pangan yang aman dan penghidupan secara berkelanjutan (Safitri dkk, 2013).

Tujuan utama dari pertanian organik adalah untuk mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas masyarakat saling bergantung dari kehidupan tanah, tanaman, hewan dan manusia. Dalam melakukan pertanian organik, perlindungan terhadap pelaku, pengguna, maupun lingkungan akan dapat terbangun sehingga Konsumen pangan organik terus meningkat (Wahyudi, 2014).

Pertanian organik semakin banyak diterapkan pada beberapa komoditi pertanian, salah satunya adalah padi sebagai komoditi penghasil beras dan sebagai bahan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Keunggulan beras organik adalah sehat, dengan kandungan gizi atau vitamin yang tinggi karena tidak menghilangkan lapisan kulit ari secara menyeluruh sehingga beras organik tidak tampak mengkilap seperti beras pada umumnya. Beras lebih enak dan memiliki rasa alami atau pulen, lebih tahan lama dan tidak basi serta memiliki

kandungan serat dan nutrisi lebih baik. Manfaat beras organik bagi lingkungan, diantaranya sistem produksi sangat ramah lingkungan sehingga tidak merusak lingkungan, tidak mencemari lingkungan dengan bahan kimia sintetik dan meningkatkan produktivitas ekosistem pertanian secara alami, serta menciptakan keseimbangan ekosistem terjaga dan berkelanjutan (Sutanto, 2002).

Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan bahaya dari residu penggunaan bahan-bahan kimia, terlihat kecenderungan permintaan akan produk-produk pertanian organik, khususnya beras organik semakin meningkat (Safitri dkk, 2013).

Upaya untuk mengembangkan dan meningkatkan produksi pertanian organik salah satunya adalah dengan meningkatkan kualitas petani sebagai pelaku usahatani langsung dengan cara melakukan pemberdayaan petani dalam penerapan budidaya padi organik, dimana salah satu tujuannya adalah menghasilkan beras organik.

Permintaan akan beras organik di Indonesia dari tahun ke tahun terus meningkat, namun peningkatan produksi beras organik belum mampu memenuhi kebutuhan pasar. Data produksi dan kebutuhan beras organik di Indonesia menunjukkan pada tahun 2005 sebanyak 550.300 kg dengan produksi nasional 550.300 kg, namun pada tahun 2009 terjadi peningkatan kebutuhan pasar menjadi 1.141.102 kg dengan produksi nasional 577.080 kg (Pertanian Indonesia Sehat, 2012 dalam Surdianto dan Sutrisna, 2015). Beras organik Indonesia semakin diminati pasar ekspor, sehingga volume ekspornya dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Ekspor beras organik pada tahun 2016 sebanyak 81 ton,

pada tahun 2018 sebanyak 143 ton dan pada tahun 2019 sebanyak 252 ton (Direktur Jenderal Tanaman Pangan, 2019).

Cara bertanam padi organik pada dasarnya tidak berbeda dengan bertanam padi secara konvensional (non organik) (Andoko, 2010). Perbedaan untuk bertani padi organik dan biasa terletak pada input yang digunakan pada pertanian padi organik memanfaatkan hasil alam sebagai pupuk dan pestisida alami, sehingga menghasilkan output yang alami, sehat dan ramah. Pemberian pupuk organik berupa pupuk jerami padi memberikan keuntungan terhadap kesuburan tanah. Kondisi pengairan yang tidak selalu tergenang dan harus terpisah dengan pengairan sistem konvensional agar tidak terkontaminasi dengan bahan kimia yang diberikan pada sistem konvensional hal ini bertujuan memberikan lingkungan aerob yang menguntungkan mikroorganisme tanah dan pertumbuhan serta perkembangan perakaran tanaman (Suardi, 2002).

Penerapan pertanian yang baik atau *Good Agriculture Practices* (GAP) dari segi produsen merupakan suatu konsep yang menjamin kesejahteraan petani, keluarga dan pekerjanya, sedangkan dari segi konsumen mendapatkan produk yang berkualitas dan bernilai gizi yang aman. Konsep GAP juga menjamin kelestarian lingkungan hidup, sehingga penerapan GAP dapat memulihkan keadaan tanah pertanian yang semakin rusak akibat penggunaan input kimia (Shofi *et al.*, 2019).

Pertanian organik merupakan sistem pertanian yang didalamnya menerapkan konsep GAP, dimana teknik budidaya pertanian organik mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan-bahan kimia sintetis. Tujuan utama pertanian organik adalah menyediakan produk-produk pertanian

(terutama bahan pangan) yang aman bagi kesehatan produsen dan konsumennya serta tidak merusak lingkungan karena dewasa ini masyarakat semakin peduli terhadap alam dan kesehatan (Mayrowani, 2012).

Kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dan kelestarian lingkungan sudah mendorong masyarakat pertanian untuk kembali ke sistem pertanian organik karena produk yang dihasilkan bebas residu pestisida dan pupuk kimia, selain ramah lingkungan, biaya untuk pertanian organik pun sangat rendah karena pupuk dan petisida yang digunakan berasal dari alam sekitar petani. Bila harus dibeli, harganya pun relative murah (Andoko, 2010).

*Good Agricultural Practices* (GAP) adalah sebuah teknis penerapan sistem sertifikasi produksi pertanian yang menggunakan teknologi maju ramah lingkungan dan berkelanjutan, sehingga produk panen aman dikonsumsi, kesejahteraan pekerja diperhatikan dan usahatani memberikan keuntungan ekonomi bagi petani (Dinas Pertanian DIY, 2018). Sedangkan menurut Permentan 22 Tahun 2021, GAP merupakan panduan atau pedoman praktik hortikultura yang baik meliputi kegiatan budidaya, mulai dari kegiatan pra panen hingga penanganan pasca panen dengan mempertimbangkan keberlanjutan sumberdaya alam dan menjaga keanekaragaman hayati untuk mendapatkan produk aman konsumsi, bermutu, keuntungan maksimal, ramah lingkungan dan memperhatikan aspek keamanan, kesehatan dan kesejahteraan petani. Panduan ini bersifat umum dan tidak spesifik komoditas, oleh karena itu perlu ditindak lanjuti dengan perumusan standar operasional prosedur (SOP) budidaya untuk spesifik komoditas dan spesifik lokasi.

Dari berbagai evaluasi terhadap program GAP yang telah dilakukan pada berbagai jenis tanaman, beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan GAP memberikan dampak positif terhadap produksi dan produktivitas petani. Penelitian (Shofi *et al.*, 2019) menyatakan bahwa penerapan SOP GAP organik memiliki hubungan yang positif terhadap produksi padi merah organik.

Sumatera utara merupakan salah satu lumbung penghasil padi sawah di Indonesia. Selain itu Provinsi Sumatra Utara memiliki produksi padi organik antara lain ialah salah satu sentra produksi padi organik yang terletak di Kabupaten Serdang Bedagai. Kabupaten Serdang Bedagai merupakan salah satu penyumbang produksi padi sawah di Sumatera Utara dan pada tahun 2023 Kabupaten Serdang Bedagai merupakan penyumbang produksi padi sawah terbesar kedua di Provinsi Sumatera Utara setelah Kabupaten Deli Serdang.

Desa Lubuk Bayas merupakan penghasil produksi padi organik terbesar di Kabupaten Serdang Bedagai sehingga menjadikan Kecamatan Perbaungan merupakan kecamatan dengan produksi padi organik terbesar di Kabupaten Serdang Bedagai (Cemda *et al.*, 2024).

**Tabel 1. Luas Lahan, Produksi, dan Rata-rata Produksi Padi Organik di Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai**

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Presentasi (%)	Produksi (Ton)	Rata-Rata Produksi (%)
2019	6,00	29,06	6,40	25,60
2020	6,64	32,18	7,60	30,40
2021	8,00	3,76	11,00	44,00
Jumlah	20,64	100,00	25,00	100,00

*Sumber: Penjamin Mutu Organik (PAMOR) 2022*

Berdasarkan data tabel 1 dapat diketahui bahwa produksi padi organik di Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai dari tahun 2019 setiap tahunnya mengalami peningkatan. Kecamatan Perbaungan merupakan desa

perintis budidaya usahatani padi organik di Kabupaten Serdang Bedagai. Kecamatan Perbaungan adalah kecamatan dengan produksi dan luas lahan padi organik terbesar di kabupaten Serdang Bedagai, dimana 38% dari total luas lahan padi organik kabupaten Serdang Bedagai berasal dari kecamatan Perbaungan. Adapun desa dengan lahan padi organik terluas di kecamatan Perbaungan yaitu berada di desa Lubuk Bayas dengan luas lahan 19 ha dan selebihnya berada di desa Tanah Merah (Cemda *et al.*, 2024).

Upaya terlaksananya penanaman padi organik di Kecamatan Perbaungan dikembangkan oleh Kelompok Tani Subur di Desa Lubuk Bayas dan Kelompok Tani Maju di Desa Tanah Merah yang di dukung oleh dinas pertanian Kabupaten Serdang Bedagai. Upaya Dinas Pertanian dalam mendukung peningkatan produksi pertanian organik selain dalam hal budidaya dan pemasaran adalah perpanjangan masa aktif sertifikasi Organik. Upaya tersebut telah dilakukan pemkab Serdang Bedagai pada Tahun 2023 dengan mengusulkan perpanjangan sertifikasi di kelompok Tani Subur Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan dan Kelompok Tani maju Desa Tanah Merah Kecamatan Perbaungan yang berasal dari anggaran APBN. Dikatakan oleh Adlin Tambunan, bahwa Pemkab Sergai melalui Sapta Dambaan atau SAPDA menaruh perhatian tinggi pada bidang pertanian lewat program “Pertanian yang Mandiri dan Berkelanjutan” (Siddik, 2024).

Dari latar belakang diatas, maka dari itu perlu diadakan penelitian ini untuk mengetahui seberapa jauh tingkat penerapan GAP pada usahatani padi organik dan bagaimana pengaruh faktor (pengalaman usahatani, luas lahan,

penerimaan, pendapatan dan pendidikan) terhadap penerapan GAP usahatani padi organik di Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat penerapan GAP usahatani padi organik di Kecamatan Perbaungan?
2. Bagaimana pengaruh faktor (pengalaman usahatani, luas lahan, penerimaan, pendapatan dan pendidikan) terhadap penerapan GAP usahatani padi organik di Kecamatan Perbaungan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana tingkat penerapan GAP usahatani padi organik di Kecamatan Perbaungan.
2. Mengetahui bagaimana pengaruh faktor (pengalaman usahatani, luas lahan, penerimaan, pendapatan dan pendidikan) terhadap penerapan GAP usahatani padi organik di Kecamatan Perbaungan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi, informasi dan dapat berguna bagi:

1. Bagi petani, sebagai bahan evaluasi untuk memperbaiki budidaya padi organik menjadi lebih baik.
2. Bagi peneliti, sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai *Good Agriculture Practices* (GAP) padi organik.

3. Bagi dinas pertanian, sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan penyuluhan agar petani padi organik bisa memahami budidaya padi organik yang baik.

### 1.5 Hipotesis

Berdasarkan penelitan tersebut peneliti memiliki hipotesis sebagai berikut:

H<sub>1</sub>: Diduga adanya tingkat penerapan GAP yang berpengaruh secara positif di Kecamatan Perbaungan.

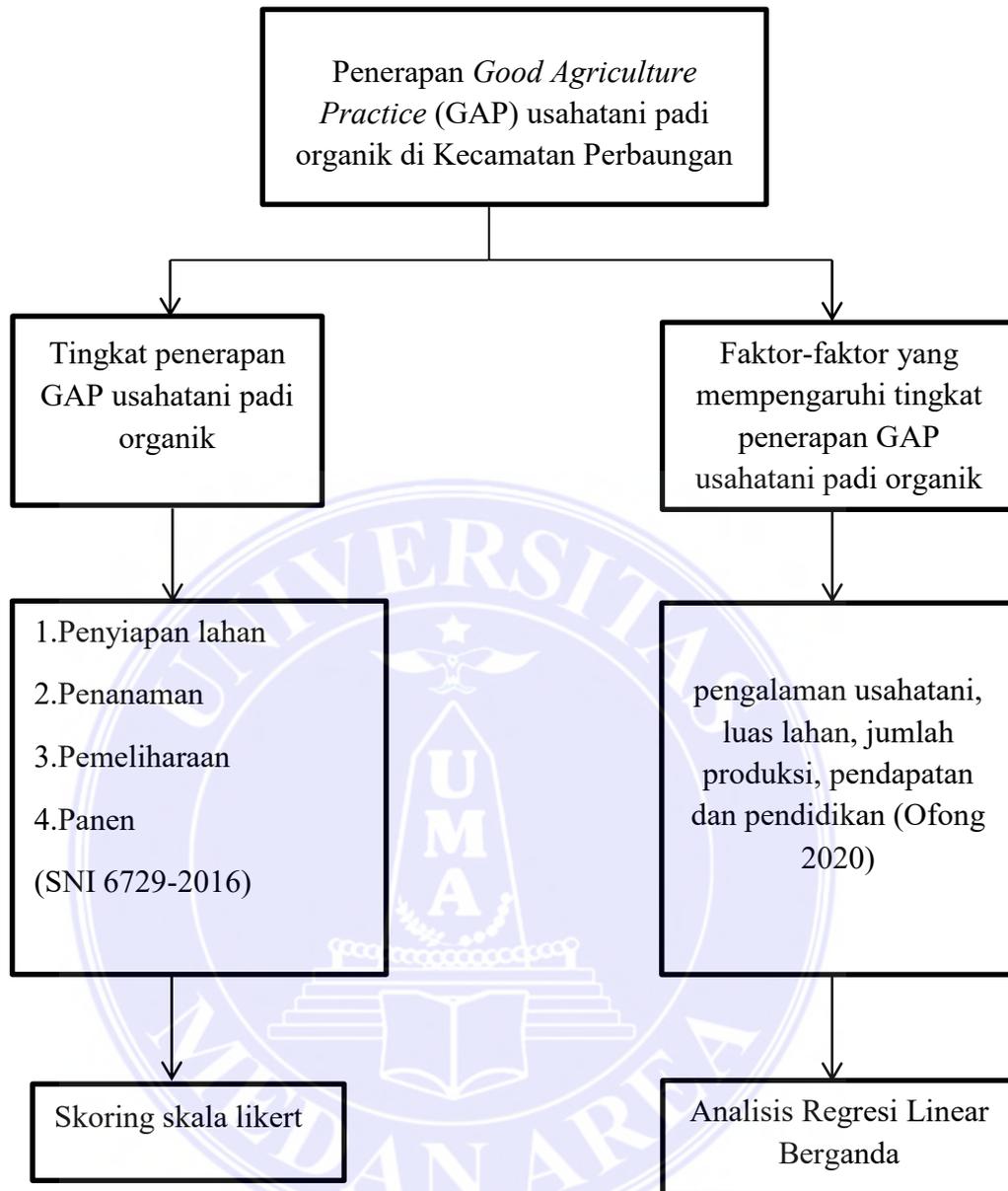
H<sub>0</sub>: Diduga tidak adanya tingkat penerapan GAP yang berpengaruh secara positif di Kecamatan Perbaungan.

### 1.6 Kerangka Pemikiran

Kecamatan Perbaungan merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Serdang Bedagai yang menerapkan sistem pertanian padi organik. Hal ini didukung oleh Program andalan pemerintahan saat ini sebagai wujud dari Nawacita Presiden RI Joko Widodo (Jokowi). Program ini menargetkan terbangunnya 650 desa organik dengan basis utamanya sektor tanaman pangan, 250 desa dengan basis hortikultura dan 150 desa dengan basis tanaman perkebunan di tahun 2019. Saat ini Provinsi Sumatera Utara telah mengembangkan pertanian organik terutama untuk padi dan hortikultura. Bahkan pada tahun 2016 terdapat lima desa di Kabupaten Deli Serdang, Serdang Bedagai dan Karo yang telah memperoleh sertifikat untuk tanaman padi dan palawija serta buah dan sayuran (semangka dan kacang kuning) dari lembaga sertifikasi organik seloliman (LeSOS) yang berpusat di Jawa Timur. Untuk tahun 2017 melalui dukungan pembiayaan dari Kementerian Pertanian sedang dirintis kegiatan fasilitasi penerapan budidaya padi organik di

lima desa dari Kabupaten Mandailing Natal (Madina), Simalungun dan Serdang Bedagai dengan total luas lahan 160 hektar. Hal ini diharapkan kedepan akan menjadi pemicu dan pemacu berkembangnya pertanian organik di Sumut.

Petani padi organik dalam melakukan budidayanya berdasarkan Standar Operasional Prosedur budidaya padi organik dari segi : benih/bibit, lahan, pupuk, teknik budidaya, dan panen. Dalam menerapkan SOP, petani bisa saja mengadopsi keseluruhan SOP budidaya sesuai dengan anjuran di suatu waktu, namun di waktu yang lain hanya mengadopsi aspek-aspek tertentu. Hal ini dikarenakan, masih banyak alasan petani tidak mau merubah pupuk kimia ke pupuk organik karena faktor kebiasaan. Bisa dikatakan, petani terkadang memilih untuk menerapkan hanya sebagian dari keseluruhan aspek yang menjadi komponen penerapan SOP-GAP padi organik. Dalam penerapan SOP GAP, maka petani dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, dan panen untuk meninjau tingkat penerapan GAP. Dan untuk melihat seberapa besar pengaruh faktor pengalaman usahatani, luas lahan, penerimaan, pendapatan, dan pendidikan terhadap penerapan GAP maka skema kerangka berpikir dapat dilihat dari gambar kerangka berpikir berikut.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Padi Organik

Kegiatan ushatani padi organik secara menyeluruh dalam proses produksi sampai proses pengolahan hasil yang dikelola secara alami dan ramah lingkungan tanpa menggunakan bahan kimia sintetis dan rekayasa genetik sehingga menghasilkan produk yang memiliki nilai gizi yang baik dan menyehatkan (Surdianto, Sutrisna, 2015).

Menurut Dinas Pangan Purwakarta (2017), suatu usahatani padi dapat dikatakan padi organik apabila telah mencapai kriteria:

- a. Lokasi lahan dan tempat penyimpanan harus terpisah secara fisik dengan atas alami dari pertanian non organik.
- b. Bibit tidak boleh berasal dari rekayasa genetika dan tidak ada keterkaitan dengan bahan kimia sintetis ataupun zat pengatur tumbuh.
- c. Media tubuh atau lahan tidak menggunakan bahan kimia sintetis.
- d. Masa konversi lahan pertanian dari pertanian non organik menjadi pertanian organik membutuhkan waktu 12 bulan untuk tanaman musiman dan 18 bulan untuk tanaman tahunan.
- e. Perlindungan tanaman terhadap hama tidak menggunakan bahan kimia sintetis, tetapi berupa pengaturan sistem tanam, pestisida nabati, agen hayati, dan bahan alami lainnya yang bisa digunakan.
- f. Pengolahan produksi harus terpisah dari produk non organik dan tidak menggunakan bahan yang mengandung *additive*.

Pertanian organik adalah sistem produksi pertanian yang holistik dan terpadu, yang mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agro-ekosistem secara alami, sehingga mampu menghasilkan pangan dan serat yang cukup, berkualitas, dan berkelanjutan. Dalam prakteknya, pertanian organik dilakukan dengan cara, antara lain: menghindari penggunaan benih/bibit hasil rekayasa genetika (GMO = *genetically modified organisme*), menghindari penggunaan pestisida kimia sintetis. Pengendalian gulma, hama dan penyakit dilakukan dengan cara mekanis, biologis, dan rotasi tanaman, menghindari penggunaan zat pengatur tumbuh (growth regulator) dan pupuk kimia sintetis. Kesuburan dan produktivitas tanah ditingkatkan dan dipelihara dengan menambahkan residu tanaman, pupuk kandang, dan batuan mineral alami, serta penanaman legum dan rotasi tanaman (Kementan, 2020).

Tanaman padi organik secara murni (tanpa penggunaan pupuk anorganik) disarankan mengkombinasi penggunaan pupuk organik padat dan cair. Hal ini bertujuan untuk saling melengkapi antara kekurangan dan kelebihan pupuk organik padat dan cair. Penggunaan pupuk organik padat melalui media tanah dan untuk pupuk organik cair dengan cara di semprotkan pada daun hal ini untuk memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi (Supartha, dkk 2012).

## 2.2 Budidaya Padi Organik

Budidaya padi organik merupakan sistem pertanian holistik yang tidak menggunakan input sintetis (pupuk dan pestisida anorganik) dalam proses produksinya, dimana manajemen produksinya hanya bertujuan meningkatkan pemulihan agroekosistem seperti siklus biologi, keanekaragaman hayati, dan

unsur hara tanah untuk mengoptimalkan produktivitas tanaman serta mendukung usahatani yang berkelanjutan (Surdianto & Sutrisna, 2015).

Menurut Surdianto dan Sutrisna (2015), tahap-tahap pelaksanaan dalam budidaya padi organik tidak berbeda dengan budidaya padi non organik, perbedaannya hanya pemilihan varietas, pemakaian pupuk dan pestisidanya.

a. Varietas

Pemilihan benih selain untuk mempertahankan keanekaragaman hayati juga sebagai syarat teknik untuk ditanam secara organik. Varietas padi yang baik untuk di budidayakan secara organik adalah varietas alami yang berasal dari benih padi organik dan memiliki daya tahan yang baik terhadap hama dan penyakit. Benih hasil dari rekayasa genetik tidak dapat dijadikan budidaya organik. Terdapat lima jenis varietas benih padi yang dibudidayakan oleh kelompok tani subur yaitu varietas beras pandan wangi, mentik susu, beras merah, beras hitam, halus wangi.

b. Penyiapan Lahan

Persiapan lahan non organik ke lahan organik biasanya membutuhkan waktu 1-3 tahun, hal ini agar lahan terebebas dari residu-residu kimia seperti obat-obatan dan pupuk sintesis. Lahan juga harus terhindar dari zat-zat kimia yang terbawa oleh aliran air dari lahan non organik yang berdekatan. Ketersediaan air yang cukup juga harus di perhatikan sebagai pelarut pupuk kandang sehingga mudah serap akar tanaman.

c. Penanaman

Bibit yang sudah siap pindah tanam adalah yang memiliki tinggi sekitar 25 cm, memiliki 5-6 helai daun, bebas dari penyakit, serta batang bawahnya keras dan besar. Menentukan jarak tanam yang baik dan benar agar saat padi dewasa

tidak menyebabkan perebutan asupan makanan pada tanah yang dapat menyebabkan pertumbuhan kurang optimal. Jumlah bibit yang digunakan sebaiknya 1-3 batang per rumpun, sebab memiliki keuntungan diantaranya:

1. Mengurangi persaingan antar bibit dalam satu rumpun.
2. Memaksimalkan jumlah anakan.
3. Memaksimalkan peluang tercapainya potensi suatu varietas.
4. Menghemat penggunaan benih.

d. Pemupukan

Pemupukan dasar menggunakan pupuk kandang atau kompos matang sebanyak 5 ton/ha. Penggunaan pupuk dilakukan pada saat setelah melakukan pembajakan sawah dengan cara disebar keseluruh permukaan tanah. Pemupukan susulan pertama dilakukan setelah 15 hari pindah tanam sebanyak 1 ton/ha dengan cara ditaburkan pada sela-sela tanaman padi. pemupukan susulan kedua setelah 25-60 hari pindah tanam dengan frekuensi seminggu sekali. Pemupukan ini berupa pupuk cair organik dengan cara disemprotkan pada daun tanaman. Pemupukan susulan ketiga dilakukan saat tanaman memasuki fase pembentukan buah. Pupuk yang digunakan mengandung P dan K tinggi dengan cara disemprotkan ketanaman dengan frekuensi seminggu sekali.

e. Penyiangan

Salah satu kendala utama untuk memperoleh hasil yang optimal pada budidaya padi adalah gulma. Pengendalian gulma yang sering dilakukan yaitu penyiangan tangan dengan tenaga manusia dengan menggunakan alat khusus

berupa landakan atau gasrok. Penggunaan alat ini sering digunakan dikarenakan memiliki keuntungan diantaranya:

1. Ramah lingkungan karena tidak menggunakan bahan kimia.
2. Meningkatkan udara didalam tanah dan mampu merangsang pertumbuhan akar padi.
3. Lebih ekonomis.

f. Pengairan

Tahap ini perlu diperhatikan dalam berusahatani padi organik, dikarenakan aliran air biasanya berasal dari lahan konvensional yang mengandung pupuk kimia. Cara mengatasi aliran air yang melewati lahan konvensional dengan menanam eceng gondok di aliran air yang akan dilewati ke lahan padi organik, hal ini berfungsi untuk menyerap kandungan kimia pada air.

g. Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama terpadu merupakan konsep yang dilakukan dalam budidaya padi organik. Penggunaan bahan-bahan kimia seperti pestisida, fungisida dan sejenisnya sebagai pengendali hama dan penyakit sangat dilarang. Bahan-bahan yang digunakan untuk pengendalian hama dan penyakit harus berasal bahan alami seperti kotoran hewan dan limbah nabati yang dibuat secara alami juga.

h. Panen

Penanganan panen dan pasca panen padi organik tidak berbeda dengan padi konvensional. Padi dapat dipanen apabila butir gabah yang menguning mencapai sekitar 80% dan tangkai sudah menunduk, untuk lebih memastikan padi

sudah siap panen dengan cara menekan butir gabah jika sudah keras dan berisi maka itu saat yang tepat untuk panen.

### **2.3 Good Agriculture Practice (GAP)**

*Good Agricultural Practices (GAP)*. adalah sebuah teknis penerapan sistem sertifikasi proses produksi pertanian yang menggunakan teknologi maju ramah lingkungan dan berkelanjutan, sehingga produk panen aman dikonsumsi, kesejahteraan pekerja diperhatikan dan usahatani memberikan keuntungan ekonomi bagi petani (Dinas Pertanian DIY, 2018). Sedangkan menurut Permentan 48/2006 Pedoman GAP Tanaman Pangan merupakan panduan cara (tatalaksana) pengelolaan budidaya, mulai dari kegiatan pra panen hingga penanganan pasca panen dengan maksud untuk menjadi pedoman umum dalam melaksanakan budidaya tanaman pangan secara benar dan tepat, sehingga diperoleh produktivitas tinggi, mutu produk yang baik, keuntungan maksimal, ramah lingkungan dan memperhatikan aspek keamanan, kesehatan dan kesejahteraan petani, serta usaha produksi yang berkelanjutan. Panduan ini bersifat umum untuk tanaman pangan dan tidak spesifik komoditas, oleh karena itu perlu ditindak lanjuti dengan perumusan standar operasional prosedur (SOP) budidaya untuk spesifik komoditas dan spesifik lokasi.

(Nely *et al.*, 2007) mengungkapkan penerapan *Good Agricultural Practices (GAP)* mencerminkan tiga pilar berkelanjutan, yaitu praktik pertanian yang baik harus layak secara ekonomi, ramah terhadap lingkungan, dan dapat diterima secara sosial atau masyarakat termasuk keamanan pangan dan kualitas.

Menurut Peraturan Menteri Pertanian No. 48 Tahun 2006, tujuan dari penerapan GAP tanaman pangan diantaranya adalah (1) Meningkatkan produksi

dan produktifitas tanaman pangan, (2) Meningkatkan mutu hasil tanaman pangan termasuk keamanan konsumsi tanaman pangan (3) Meningkatkan efisiensi produksi dan daya saing tanaman pangan, (4) Memperbaiki efisiensi penggunaan sumber daya alam, (5) Mempertahankan kesuburan lahan, kelestarian lingkungan dan sistem produksi yang berkelanjutan, (6) Mendorong petani dan kelompok tani untuk memiliki sikap mental yang bertanggung jawab terhadap produk yang dihasilkan, kesehatan dan keamanan diri dan lingkungan, (7) Meningkatkan peluang dan daya saing penerimaan oleh pasar internasional maupun domestik, dan (8) Memberi jaminan keamanan terhadap konsumen.

#### **2.4 Prinsip *Good Agriculture Practices* (GAP)**

Prinsip Praktik Pertanian yang Baik merupakan prinsip inti yang digunakan untuk promosi dan penerapan GAP secara efektif. Dengan mengikuti pilar-pilar ini, petani dapat membangun reputasi mereka sebagai penyedia barang yang terjangkau namun berkualitas tinggi dan bersaing di pasar ekspor yang kompetitif. Seperti yang dijelaskan oleh FAO, 4 prinsip GAP adalah kelayakan ekonomi, stabilitas lingkungan, penerimaan sosial, dan keamanan dan kualitas pangan.

##### **a. Kelangsungan ekonomi**

Hal ini berarti mempertahankan kelangsungan usaha pertanian dan berkontribusi terhadap penghidupan berkelanjutan. Umumnya mengacu pada keuntungan yang diperoleh dari pengelolaan lahan produktif. Tunjukkan pilar ini dengan memberikan bukti yang cukup mengenai kelayakan operasi pertanian seperti tinjauan manajemen, laporan tahunan, dan rencana keuangan.

##### **b. Stabilitas lingkungan**

Hal ini berarti melestarikan dan meningkatkan basis sumber daya alam. Panduan Praktik Pertanian yang Baik yang terbaru menguraikan persyaratan-persyaratan penting seperti penilaian risiko yang menyebabkan kerusakan lingkungan di dalam dan di luar lokasi baru, menyimpan catatan bahaya yang dinilai, dan merinci bahan kimia yang digunakan untuk mensterilkan tanah dan substrat. Selain itu, manual GAP menunjukkan persyaratan utama untuk pengelolaan lingkungan seperti:

1. Kawasan yang sangat terdegradasi harus dikelola untuk menghindari degradasi lebih lanjut.
2. Cara produksi yang dipilih harus sesuai dengan jenis tanah dan tidak meningkatkan risiko degradasi lingkungan.
3. Pemakaian pupuk dan bahan tambahan tanah harus dicatat dengan merinci nama pupuk atau bahan tambahan tanah, lokasi, tanggal, takaran dan cara pemberian, serta nama operator.
4. Rencana pengelolaan air untuk mengoptimalkan penggunaan air dan mengurangi limbah harus tersedia.
5. Bahan kimia yang digunakan untuk perlindungan tanaman harus dipilih sedemikian rupa sehingga meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan organisme antagonis hama dan penyakit.
6. Prosedur pengelolaan limbah harus didokumentasikan dan diikuti dengan menggunakan praktik-praktik untuk meminimalkan timbulan limbah, penggunaan kembali, daur ulang limbah, dan pembuangan limbah, termasuk identifikasi produk limbah yang dihasilkan selama produksi, pemanenan, dan penanganan produk.

7. Penggunaan listrik dan bahan bakar harus ditinjau untuk memastikan penerapan praktik operasi yang efisien.
8. Rencana produksi harus mematuhi peraturan nasional yang mencakup spesies tumbuhan dan hewan yang dilindungi dan untuk melestarikan spesies tumbuhan dan hewan asli, termasuk kawasan vegetasi asli, koridor satwa liar, dan kawasan vegetasi di atau dekat tepian saluran air.
9. Jika bau, atau asap, debu atau kebisingan yang tidak sedap dihasilkan dari praktik produksi, tindakan pengelolaan harus diambil untuk meminimalkan dampak terhadap properti di sekitar dan area sekitarnya.
10. Petani dan pekerja harus dilatih untuk memiliki pengetahuan yang sesuai di bidang tanggung jawab mereka terkait GAP dan catatan pelatihan disimpan.
11. Catatan GAP harus disimpan selama dua tahun atau lebih sesuai dengan persyaratan undang-undang, jika ada, atau persyaratan bisnis.
12. Tinjauan harus dilakukan setidaknya setahun sekali untuk mengidentifikasi bahaya baru dan yang muncul akibat masukan, proses, atau bahaya yang mempengaruhi lingkungan.

c. Penerimaan sosial

Artinya untuk memenuhi tuntutan budaya dan sosial masyarakat. Cara penting untuk menerapkan prinsip ini adalah dengan melindungi kesehatan pekerja pertanian dari bahaya yang disebabkan oleh penggunaan bahan kimia dan pestisida yang tidak tepat. Mereka juga harus dilatih mengenai pengetahuan dan keterampilan yang sesuai untuk penanganan dan penggunaan bahan berbahaya yang benar.

d. Keamanan dan mutu pangan

Artinya menghasilkan pangan yang cukup, aman dan bergizi secara ekonomis dan efisien. Pengendalian harus dimulai di lapangan untuk mengurangi bahaya kontaminasi.

## **2.5 SOP *Good Agriculture Practices* (GAP) padi organik**

Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah acuan atau dapat dikatakan pedoman baku dalam melaksanakan suatu aktivitas tertentu. Suatu unit kerja tertentu dapat dikatakan berhasil dan bekerja secara benar apabila semua aktivitas pekerjaannya mengacu pada SOP bidangnya, tujuan dari SOP adalah untuk mempermudah setiap proses kerja dan meminimalisir adanya kesalahan di dalam proses pengerjaannya (Rifka, 2017).

*Good Agricultural Practices* (juga dikenal sebagai GAP) adalah serangkaian metode yang harus diterapkan oleh petani untuk melindungi kesehatan dan kesejahteraan petani itu sendiri, kesehatan dan kesejahteraan orang yang mengkonsumsi produk mereka dan kelestarian lingkungan. Standar dapat berbeda dari satu negara dengan negara lain karena perbedaan regulasi dan kerangka hukum, tetapi filosofinya tetap sama.

Aturan dan prinsip *Good Agricultural Practices* umumnya menciptakan pola pikir pencegahan, dan pemecahan masalah. Penerapan *Good Agricultural Practices* tentu akan mengarah pada peningkatan pendapatan jangka panjang bagi petani dan pada saat yang sama, akan membantu kita mengonsumsi makanan yang lebih aman dan berkualitas lebih tinggi. Akhirnya, kelestarian lingkungan ditegakkan melalui penerapan prinsip-prinsip dasar *Good Agricultural Practices*. Pelatihan dan pendidikan yang konstan sangat penting bagi petani dan semua orang yang terlibat dalam rantai pasokan produk pertanian dan non-pertanian.

Implementasi GAP dimulai sejak awal di lapangan (pemilihan tanaman dan ladang), berlanjut ke produksi dan penanganan, dan berakhir dengan mendaratnya produk ke piring konsumen. Maka dari itu untuk menapatkan praktik budidaya yang baik implementasi GAP harus berpedoman pada SOP berikut ini:

a. Penggunaan Benih Bersertifikat dan bibit yang sehat

Pemilihan benih bersertifikat sangat penting untuk memastikan Good Agricultural Practices. Lebih baik mencari varietas yang tahan penyakit. Benih yang sehat dan kuat harus lebih dipilih selama transplantasi. Petani harus memilih sendiri dan membuang benih yang terdapat tanda-tanda penyakit.

b. Penyemaian dan Penanaman yang Tepat

Setiap tanaman memiliki syarat penyemaian dan jarak tanam yang spesifik untuk berkembang dengan baik. Menanam benih atau bibit terlalu dekat dapat menyebabkan tanaman cacat dan aerasi tanaman tidak mencukupi. Di sisi lain, menanamnya terlalu jauh, dapat menyisakan ruang ekstra bagi gulma untuk tumbuh. Dalam hal ini, petani terpaksa menggunakan herbisida, yang penggunaannya bisa dihindari. Maka dari itu perlu dilakukan metode penyemaian dan penanaman yang baik untuk menghemat penggunaan input seperti benih, penggunaan air, pupuk, pestisida, serta pemanfaatan ruang antar tanaman menjadi efisien sehingga mendapatkan produktivitas yang tinggi.

c. Penggunaan Sumber Daya Air yang Berkelanjutan

Tanaman padi membutuhkan air selama fase pertumbuhannya, semakin baik ketersediaan air bagi fase pertumbuhan maka pertumbuhan dan produksi padi semakin baik. Namun penggunaan air pada budi daya padi harus terkontrol dengan baik untuk mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan air pada proses budidaya padi. Dampak yang ditimbulkan akibat Kekurangan air pada stadia

pembentukan bunga menurunkan jumlah gabah yang terbentuk atau penurunan jumlah gabah per malai. Pada stadia penyerbukan/ pembuahan kekurangan air meningkatkan jumlah gabah hampa sehingga menurunkan bobot dan kualitas gabah. Serta dampak Tanaman muda yang kelebihan air kemungkinan besar mengalami kerusakan akar karena membusuk. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kematian tanaman. Pada tanaman yang sedang berbunga dan berbuah, kelebihan air dapat menyebabkan bunga dan buah rontok. Dalam proses budidaya yang baik petani harus memperhatikan penggunaan air dengan pedoman sebagai berikut:

1. Petani harus fokus mempelajari cara menggunakan air secara bijaksana yang cocok untuk irigasi.
2. Air harus dianalisa secara teratur untuk mencegah kontaminasi.
3. Jika ada binatang di ladang, jaga jaraknya dari sumber air yang dapat diakses. Kotoran hewan mengandung sejumlah besar patogen.
4. Jangan menggunakan bahan kimia di dekat sumber air.
5. Petani dapat mengairi tanaman mereka baik di pagi hari atau sore hari, ketika suhu biasanya lebih rendah. Ini akan mencegah hilangnya air yang ekstrem akibat penguapan yang intens.
6. Hindari menemukan sumber air tenang yang terbuka. Air tenang kemungkinan dapat menarik hewan, serangga, dan mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyakit serius bagi hewan dan manusia.
7. Pertimbangkan metode irigasi mikro kontemporer yang biasanya memanfaatkan air secara efisien.

8. Di wilayah tertentu, setiap tanaman memiliki kebutuhan air tertentu, yang sebagian biasanya dapat ditemukan dari curah hujan. Disarankan untuk tidak berlebihan mengairi atau mengairi sebelum hujan. Irigasi yang berlebihan biasanya akan menyebabkan berbagai masalah tanaman (misalnya membusuk, penyakit jamur, dll.).

d. Penggunaan pupuk yang tepat

Dalam banyak kasus, pemberian pupuk secara bijak mempunyai peningkatan hasil panen yang signifikan. Namun, penggunaan yang tidak terkontrol dan tidak bertanggung jawab dapat merusak tanah, jaringan tanaman, dan lingkungan. Untuk menghindari hal tersebut petani perlu melakukan hal dibawah ini.

1. Pertimbangkan untuk melakukan setidaknya satu analisa tanah setiap tahun di organisasi yang berwenang di daerah tersebut, sehingga dapat membuat keputusan tentang jenis dan jumlah pupuk.
2. Sebelum menggunakan pupuk apa pun, selalu minta nasihat dari ahli agronomi berlisensi setempat. Melakukan konsultasi dengan ahli agronomi berlisensi setempat sehingga anda dapat menyetujui rencana terperinci (jenis, jumlah, dan waktu pemakaian pupuk).
3. Petani harus selalu mencatat penggunaan pupuk apa pun dalam riwayat tanaman. Sebuah masalah umum bahwa petani sering lupa pupuk seperti apa yang mereka pakai bahkan beberapa bulan sebelumnya.
4. Dalam banyak kasus, akan bijaksana untuk melakukan setidaknya satu analisa daun tanaman di organisasi resmi setempat. Analisa daun akan membantu anda memahami kebutuhan nutrisi spesifik tanaman anda.

5. Petani harus menyimpan semua pupuk dalam jarak yang aman dari sumber air seperti danau, tangki air, sungai, dll.
  6. Pupuk harus diamankan, terkunci dan dengan ventilasi yang baik.
  7. Tempat penyimpanan harus jauh dari hewan dan anak-anak.
  8. Petani harus sangat berhati-hati sebelum menggunakan pupuk organik (pupuk kandang). Mereka harus menyimpan pupuk kandang di lokasi terpisah dari pakan ternak. Kotoran hewan yang belum menjadi pupuk harus berada pada jarak yang cukup jauh dari area produksi.
  9. Semua peralatan, perlengkapan, dan perkakas yang bersentuhan langsung dengan kotoran hewan harus dibersihkan dengan benar sebelum memasuki area produksi. Pekerja yang menangani kotoran hewan atau kompos harus menjaga kebersihan diri mereka, mengenakan pakaian, alas kaki, dan sarung tangan yang sesuai sebelum melakukan kontak dengan area produksi atau dengan prosedur pasca panen.
- e. Perlindungan tanaman yang tepat

Diupayakan pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara terpadu dan memperhatikan kelestarian lingkungan. Petani terlebih dahulu memilih langkah-langkah fisik, misalnya, dengan segera memilih dan menyingkirkan semua tanaman yang sakit untuk mencegah penyebaran penyakit. Menurut Imelda (2015) penggunaan pestisida nabati merupakan salah satu syarat pengendalian hama penyakit yang memperhatikan kelestarian lingkungan. Sebelum membuat ramuan pestisida nabati, perlu diketahui hama atau penyakit yang sering menyerang tanaman padi yang ditanam. Pestisida organik yang digunakan

merupakan tanaman yang mengandung zat anti serangga, atau tanaman yang dapat digunakan yang baunya menyengat, rasanya pahit, asam.

Bahan yang digunakan antara lain: EM4, Molase 100ml, Alkohol 40%, cuka makan/cuka aren 100ml, air tajin 100ml, Empon-empon (jahe, lengkuas, kencur, kunyit, temulawak, temu ireng, temu giring masing-masing sebesar ibujari tangan) sereh 2 batang, bawang merah 8 siung besar, bawang putih 5 siung besar, daun mindi/mimba 2 ons, brotowali 10 cm, dapat ditambah dengan daun lain seperti daun sirsak, pepaya daun/buah mengkudu. Semua daun dan bahan empon ditumbuk dan masukkan ke dalam wadah dan ditambahkan dengan cuka, alkohol, molase, EM4 dan diaduk rata lalu di simpan dengan kondisi wadah tertutup. Setiap pagi dikocok sekitar 5 menit selama 15 hari untuk membuang gas yang terbentuk selama proses fermentasi. Setelah 15 hari hentikan pengocokan dan dibiarkan selama 7 hari sebelum siap untuk digunakan. Pemberian pestisida alami setiap 1 kali seminggu dan disemprotkan pada sore hari menjelang matahari terbenam.

#### f. Memanen

Dalam proses panen yang baik petani dan pekerja harus sangat berhati-hati selama memanen. Agar proses panen terlaksana dengan baik petani dan pekerja harus memenuhi prosedur panen berikut ini:

1. Pekerja harus mencuci tangan dan mengikat rambut mereka sebelum mengumpulkan produk.
2. Merokok dan meminum alkohol tidak diperbolehkan selama prosedur.
3. Hindari memanen produk yang belum matang.
4. Petani harus menyimpan produk di tempat yang bersih.

5. Petani perlu menyimpan produk di tempat-tempat yang teduh, jauh dari hewan, bahan kimia, dan pupuk.
6. Peralatan yang digunakan selama proses panen harus bersih dan disterilkan.

## 2.6 Penelitian Terdahulu

Menurut hasil penelitian (Afdilla *et al.*, 2019) tentang Penerapan *Good Agriculture Practices* (GAP) pada Usaha Tani Padi Merah Organik dimana tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) tingkat penerapan SOP GAP pada usahatani padi merah organik petani peserta P4S Sirtanio Banyuwangi, (2) faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam penerapan SOP GAP usahatani padi merah organik petani peserta P4S Sirtanio Banyuwangi, dan (3) korelasi antara penerapan SOP GAP pada usahatani padi organik petani peserta P4S Sirtanio Banyuwangi terhadap produksi padi merah organik. Dari hasil penelitian ini didapat tingkat penerapan pertanian organik secara keseluruhan tergolong tinggi (64,52%); (2) faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap pengambilan keputusan petani padi merah organik dalam mengadopsi SOP GAP organik sesuai anjuran adalah umur, pendapatan, dan status kepemilikan lahan; serta (3) terdapat hubungan yang signifikan antara penerapan SOP GAP organik terhadap produksi padi merah organik di Desa Sumberarum.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Malia & Triana, 2018) yang berjudul “Evaluasi Penerapan SOP Panen dan Pasca Panen Padi serta Dampaknya terhadap Pendapatan di Desa Karangwangi Kecamatan Ciranjang Kabupaten Cianjur” menunjukkan bahwa persentase petani yang melaksanakan panen SOP sebesar 46,66% dan pasca panen SOP sebesar 26,66%. Dalam penelitian ini ketidaksesuaian yang terjadi dalam penerapan panen SOP dikarenakan dalam

penggunaan alat panen yang belum sesuai dan cara panen yang tidak hati-hati, dan ketidaksesuaian yang terjadi dalam penerapan pasca panen SOP dikarenakan penggunaan terpal yang sempit dan perontokan yang tidak hati-hati.

Selanjutnya menurut penelitian yang dilakukan oleh (Sriyadi dkk, 2015) tentang Evaluasi Penerapan *Standard Operating Procedure-Good Agriculture Practice* (SOP-GAP) pada Usahatani Padi Organik di Kabupaten Bantul dimana penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui tingkat penerapan SOP-GAP usahatani padi organik, (2) mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan SOP- GAP usahatani padi organik, dan (3) mengetahui pengaruh keputusan pertanian organik terhadap tingkat penerapan SOP-GAP usahatani padi organik dimana dari hasil penelitian ini menunjukkan, (1) tingkat penerapan *Standard Operating Procedure-Good Agriculture Practice* (SOP-GAP) pada usahatani padi organik di Kabupaten Bantul cukup tinggi, (2) Tingkat penerapan SOP-GAP pada usahatani padi organik berhubungan dengan ketersediaan modal, harga jual beras organik dan harga beli input produksi (benih dan pupuk), (3) Tingkat keputusan petani berhubungan dengan tingkat penerapan SOP-GAP pada usahatani padi organik, dan (4) Pengembangan usahatani beras organik membutuhkan ketersediaan modal yang cukup. Dalam hal ini pemerintah, melalui Dinas Pertanian dan Badan Ketahanan Pangan perlu memfasilitasi modal bagi petani dalam bentuk bantuan bergulir maupun pinjaman dengan bunga rendah.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Sriyadi, 2018) tentang Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan *Standar Operating Procedure Good Agriculture Practice* (SOP-GAP) Usaha Tani Padi Prganik di Kulon Progo DIY dengan tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat penerapan SOP-GAP

usahatani padi organik, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan SOP-GAP usahatani padi organik, dan mengetahui pengaruh keputusan pertanian organik terhadap tingkat penerapan SOP-GAP usahatani padi organik. Penelitian dilakukan dengan survei wawancara dengan petani padi organik. Penerapan SOP-GAP usahatani padi organik dianalisis dengan analisis deskriptif. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan SOP-GAP usahatani padi organik, dan pengaruh keputusan pertanian organik terhadap tingkat penerapan SOP-GAP usahatani padi organik dianalisis dengan analisis korelasi rank spersman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerapan *Standar Operating Prosedure-Good Agriculture Practice* (SOP-GAP) usahatani padi organik di Kabupaten Kulonprogo cukup tinggi, tingkat penerapan *Standar Operating Prosedure-Good Agriculture Practice* (SOP-GAP) usahatani padi organik berhubungan dengan ketersediaan modal, harga jual gabah dan harga beli input (benih dan pupuk), dan tingkat keputusan petani berhubungan dengan tingkat penerapan *Standar Operating Prosedure – Good Agriculture Practice* (SOP-GAP) usahatani padi organik.

Menurut penelitian (Yekti, 2021) tentang Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi *Good Agricultural Practices* (GAP) Tanaman Padi Di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo. Dimana Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis implementasi GAP padi dan faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi GAP di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo. Penentuan responden dengan metode simple random sampling sebanyak 60 responden dari dua desa, Peleyan dan Sumberkolak. Sedangkan analisa menggunakan analisa deskriptif dengan bantuan kuesioner, serta analisa

regresi linear berganda untuk menganalisa faktor yang mempengaruhi implementasi GAP. Hasil penelitian menunjukkan implementasi GAP padi sawah pada level sedang dengan tingkat implementasi sebesar 66,65%. Aspek GAP tertinggi pada aspek pembibitan dan penanaman, serta aspek terendah yaitu aspek konservasi dan pengolahan tanah. Sementara itu, faktor usia dan jumlah penyuluhan berpengaruh signifikan terhadap implementasi GAP padi dengan taraf  $\alpha$  5%.

Menurut penelitian (Ichsan, 2022) tentang Penerapan Metode Gap Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bibit Padi Terbaik. Pemilihan bibit perlu diperhatikan untuk mendapatkan hasil panen yang baik. Petani di Desa Soropadan sering mengalami kesulitan dalam menentukan bibit padi yang akan digunakan. Sistem pendukung keputusan dapat menjadi salah satu solusi untuk permasalahan pemilihan bibit padi. Jenis bibit padi dapat dipilih berdasarkan aspek dan kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan yaitu tinggi tanaman, kerontokan, harga bibit, umur tanaman, bentuk tanaman, bentuk gabah, kadar amilosa, dan kerebahan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang suatu sistem penunjang keputusan dengan menerapkan metode GAP sehingga dapat membantu memberikan rekomendasi bibit padi unggul. Hasil dari penelitian yaitu Metode GAP berhasil diimplementasikan ke dalam bentuk sistem penunjang keputusan berbasis website dan menampilkan perankingan bibit padi serta memberikan rekomendasi bibit padi terbaik. *Blackbox testing* digunakan untuk menguji sistem dan mendapatkan hasil sistem berjalan sesuai dengan perancangan.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan strategi penelitian deskriptif. Menurut (Adiputra *et al.*, 2021) Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena yang ada, yaitu fenomena alam atau fenomena buatan manusia, atau yang digunakan untuk menganalisis atau mendeskripsikan hasil subjek, tetapi tidak dimaksudkan untuk memberikan implikasi yang lebih luas. Penelitian deskriptif muncul karena begitu banyak pertanyaan yang muncul mengenai masalah kesehatan seperti mortalitas, morbiditas, terutama mengenai besarnya masalah, luasnya masalah, dan pentingnya masalah tersebut.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

#### 3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Desa Lubuk Bayas dan Desa Tanah Merah Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja berdasarkan pertimbangan karena Desa Lubuk Bayas dan Desa Tanah Merah merupakan salah satu desa yang petaninya berusahatani padi organik di Kecamatan Perbaungan.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah anggota kelompok tani yang berusahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas sebanyak 22 orang dan di Desa Tanah Merah sebanyak 10 orang. Teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Sensus. Menurut (Sugiyono, 2018) Metode Sensus atau sampling total adalah teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua. Penelitian yang dilakukan pada populasi dibawah 100 sebaiknya dilakukan dengan sensus, sehingga seluruh anggota populasi tersebut dijadikan sampel semua sebagai subyek yang dipelajari atau sebagai responden pemberi informasi. Sampel dalam penelitian ini adalah petani padi organik yang tergabung dalam Kelompok Tani Subur di Desa Lubuk Bayas dan Kelompok Tani Maju di Desa Tanah Merah.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis pengumpulan data, yaitu data primer dan data sekunder. Ada pun penjelasannya sebagai berikut:

#### 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh sendiri dengan melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian. Perolehan data primer yang digunakan meliputi:

##### a. Kuisisioner

Metode ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dari responden. Peneliti mengajukan pertanyaan yang telah disusun dalam kuisisioner. Kuisisioner akan disebarkan secara langsung kepada petani yang tergabung dalam Kelompok

Tani Subur yang merupakan responden penelitian yang merupakan kelompok tani yang anggotanya petani padi organik.

b. Observasi

Metode ini merupakan kegiatan pengamatan langsung di Desa Lubuk Bayas dan Desa Tanah Merah untuk mengetahui dan mengamati objek yang berhubungan dengan variabel yang diteliti.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu metode untuk melengkapi data informasi yang telah diperoleh. Dokumentasi dapat dilakukan dengan mengumpulkan foto, video, dan lain sebagainya yang terkait dengan segala aktivitas yang dilakukan selama penelitian berlangsung.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh pihak lain. Data sekunder bersumber dari pustaka maupun lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

### 3.5 Teknik Analisis Data

#### 3.5.1 Konsep skoring Skala Likert

Untuk rumusan masalah pertama menggunakan skor yang diukur menggunakan konsep skoring Skala Likert yang diperoleh dari hasil kuesioner sebagai kriteria penerapan pertanian organik yang didapatkan dari hasil wawancara secara langsung kepada petani padi organik di Desa Lubuk Bayas dan Desa Tanah Merah. Tingkat penerapan pertanian organik dilakukan berdasarkan skor yang diperoleh dari indikator yang terdapat pada Standar Operasional Prosedur yang diberlakukan oleh kelompok usahatani Desa Lubuk Bayas dan

Tanah Merah berdasarkan SNI 6729-2016. Adapun indikator penerapan pertanian organik berdasarkan SOP SNI 6729-2016 antara lain Penyiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, dan panen. Pada pengujian tingkat penerapan pertanian organik dilakukan dengan skoring. Oleh karena setiap indikator dari sub-sub variabel pertanyaan diberi rentang nilai 1-3 dengan kategori 1 adalah sangat rendah, kategori 2 adalah sedang, dan kategori 3 adalah tinggi. Maka, untuk menguji tingkat penerapan dilakukan dengan perhitungan capaian skor aspek penerapan menggunakan rumus dibawah ini.

$$\text{Rata-rata Skor} = \frac{\text{Jumlah skor sub-indikator}}{\text{Banyak sub-indikator pada indikator}}$$

Berdasarkan perhitungan isi kelas skor diatas kemudian diketahui kelompok tingkat penerapan petani pada Tabel 2.

**Tabel 2. Tingkat Penerapan SOP GAP Organik**

Nilai Skor	Tingkat Penerapan SOP GAP Organik
1,0-1,6	Rendah
1,7-2,3	Sedang
2,4-3,0	Tinggi

*Sumber: Data Primer Diolah*

Setelah dilakukan pengukuran dengan menghitung rata-rata skor dari masing masing indikator tersebut, selanjutnya digolongkan berdasarkan capaian skor. Hal ini untuk kriteria penerapan GAP padi adapun perhitungan capaian skor aspek penerapan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Capaian GAP (\%)} = \frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**Tabel 3. Kategori Keseluruhan Tingkat Penerapan GAP**

Kategori	Kisaran skor
Rendah	33,33-53,33 %
Sedang	53,33-76,66 %
Tinggi	76,66-100,00 %

*Sumber: Data Primer Diolah*

### 3.5.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Untuk rumusan masalah kedua menggunakan metode analisis regresi linear berganda, dengan bantuan pengolahan data Software SPSS (*Statistical Package For Social Science*). Hal ini dilakukan agar hasil yang diperoleh dari analisis dan pengujian tersebut dapat memberikan jawaban yang akurat mengenai variabel yang diteliti.

Menurut (Ghozali, 2018), analisis Regresi linear berganda merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Analisis faktor-faktor penerapan GAP padi digunakan analisis regresi linear berganda, dengan melakukan pengujian hipotesis yaitu uji determinasi ( $R^2$ ), uji bersama (Uji F), dan uji parsial (Uji t) dengan persamaan yang ditulis sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan:

Y : Total skor penerapan GAP padi organik

a : Variabel konstanta

b<sub>1</sub>-b<sub>5</sub> : nilai koefisien regresi

X<sub>1</sub> : Pengalaman usahatani (Tahun)

X<sub>2</sub> : Luas lahan (Ha)

X<sub>3</sub> : Jumlah Produksi (Kg/MT)

X<sub>4</sub> : Pendapatan (Rp/MT)

X<sub>5</sub> : Pendidikan formal

0 = Tidak Bersekolah      2 = SMP

1 = SD                              3 = SMA – PT

e : error

Penelitian ini dilakukan beberapa pengujian, di antaranya sebagai berikut:

#### 1. Uji Determinasi (R<sup>2</sup>)

Uji Determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel (independent) menjelaskan variabel yang dipengaruhi (Dependent), digunakan uji determinasi (R<sup>2</sup>). Pada variabel tingkat penerapan GAP padi di Kecamatan Perbaungan. jika nilai R<sup>2</sup> sama dengan atau mendekati 1.

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Keterangan:

ESS = *Explained Sum of Square* (Jumlah Kuadrat Regresi)

TSS = *Total Sum of Square* (Jumlah Kuadrat Total)

#### 2. Uji-F

Uji F digunakan untuk menguji apakah beberapa variabel secara bersama-sama berpengaruh terhadap penerapan GAP padi di Kecamatan Perbaungan. Uji F dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{ESS/(k-1)}{TSS/(n-k)}$$

Keterangan:

ESS = *Explained Sum of Square* (Jumlah Kuadrat Regresi)

TSS = *Total Sum of Square* (Jumlah Kuadrat Total)

K = Jumlah Variabel

N = Jumlah Sampel

Pengambilan keputusan:

- a. Jika taraf signifikansi  $> 0,05$   $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, maka variabel yang mempengaruhi penerapan GAP padi atau Independent (X) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap penerapan GAP padi.
- b. Jika taraf signifikansi  $\leq 0,05$   $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, maka variabel yang mempengaruhi penerapan GAP padi atau Independent (X) secara bersama-sama berpengaruh terhadap penerapan GAP padi.

### 3. Uji-T

Pada uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel terhadap penerapan GAP padi. Uji t dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$t\text{-hitung} = \frac{b_i}{se(b_i)}$$

Keterangan:

$b_i$  = Koefisien regresi ke-i

Se = Standard error koefisien regresi ke-i

Pengambilan keputusan:

- a. Jika taraf signifikansi  $> 0,05$   $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, maka variabel ke-  $i$  tidak berpengaruh terhadap penerapan GAP padi.
- b. Jika taraf signifikansi  $\leq 0,05$   $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, maka variabel ke-  $i$  berpengaruh terhadap penerapan GAP padi.

### 3.5.3. Uji Asumsi Klasik

Menurut (Purnomo, 2017:107) Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui ada tidaknya normalitas residual, multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastis pada model regresi. Model regresi linier dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi klasik yaitu data residual terdistribusi normal, tidak adanya multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastis. Harus terpenuhinya asumsi klasik karena agar diperoleh model regresi dengan estimasi yang tidak bias dan pengujian dapat dipercaya. Apabila ada satu syarat saja yang tidak terpenuhi, maka hasil analisis regresi tidak dapat dikatakan bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*).

#### 1. Uji Normalitas

Menurut (Purnomo, 2017:108) Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik yaitu memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Beberapa metode uji normalitas yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik Normal P-P *Plot of regression standardized residual* atau dengan uji *One sample Kolmogorov Smirnov*. Uji normalitas residual dengan metode grafik yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik Normal P-P *Plot of*

*regression standardized residual*. Sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika titik- titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka nilai residual telah normal.

Menurut (Machali, 2015) bahwa tes normalitas dilakukan dengan menggunakan uji kolmogrov-smirnov dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

a) Signifikansi  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal.

b) Signifikansi  $< 0,05$ , maka data tidak berdistribusi secara normal.

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, di mana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas (Basuki, 2015).

(Ghozali, 2018:137) menjelaskan bahwa uji heteroskedastisitas merupakan pengujian untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi dapat dinyatakan homoskedastisitas jika varian residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, sebaliknya model regresi dinyatakan heteroskedastisitas jika varian dari residual suatu pengamatan dengan pengamatan lain berbeda. Jadi model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas atau dengan kata lain terjadinya model regresi homoskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan memperhatikan ada tidaknya pola tertentu pada grafik plot antara SRESID (residual) dan nilai prediksi variabel terikat atau dependen yaitu

ZPRED dimana sumbu Y adalah  $y$  yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ( $Y$  prediksi –  $Y$  sesungguhnya) yang sudah di standarisasi. Berikut ini dasar analisisnya :

1. Apabila ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka akan terjadi heteroskedastisitas.
2. Apabila tidak adanya pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu  $y$ , maka tidak akan terjadi heteroskedastisitas.
3. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas atau Kolinearitas Ganda merupakan adanya hubungan linear antara peubah bebas X dalam Model Regresi Ganda. Jika hubungan linear antar peubah bebas X dalam Model Regresi Ganda adalah korelasi sempurna maka peubah-peubah tersebut berkolinearitas ganda sempurna (Basuki, 2015).

Menurut (Janie, 2015) bahwa uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Menurut (Duli, 2019:120) bahwa dasar pengambilan keputusan uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan dua cara yakni :

Melihat nilai toleransi:

1. Jika nilai toleransi  $> 0.10$ , maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.
2. Jika nilai toleransi  $< 0.10$ , maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

Melihat nilai VIF:

1. Jika nilai VIF  $< 10.00$ , maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.
2. Jika nilai VIF  $> 10.00$ , maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

### 3.6 Definisi Operasional Variabel

1. Usahatani adalah kegiatan pertanian dimana petani sebagai pengelola mengendalikan sumber daya untuk menghasilkan suatu produk pertanian.
2. Pertanian organik merupakan teknik budidaya pertanian yang berorientasi pada pemanfaatan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan-bahan kimia seperti pupuk dan pestisida.
3. Padi organik adalah padi yang dibudidayakan petani dengan proses lebih banyak pupuk dan pestisida dari bahan organik dibandingkan menggunakan pupuk dan pestisida berbahan kimia.
4. *Good Agriculture Practices* adalah penerapan sistem sertifikasi proses produksi pertanian dengan teknologi maju ramah lingkungan, produk panen aman di konsumsi, sistem produksi berkelanjutan, menjaga keanekaragaman hayati, dan memperhatikan kesejahteraan pekerja.
5. Luas lahan adalah besarnya areal tanah yang disiapkan dalam mengusahakan padi organik dan padi konvensional, dinyatakan dalam meter persegi (ha)
6. Benih adalah biji padi terseleksi yang nantinya akan ditanam atau disemai untuk dijadikan bibit, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg/MT).

7. Pupuk organik adalah jumlah penggunaan pupuk yang digunakan dalam proses produksi padi organik yang terdiri dari pupuk kandang atau pupuk kompos, yang dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg/MT).
8. Pengalaman usahatani padi organik adalah jangka waktu yang telah dilalui petani sejak menekuni pekerjaannya dapat menggambarkan petani dalam menguasai tugas di bidangnya dinyatakan dalam satuan tahun.
9. Pendidikan adalah jenjang pendidikan yang dimiliki petani dapat meningkatkan daya saing dan memperbaiki kinerja petani.
10. Biaya produksi adalah biaya yang ditimbulkan dari aktivitas produksi.
11. Penerimaan adalah total produksi yang dikalikan dengan harga jual, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/MT).
12. Pendapatan adalah hasil dari kegiatan produksi yang diterima petani berupa uang yang dinyatakan dalam nominal rupiah (Rp/MT).
13. Penyiapan lahan adalah proses penggemburan tanah menggunakan bajak yang ditarik dengan tenaga manusia, hewan, maupun tenaga mesin.
14. Penanaman adalah kegiatan memindahkan bibit dari tempat penyemaian ke lahan pertanian untuk didapatkan hasil produksi padi, yang meliputi penggunaan bibit, kebutuhan bibit, teknik tanam, dan waktu tanam.
15. Pemeliharaan adalah kegiatan yang meliputi perawatan padi seperti intensitas pemupukan, jenis pupuk, dosis pupuk, pengendalian OPT, dan cara penyiangan.
16. Panen adalah kegiatan pemungutan produksi padi yang meliputi kriteria panen, dan cara panen.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat penerapan GAP padi organik pada usahatani padi organik di Kecamatan Perbaungan secara keseluruhan berada pada kriteria tinggi dengan capaian 93,3%. Dari keempat indikator penerapan GAP padi, tingkat penerapan yang paling tinggi yaitu pada saat panen dengan persentase 99,5%, kemudian penyiapan lahan dan penanaman memiliki persentase penerapan yang sama dengan persentase 91,7%, sementara itu pemeliharaan memiliki tingkat penerapan yang paling rendah dibandingkan indikator penerapan GAP lainnya dengan persentase 90,4%.
2. Faktor yang mempengaruhi tingkat penerapan GAP padi organik di Kecamatan Perbaungan ialah variabel luas lahan (X2), jumlah produksi (X3), dan pendapatan (X4). Sedangkan yang tidak berpengaruh signifikan adalah variabel pengalaman usahatani (X1) dan variabel pendidikan (X5).

### 6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas sebelumnya maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Dinas Pertanian setempat atau instansi lain yang terkait diharapkan untuk lebih memperhatikan pertanian dan teknologinya, seperti membangun saluran irigasi khusus untuk sentra padi organik di Kecamatan Perbaungan. Dalam hal ini sarana produksi seperti benih,

pupuk, dan pestisida organik juga tetap di perhatikan, seperti kemudahan akses mendapatkan varietas benih organik yang bersertifikat organik, memastikan ketersediaan pupuk dan pestisida organik yang cukup dengan harga yang terjangkau. Sehingga dengan hal itu kualitas produk organiknya akan meningkat dan pertanian organik di lokasi tersebut akan gberkembang, sehingga dampaknya akan ada petani baru yang tertarik beralih ke budidaya padi organik karena kemudahan yang diberikan oleh pemerintah.

2. Bagi kelompok tani diharapkan lebih bijak lagi dalam penerapan SOP GAP padi organik, dengan menggunakan benih padi organik yang bersertifikat organik, karena benih yang baru atau benih bermutu sesuai dengan ketentuan pertanian organik akan menghasilkan produksi yang lebih besar daripada benih hasil budidaya. Sehingga dengan penerapan yang demikian akan meningkatkan pendapatan petani dan meningkatkan kualitas produk organik yang dihasilkan karna mengikuti ketentuan yang sesuai dengan SOP GAP padi organik. Kemudian diharapkan untuk menggunakan pupuk sesuai dengan SOP yang diberlakukan agar kebutuhan unsur hara pada tanaman dapat terpenuhi dengan baik.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam terkait *good agriculture practice* (GAP) dan menambahkan variabel diluar penelitian ini dengan menggunakan metode yang berbeda dan lebih beragam agar mendapatkan hasil yang lebih detail.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Husni. 2016. Analisis Perbandingan Usahatani Padi Organik dan Non Organik (Studi Kasus: Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai). *Agribisnis*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Andoko, Agus. 2010. *Budidaya Padi Secara Organik*. Penebar Swadaya Depok.
- Annajmi, N., Boedi, T., Syaiful. A. 2022. Strategi Pengembangan Usahatani Padi Organik Di Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*. 6(4) : 1559-1570.
- Annajmi, N., Boedi, T., Syaiful. A. 2024. Identifikasi Karakteristik Pola Spasial Hulu Hilir Padi Organik Di Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 11(1) : 7-15.
- Anne, C., dkk. 2018. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) Sistem Pertanian Organik di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Penyuluhan*. 14(1).
- Apriani, Mira. Dwi Rachmina, dan Amzul Rifin. 2018. Pengaruh Tingkat Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (Ptt) Terhadap Efisiensi Teknis Usahatani Padi. *Jurnal Agribisnis Indonesia* Vol 6 No 2, Desember 2018; halaman 119-132.
- Bachri, R, M., Lubis, Y., Harahap, G. 2019. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Teknologi Oleh Petani Padi Sawah di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. Vol , 1(2) : 175-186.
- Cemda, A., Pringadi, R., Siregar, A. 2024. Analisis Pendapatan Petani Padi Organik Dan Pendapatan Petani Non Organik Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 10(2) : 1830-1842.
- Dadi, D. 2021. Pembangunan Pertanian Dan Sistem Pertanian Organik: Bagaimana Proses Serta Strategi Demi Ketahanan Pangan Berkelanjutan Di Indonesia. *Jurnal Education And Development*, vol. 9, no. 3.
- Distan. 2018. *Sistem Jaminan Mutu Bidang Pertanian*. Dinas Pertanian Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2016. Petunjuk teknis: pengembangan desa pertanian organik padi tahun 2016 [Internet]. [diunduh 2025 Jan 2]. Tersedia dari: <http://tanamanpangan.pertanian.go.id/assets/front/uploads/document/PETUNJUK%20TEKNIS%20ORGANIK%20PADI%202016.pdf>.

- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2019. Beras Organik Indonesia Semakin Diminati Pasar Ekspor [Internet]. [diunduh 3 Feb 2025]. <https://www.agronet.co.id/detail/indeks/info-agro/3880-Beras-Organik-Indonesia-Semakin-Diminati-Pasar-Ekspor>.
- Eliyas, S .2008. Pertanian Organik Solusi Hidup Harmoni dan Berkelanjutan. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Fajari, S, M. 2019. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Petani Padi Terhadap Penerapan Sistem Pertanian Organik Di Desa Tlogorejo Kecamatan Grabag Kabupaten Magelang. Skripsi. Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga.
- Fatchiya, A., Amanah, S., & kusumastuti, Y. 2016. Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian dan Hubungannya dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. *Jurnal Penyuluhan*, 190
- Ghozali, Imam. 2018. Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS25 (Edisi 9). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gumilar, F. A., 2022. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Tani Padi Sawah (Oriza Sativa L). Thesis. Universitas Siliwangi.
- Kementerian Pertanian RI. 2019. Beras Organik Indonesia Diminati Pasar Ekspor.
- Kementerian Pertanian RI. 2020. Petunjuk Pelaksanaan Budidaya Padi Organik.
- Kurniawati, Retno. 2017. Perbandingan Finansial Usahatani Padi Organik (Studi Kasus : Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai). Universitas Sumatera Utara.
- Malia, R., & Triana, R. 2018. Evaluasi Penerapan SOP Panen Dan Pasca Panen Padi Serta Dampaknya Terhadap Pendapatan Di Desa Karangwangi Kecamatan Ciranjang Kabupaten Cianjur. *Agroscience*.2(2).
- Masrul, dkk. 2020. Pandemi COVID-19: Persoalan dan Refleksi di Indonesia. Yayasan Kita Menulis.
- Mayrowani, Henny. 2012. Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 30 (2) : 91-108.
- M.A. R. Ichsan, I. R. Wulandari. A. Yuli, dan W. Widayani. 2022. Penerapan Metode GAP pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Padi Terbaik. *Indonesian Journal of Business Intelligence*.5(2).
- Mubyarto. Pengantar Ekonomi Pertanian. 1995. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES.
- Muwahhid, Suwanto, Widiyanto. 2024. Determinan Keputusan Petani Tembakau dalam Mengadopsi *Good Agriculture Practice*. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 20 (3) : 327-339.

- Neely, N., Haight, B., Dixon, J., & Poisot, A. S. 2007. *Report of the FAO Expert Consultation on a Good Agricultural Practice Approach*, Rome, Italy, 10-12 November 2003.
- Nurhidayati; et al. 2008. Suatu Kajian Sistem Pertanian Terpadu dan Berkelanjutan, Program Studi Agroteknologi Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Islam Malang.
- Ofong. 2020. Tingkat Penerapan Good Agriculture Practices Pada Usahatani Padi Di Desa Telang Kecamatan Muara Telang Kabupaten Banyuasin, Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 64/Permentan/OT.140/5. 2013. Sistem Pertanian Organik.
- Priadi, D., Kuswara, T., & Soetisna, U. 2007. Padi Organik Versus Non Organik: Studi Fisiologi Benih Padi (*Oryza sativa L.*) Kultivar Lokal Rojolele. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 9(2), 131-132.
- Purnomo, R. A. 2017. Analisis Statistic Ekonomi Dan Bisnis Dengan SPSS CV. WADE GROUP Bekerjasama Dengan UNMUH Ponorogo Press.
- Rahim.Abd. Dan Hastuti. DRW. 2007. Ekonomi Pertanian. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rahmawati, N., & Triyono. 2017. Keberanian dalam Mengambil Keputusan dan Risiko oleh Petani Padi Organik di Kabupaten Bantul. *Jurnal AGRARIS*, 3(2), 128- 137. <http://dx.doi.org/10.18196/agr.3253>.
- Rifka. R. N. 2017. Step by Step Lancar Membuat SOP. Cetakan 1. Huta Publisher. Yogyakarta.
- Riva. 2017. Dukung 1.000 Desa Organik Tahun ini, Sumut Siapkan Lahan 160 Hektar. Pemprovosu. <https://sumutprov.go.id/artikel/artikel/dukung-1-000-desa-organik-tahun-ini-sumut-siapkan-lahan-160-hektar>. Diakses tanggal 10 Januari 2024.
- Safitri, S., Diana, C., Emalisa. 2013. Strategi Pengembangan Sistem Agribisnis Beras Organik (Studi Kasus : Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*. 2 (10).
- Shinta, Agustina. 2011. Ilmu Usahatani. Malang: Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Shofi, Afdila S., et al. 2019. "Penerapan Good Agriculture Practices (Gap) pada Usahatani Padi Merah Organik." *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, vol. 12, no. 1, Sep. 2019, pp. 56-69, doi:[10.19184/jsep.v12i1.9944](https://doi.org/10.19184/jsep.v12i1.9944).
- Siddik. 2023. Upaya Dinas Pertanian Dalam Meningkatkan Produksi Padi Di Kabupaten Serdang Bedagai. <https://mattanews.co/upaya-dinas>

[pertanian-dalam-meningkatkan-produksi-padi-di-kabupaten-serdang-bedagai/4/](#). Diakses pada tanggal 9 September 2024.

- Sitorus, R. 2021. Pengaruh Penerapan Good Agricultural Practises Terhadap Pendapatan Petani Lada Putih Dengan Indikasi Geografis Muntok White Pepper. (Disertasi, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor:Bogor).<https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/105785/Cover.pdf?sequence=3>. Diakses pada tanggal 12 Desember 2024.
- Soekartawi, 2010. Agribisnis, Teori dan Aplikasinya. Rajawali Pers: Jakarta.
- Sriyadi. 2018. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Standar Operating Procedure-Good Agriculture Practice (Sop-Gap) Usahatani Padi Organik Di Kulonprogo DIY. Seminar Nasional 2018 Universitas Udayana Bali, 20 April 2018.
- Sriyadi, S., Istiyanti, E., & Fivintari, F. R. 2015. Evaluasi Penerapan Standard Operating Procedure-Good Agriculture Practice (SOP-GAP) pada Usahatani Padi Organik di Kabupaten Bantul.*Agraris*, 1(2), 78-84.
- Suardi, D. 2002. Perakaran padi dalam hubungannya dengan toleransi tanaman. *Litbang Pertanian*, 56-68.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sukartini, N. M., & Solihin, A. 2013. Respon Petani Terhadap Perkembangan Teknologi dan Perubahan Iklim: Studi Kasus Subak di Desa Gadungan, Tabanan, Bali. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 6(2), 128-139. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jekt/article/view/7445>.
- Supartha, I. Y., Wijana, G., & Adnyana, G. M. 2012. Aplikasi Jenis Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sistem Pertanian Organik.*E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 1(2), 98-100.
- Surdianto Y dan Sutrisna N. 2015. Budidaya Padi Organik. Bandung: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP).
- Sutanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Kanisius, Yogyakarta.
- Suyatno, Adi., Imelda., Komariyati. 2018. Pengaruh Penggunaan Traktor Terhadap Pendapatan dan Penggunaan Tenaga Kerja pada Usahatani Padi di Kabupaten Sambas. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*. Vol. 4 No. 2 Juli-Desember 2018.
- Tarlengco, Jona. 2024. *Good Agricultural Practices (GAP)*. <https://safetyculture.com/topics/good-agricultural-practices/>. Diakses pada tanggal 26 Februari 2024.

- Wahyudyanti, H, F., Anantanyu, S.,Widiyanti, E. 2023. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Tingkat Adopsi Inovasi Pupuk Organik Cair *Nitrobacter* di Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar. *Journal of Integrated Agricultural Socio Economics and Entrepreneurial Research*. Vol 2 (1), 01 – 07.
- Wijaya, Irawan Yudha. 2017. Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Petani Dalam Memilih Benih Bersertifikat Pada Usahatani Padi Di Kabupaten Bantul. Program Studi Agribisnis: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Yasa, I. 2017. Analisis Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Bonemarawa Kecamatan Riopakava Kabupaten Donggala. *e-J.Agrotekbis* 5 (1), 112.
- Yekti, Suryaningsih. 2021. Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi *Good Agricultural Practices* (GAP) Tanaman Padi Di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo. *Cermin: Jurnal Penelitian*. 5(1) : 69.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Lembar Kuesioner

#### KUESIONER PENELITIAN

Bapak/Ibu/Saudra/Kakak/Abang yang terhormat, saya Rino Perdana, NPM 208220067, Program studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Medan Area melaksanakan penelitian mengenai Penerapan *Good Agriculture Practice* Padi Organik di Desa Lubuk Bayas dan Desa Tanah Merah, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai). Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudra/i, untuk mengisi kuosioner penelitian ini. Partisipasi dari Bapak/Ibu/Saudra/i sangat berharga sebagai bahan masukan untuk proses pengambilan keputusan dari penelitian ini. Saya ucapkan terima kasih atas bantuan dan perhatiannya.

No. Kuisioner :

Kecamatan Perbaungan,

Peneliti/Rino Perdana

NPM 208220067

#### PENERAPAN *GOOD AGRICULTURE PRACTICE* (GAP) PADA USAHATANI PADI ORGANIK DI KECAMATAN PERBAUNGAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI

#### IDENTITAS RESPONDEN

Beri tanda ceklis (✓) pada jawaban yang bapak/ibu pilih

Nama :

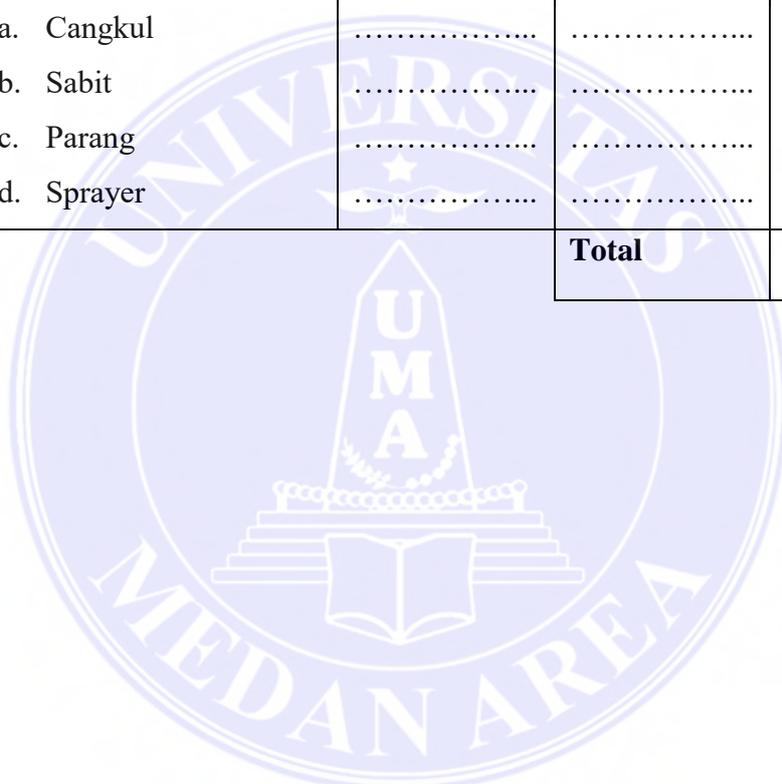
Alamat :

Jenis kelamin : ( ) Pria ( ) Wanita

Usia : .....tahun



	d. Penyiangan gulma	.....	.....	.....
	e. Penyiangan gulma dan perbaikan benteng	.....	.....	.....
	f. Penyemprotan OPT	.....	.....	.....
	g. Pemberian POC	.....	.....	.....
	h. Pemberian starter	.....	.....	.....
	i. Panen	.....	.....	.....
3	Alat yang digunakan			
	a. Cangkul	.....	.....	.....
	b. Sabit	.....	.....	.....
	c. Parang	.....	.....	.....
	d. Sprayer	.....	.....	.....
			<b>Total</b>	.....



**A. Tingkat penerapan *Good Agriculture Practice (GAP)* usahatani padi organik di Kecamatan Perbaungan**

Tingkat penerapan adalah intensitas kesesuaian pelaksanaan teknik budidaya dengan standar persyaratan dilihat dari frekuensi kesesuaian pelaksanaan yang dilakukan petani, di ukur dengan skor, yaitu :

1 = Rendah

2 = Sedang

3 = Tinggi

Beri tanda ceklis (✓) pada jawaban yang bapak/ibu pilih

**VARIETAS :**

No	Indikator	Sub Indikator	Proses perlakuan
1.	Penyiapan lahan	Alat pembajakan	<input type="checkbox"/> Cangkul <input type="checkbox"/> Sapi <input type="checkbox"/> Traktor roda 2 atau 4
		Pembajakan	<input type="checkbox"/> Tinggi > 50 cm <input type="checkbox"/> Tinggi <25 - >30 Cm <input type="checkbox"/> Tinggi 20-25 cm
		Pemupukan dasar	<input type="checkbox"/> Kimia <input type="checkbox"/> Organik dan kimia <input type="checkbox"/> Organik

		Irigasi	<input type="checkbox"/> Irigasi konvensional <input type="checkbox"/> Irigasi konvensional menggunakan kolam filtrasi enceng gondok <input type="checkbox"/> Irigasi terpisah
2.	Penanaman	Penggunaan benih	<input type="checkbox"/> Benih non organic  <input type="checkbox"/> Benih hasil budidaya organik <input type="checkbox"/> Benih VUB (Varietas Unggul Bersertifikat)
		Kebutuhan benih	<input type="checkbox"/> <20 kg per Ha <input type="checkbox"/> >20-30 kg per Ha <input type="checkbox"/> 30 kg – 40 kg per Ha
		Teknik tanam	<input type="checkbox"/> Tidak sesuai aturan <input type="checkbox"/> Tabela <input type="checkbox"/> Jajar legowo dan SRI
		Waktu tanam	<input type="checkbox"/> Penanaman terlalu lambat <input type="checkbox"/> Penanaman terlalu cepat <input type="checkbox"/> Tepat waktu dan serempak
3.	Pemeliharaan	Intensitas pemupukan	<input type="checkbox"/> Tidak melakukan pemupukan <input type="checkbox"/> 1-2 kali/musim <input type="checkbox"/> 3 kali/musim
		Jenis pupuk susulan	<input type="checkbox"/> Kimia <input type="checkbox"/> Pupuk organik dan kimia <input type="checkbox"/> Pupuk organik
		Dosis Pemupukan	<b>Pupuk Organik</b> <input type="checkbox"/> < 2 ton/ha pupuk organik  <input type="checkbox"/> 2-3ton/ha pupuk organik  <input type="checkbox"/> 4-5 ton/ha pupuk organik
		Pengendalian OPT	<input type="checkbox"/> Sistem PHT atau organik <input type="checkbox"/> Secara organik dan kimia <input type="checkbox"/> Secara kimia
		Cara Penyiangan	<input type="checkbox"/> Herbisida dan kimia <input type="checkbox"/> Tangan <input type="checkbox"/> Alat gosrok

4.	Panen	Kriteria Panen	( ) <80% menguning
			( ) ≥80% menguning
			( ) ≥90% menguning
		Cara Panen	( ) Manual
			( ) Mesin dan manual
			( ) Menggunakan mesin



**Lampiran 2. Identitas Petani Padi Organik Di Kecamatan Perbaungan**

NO	JENIS KELAMIN	USIA	ANGGOTA KELUARGA	PENDIDIKAN	LUAS LAHAN	VARIETAS	PENGALAMAN USAHATANI
1	PRIA	65	2	SMP	0,5	PANDAN WANGI	14
2	PRIA	60	4	SMA	1,2	PANDAN WANGI	14
3	PRIA	40	4	SMP	0,5	PANDAN WANGI	14
4	PRIA	60	3	SMP	1,0	PANDAN WANGI	14
5	PRIA	40	4	SMA	1,5	PANDAN WANGI	14
6	PRIA	42	6	SMP	0,5	BERAS MERAH	14
7	PRIA	40	3	SMA	1,2	PANDAN WANGI	10
8	WANITA	45	3	SMA	0,6	PANDAN WANGI	14
9	PRIA	42	3	SMP	1,2	BERAS MERAH	14
10	PRIA	50	2	SMA	0,9	BERAS MERAH	12
11	PRIA	45	5	SMA	1,2	PANDAN WANGI	14
12	PRIA	42	4	SMP	0,8	CIHERANG	8
13	PRIA	47	4	SMA	0,6	PANDAN WANGI	6
14	PRIA	40	3	SMA	0,8	PANDAN WANGI	8
15	PRIA	60	4	SMA	0,8	BERAS MERAH	7
16	PRIA	38	4	SMA	0,5	BERAS MERAH	7
17	PRIA	45	3	SMA	1,5	BERAS HITAM	13
18	WANITA	46	3	SMA	0,4	CIHERANG	14
19	PRIA	43	6	SMA	0,4	BERAS MERAH	10
20	PRIA	51	4	SMA	0,3	BERAS HITAM	9
21	PRIA	48	5	SMA	0,4	CIHERANG	14
22	PRIA	37	3	SMA	0,6	BERAS MERAH	12
23	PRIA	45	3	SMP	0,4	CIHERANG	12
24	PRIA	48	4	SMA	0,6	HALUS WANGI	6
25	PRIA	55	5	SMP	0,8	HALUS WANGI	7
26	PRIA	57	5	SD	0,2	MENTIK SUSU	6
27	PRIA	35	3	SMA	0,5	MENTIK SUSU	4
28	PRIA	40	3	SMA	0,6	HALUS WANGI	6
29	PRIA	53	2	SMA	0,5	CIHERANG	6
30	PRIA	51	4	SMA	0,3	HALUS WANGI	3
31	PRIA	45	4	SMA	0,5	CIHERANG	3
32	PRIA	45	4	SMA	0,5	MENTIK SUSU	6

**Lampiran 3. Skor Penerapan GAP**

No	Skor Penerapan GAP											
	Penyiapan Lahan				Penanaman							
	Alat Pembajakan	Pembajakan	Pemupukan Dasar	Irigasi	Rata-rata	Kriteria	Penggunaan Benih	Kebutuhan Benih	Teknik Tanam	Waktu Tanam	Rata-rata	Kriteria
1	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
2	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	3	3	3	3,00	Tinggi
3	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	3	3	3	3,00	Tinggi
4	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	3	3	3	3,00	Tinggi
5	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	3	3	3	3,00	Tinggi
6	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	3	3	3	3,00	Tinggi
7	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	3	3	3	3,00	Tinggi
8	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	3	3	3	3,00	Tinggi
9	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
10	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	3	3	3	3,00	Tinggi
11	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	3	3	3	3,00	Tinggi
12	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
13	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
14	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
15	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
16	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
17	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
18	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
19	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
20	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
21	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
22	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	1	3	3	2,75	Tinggi
23	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	3	3	3	3,00	Tinggi
24	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
25	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	1	3	3	2,25	Tinggi
26	3	3	3	2	2,75	Tinggi	3	1	3	3	3,00	Tinggi
27	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	2	3	3	2,75	Tinggi
28	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	2	3	3	2,75	Tinggi
29	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	2	3	3	2,50	Tinggi
30	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	3	3	3	2,75	Tinggi
31	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	2	3	3	2,50	Tinggi
32	3	3	3	2	2,75	Tinggi	2	2	3	3	2,50	Tinggi
<b>Rata-rata</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,75</b>	<b>Tinggi</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>2,75</b>	<b>Tinggi</b>

### Lampiran 4. Skor Penerapan GAP

No	Skor Penerapan GAP										
	Intensitas pemupukan	Jenis pupuk susulan	Dosis pemupukan	Pemeliharaan Pengendalian OPT	Cara penyiangan	Rata-rata	Kriteria	Kriteria panen	Cara panen	Rata-rata	Kriteria
1	3	3	1	3	2	2,4	Sedang	3	3	3	Tinggi
2	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
3	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
4	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
5	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
6	3	3	1	3	2	2,4	Sedang	3	3	3	Tinggi
7	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
8	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
9	3	3	3	3	2	2,6	Tinggi	3	3	3	Tinggi
10	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
11	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
12	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
13	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
14	3	3	2	3	2	2,6	Tinggi	3	3	3	Tinggi
15	3	3	2	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
16	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
17	3	3	2	3	2	2,6	Tinggi	3	3	3	Tinggi
18	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
19	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
20	3	3	1	3	2	2,4	Sedang	3	3	3	Tinggi
21	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
22	3	3	1	3	2	2,4	Sedang	3	3	3	Tinggi
23	3	3	3	3	3	3	Tinggi	3	3	3	Tinggi
24	3	3	2	3	3	2,8	Tinggi	3	3	3	Tinggi
25	3	3	3	3	2	2,8	Tinggi	3	2	2,5	Tinggi
26	3	3	1	3	2	2,4	Sedang	3	3	3	Tinggi
27	3	3	1	3	2	2,4	Sedang	3	3	3	Tinggi
28	3	3	1	3	2	2,4	Sedang	3	3	3	Tinggi
29	3	3	3	3	3	3	Tinggi	3	3	3	Tinggi
30	3	3	2	3	2	2,6	Tinggi	3	3	3	Tinggi
31	3	3	3	3	3	3	Tinggi	3	3	3	Tinggi
32	3	3	3	3	3	3	Tinggi	3	3	3	Tinggi
<b>Rata-rata</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2,4</b>	<b>3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,7</b>	<b>Tinggi</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Tinggi</b>

**Lampiran 5. Total Skor Penerapan GAP, Rata-Rata, dan Kriteria Akhir**

No	Total Skor Penerapan GAP	Rata-Rata Skor Penerapan GAP	Kriteria Akhir
1	40	2,7	Tinggi
2	43	2,9	Tinggi
3	43	2,9	Tinggi
4	43	2,9	Tinggi
5	43	2,9	Tinggi
6	41	2,7	Tinggi
7	43	2,9	Tinggi
8	43	2,9	Tinggi
9	41	2,7	Tinggi
10	43	2,9	Tinggi
11	43	2,9	Tinggi
12	42	2,8	Tinggi
13	42	2,8	Tinggi
14	41	2,7	Tinggi
15	42	2,8	Tinggi
16	42	2,8	Tinggi
17	41	2,7	Tinggi
18	42	2,8	Tinggi
19	42	2,8	Tinggi
20	40	2,7	Tinggi
21	42	2,8	Tinggi
22	38	2,5	Tinggi
23	44	2,9	Tinggi
24	42	2,8	Tinggi
25	39	2,6	Tinggi
26	39	2,6	Tinggi
27	39	2,6	Tinggi
28	39	2,6	Tinggi
29	42	2,8	Tinggi
30	41	2,7	Tinggi
31	42	2,8	Tinggi
32	42	2,8	Tinggi
<b>Rata-Rata</b>	<b>41,5</b>	<b>2,8</b>	<b>Tinggi</b>

## Lampiran 6. Hasil Analisis Regresi

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.726 <sup>a</sup>	.528	.437	.08360

a. Predictors: (Constant), PENDIDIKAN, PENDAPATAN, JUMLAH PRODUKSI, PENGALAMAN USAHATANI, LUAS LAHAN

b. Dependent Variable: PENERAPAN GAP

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.203	5	.041	5.808	.001 <sup>b</sup>
	Residual	.182	26	.007		
	Total	.385	31			

a. Dependent Variable: PENERAPAN GAP

b. Predictors: (Constant), PENDIDIKAN, PENDAPATAN, JUMLAH PRODUKSI, PENGALAMAN USAHATANI, LUAS LAHAN

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.388	.108		22.055	.000		
	PENGALAMAN USAHATANI	.029	.026	.174	1.121	.272	.752	1.330
	LUAS LAHAN	-.076	.029	-.526	-2.641	.014	.458	2.184
	JUMLAH PRODUKSI	.078	.033	.488	2.403	.024	.441	2.265
	PENDAPATAN	.083	.039	.475	2.140	.042	.369	2.711
	PENDIDIKAN	.042	.030	.201	1.401	.173	.884	1.131

a. Dependent Variable: PENERAPAN GAP

**Coefficients<sup>a</sup>**

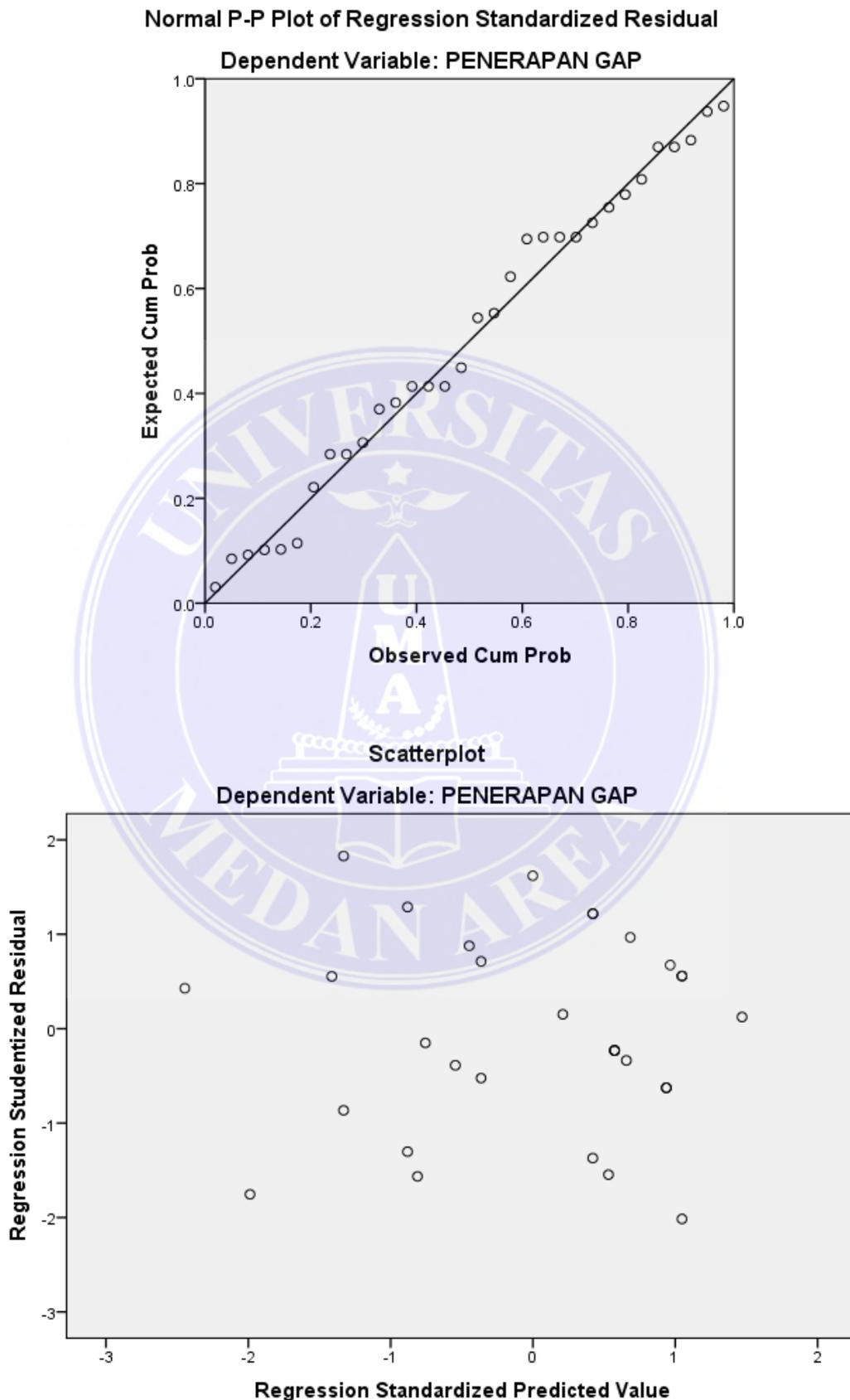
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	PENGALAMAN USAHATANI	.752	1.330
	LUAS LAHAN	.458	2.184
	JUMLAH PRODUKSI	.441	2.265
	PENDAPATAN	.369	2.711
	PENDIDIKAN	.884	1.131

a. Dependent Variable: PENERAPAN GAP

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		32
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.07656297
	Most Extreme Differences	
	Absolute	.117
	Positive	.093
	Negative	-.117
Test Statistic		.117
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.



### Lampiran 7. Biaya Sarana Produksi Padi Organik

NO	Biaya															
	Luas Lahan	Benih			Pupuk Organik			Starter Urine Sapi			Pesnab Urine Sapi			Poc Urine Sapi		
	Jumlah (ha)	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)	Total (Rp)	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)	Total (Rp)	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)	Total (Rp)	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)	Total (Rp)	Jumlah (kg)	Harga (Rp/kg)	Total (Rp)
1	0,5	13 KG	15.000/KG	195.000	700 KG	700/KG	490.000	10L	20.000/L	200.000	10L	10.000/L	100.000	10L	10.000/L	100.000
2	1,2	30 KG	15.000/KG	450.000	10.000KG	700/KG	7.000.000	30L	20.000/L	600.000	25L	10.000/L	250.000	25L	10.000/L	250.000
3	0,5	15 KG	15.000/KG	225.000	1.500 KG	700/KG	1.050.000	6L	20.000/L	120.000	3L	10.000/L	30.000	6L	10.000/L	60.000
4	1,0	25 KG	15.000/KG	375.000	6.000 KG	700/KG	4.200.000	25L	20.000/L	500.000	20L	10.000/L	200.000	20L	10.000/L	200.000
5	1,5	35 KG	15.000/KG	525.000	9.000 KG	700/KG	6.300.000	35L	20.000/L	700.000	30L	10.000/L	300.000	35L	10.000/L	350.000
6	0,5	13 KG	15.000/KG	195.000	1.250 KG	750/KG	937.500	10L	20.000/L	200.000	10L	10.000/L	100.000	10L	10.000/L	100.000
7	1,2	30 KG	15.000/KG	450.000	10.000KG	700/KG	7.000.000	30L	20.000/L	600.000	25L	10.000/L	250.000	25L	10.000/L	250.000
8	0,6	15 KG	10.000/KG	150.000	1.500 KG	500/KG	750.000	6L	5000/L	30.000	3L	4000/L	12.000	6L	3000/L	18.000
9	1,2	30 KG	15.000/KG	450.000	10.000KG	700/KG	7.000.000	30L	20.000/L	600.000	25L	10.000/L	250.000	25L	10.000/L	250.000
10	0,9	25 KG	15.000/KG	375.000	6.000 KG	700/KG	4.200.000	25L	20.000/L	500.000	20L	10.000/L	200.000	20L	10.000/L	200.000
11	1,2	30 KG	15.000/KG	450.000	10.000KG	700/KG	7.000.000	30L	20.000/L	600.000	25L	10.000/L	250.000	25L	10.000/L	250.000
12	0,8	18 KG	15.000/KG	270.000	1.800 KG	700/KG	1.260.000	10L	20.000/L	200.000	10L	10.000/L	100.000	20L	10.000/L	200.000
13	0,6	13 KG	15.000/KG	195.000	700 KG	700/KG	490.000	10L	20.000/L	200.000	10L	10.000/L	100.000	10L	10.000/L	100.000
14	0,8	20 KG	15.000/KG	300.000	2.000 KG	700/KG	1.400.000	10L	20.000/L	200.000	10L	10.000/L	100.000	20L	10.000/L	200.000
15	0,8	18 KG	15.000/KG	270.000	1.800 KG	700/KG	1.260.000	10L	20.000/L	200.000	10L	10.000/L	100.000	20L	10.000/L	200.000
16	0,5	13 KG	15.000/KG	195.000	1.250 KG	750/KG	937.500	10L	20.000/L	200.000	10L	10.000/L	100.000	10L	10.000/L	100.000
17	1,5	35 KG	15.000/KG	525.000	9.000 KG	700/KG	6.300.000	35L	20.000/L	700.000	30L	10.000/L	300.000	35L	10.000/L	350.000
18	0,4	10 KG	15.000/KG	150.000	1.000 KG	700/KG	700.000	4L	20.000/L	80.000	5L	10.000/L	50.000	5L	10.000/L	50.000
19	0,4	10 KG	15.000/KG	150.000	1.000 KG	700/KG	700.000	4L	20.000/L	80.000	5L	10.000/L	50.000	5L	10.000/L	50.000
20	0,3	8 KG	15.000/KG	120.000	1.000 KG	700/KG	700.000	3L	20.000/L	60.000	4L	10.000/L	40.000	4L	10.000/L	40.000
21	0,4	10 KG	15.000/KG	150.000	1.000 KG	700/KG	700.000	4L	20.000/L	80.000	5L	10.000/L	50.000	5L	10.000/L	50.000
22	0,6	13 KG	15.000/KG	195.000	1.250 KG	750/KG	937.500	10L	20.000/L	200.000	10L	10.000/L	100.000	10L	10.000/L	100.000
23	0,4	8 KG	10.000/KG	80.000	800 KG	500/KG	400.000	8L	5000/L	40.000	16L	4000/L	64.000	8L	3000/L	24.000
24	0,6	15 KG	15.000/KG	225.000	1.500 KG	700/KG	1.050.000	6L	20.000/L	120.000	3L	10.000/L	30.000	6L	10.000/L	60.000
25	0,8	20 KG	15.000/KG	300.000	2.000 KG	700/KG	1.400.000	10L	20.000/L	200.000	10L	10.000/L	100.000	20L	10.000/L	200.000
26	0,2	3 KG	10.000/KG	30.000	100 KG	500/KG	50.000	10L	5000/L	50.000	10L	4000/L	40.000	10L	3000/L	30.000
27	0,5	13 KG	10.000/KG	130.000	1.500 KG	500/KG	750.000	6L	5000/L	30.000	3L	4000/L	12.000	6L	3000/L	18.000
28	0,6	12 KG	10.000/KG	120.000	1.200 KG	500/KG	600.000	12L	5000/L	60.000	24L	4000/L	96.000	12L	3000/L	36.000
29	0,5	15 KG	10.000/KG	150.000	1.500 KG	500/KG	750.000	6L	5000/L	30.000	3L	4000/L	12.000	6L	3000/L	18.000
30	0,3	6 KG	10.000/KG	60.000	600 KG	500/KG	300.000	6L	5000/L	30.000	12L	4000/L	48.000	6L	3000/L	18.000
31	0,5	13 KG	10.000/KG	130.000	1.500 KG	500/KG	750.000	6L	5000/L	30.000	3L	4000/L	12.000	6L	3000/L	18.000
32	0,5	13 KG	10.000/KG	130.000	1.500 KG	500/KG	750.000	6L	5000/L	30.000	3L	4000/L	12.000	6L	3000/L	18.000

### Lampiran 8. Biaya Tenaga Kerja

No	Biaya Tenaga Kerja										
	Luas Lahan	Pengolahan Lahan		Penanaman		Pengaturan Air		Penyiangan Gulma		Perbaikan Benteng	
	Jumlah (ha)	Harga (Rp/Ha)	Total (Rp)	Harga (Rp/Ha)	Total (Rp)	Harga (Rp/Ha)	Total (Rp)	Harga (Rp/Ha)	Total (Rp)	Harga (Rp/Ha)	Total (Rp)
1	0,5	1.750.000/Ha	910.000	1.750.000/Ha	910.000	475.000/Ha	247.000	575.000/Ha	300.000	475.000/Ha	250.000
2	1,2	1.750.000/Ha	2.100.000	1.750.000/Ha	2.100.000	525.000/Ha	630.000	500.000/Ha	600.000	750.000/Ha	900.000
3	0,5	1.750.000/Ha	1.050.000	1.750.000/Ha	1.050.000	525.000/Ha	315.000	250.000/Ha	150.000	500.000/Ha	300.000
4	1,0	1.750.000/Ha	1.750.000	1.750.000/Ha	1.750.000	525.000/Ha	525.000	625.000/Ha	625.000	750.000/Ha	750.000
5	1,5	1.750.000/Ha	2.240.000	1.750.000/Ha	2.240.000	525.000/Ha	672.000	625.000/Ha	800.000	750.000/Ha	960.000
6	0,5	1.750.000/Ha	910.000	1.750.000/Ha	910.000	250.000/Ha	130.000	475.000/Ha	250.000	500.000/Ha	260.000
7	1,2	1.750.000/Ha	2.100.000	1.750.000/Ha	2.100.000	525.000/Ha	630.000	500.000/Ha	600.000	750.000/Ha	900.000
8	0,6	2.000.000/Ha	1.120.000	1.625.000/Ha	910.000	625.000/Ha	350.000	625.000/Ha	350.000	750.000/Ha	420.000
9	1,2	1.750.000/Ha	2.100.000	1.750.000/Ha	2.100.000	525.000/Ha	630.000	500.000/Ha	600.000	750.000/Ha	900.000
10	0,9	1.750.000/Ha	1.750.000	1.750.000/Ha	1.750.000	525.000/Ha	525.000	625.000/Ha	625.000	750.000/Ha	750.000
11	1,2	1.750.000/Ha	2.100.000	1.750.000/Ha	2.100.000	525.000/Ha	630.000	500.000/Ha	600.000	750.000/Ha	900.000
12	0,8	1.750.000/Ha	1.400.000	1.750.000/Ha	1.400.000	500.000/Ha	400.000	625.000/Ha	500.000	750.000/Ha	600.000
13	0,6	1.750.000/Ha	910.000	1.750.000/Ha	910.000	475.000/Ha	247.000	575.000/Ha	300.000	475.000/Ha	250.000
14	0,8	1.750.000/Ha	1.400.000	1.750.000/Ha	1.400.000	500.000/Ha	400.000	625.000/Ha	500.000	750.000/Ha	600.000
15	0,8	1.750.000/Ha	1.400.000	1.750.000/Ha	1.400.000	500.000/Ha	400.000	625.000/Ha	500.000	750.000/Ha	600.000
16	0,5	1.750.000/Ha	910.000	1.750.000/Ha	910.000	250.000/Ha	130.000	475.000/Ha	250.000	500.000/Ha	260.000
17	1,5	1.750.000/Ha	2.240.000	1.750.000/Ha	2.240.000	525.000/Ha	672.000	625.000/Ha	800.000	750.000/Ha	960.000
18	0,4	1.750.000/Ha	700.000	1.750.000/Ha	700.000	525.000/Ha	210.000	250.000/Ha	100.000	625.000/Ha	250.000
19	0,4	1.750.000/Ha	700.000	1.750.000/Ha	700.000	525.000/Ha	210.000	625.000/Ha	100.000	625.000/Ha	250.000
20	0,3	1.750.000/Ha	560.000	1.750.000/Ha	560.000	525.000/Ha	168.000	625.000/Ha	200.000	625.000/Ha	200.000
21	0,4	1.750.000/Ha	700.000	1.750.000/Ha	700.000	525.000/Ha	210.000	250.000/Ha	100.000	625.000/Ha	250.000
22	0,6	1.750.000/Ha	910.000	1.750.000/Ha	910.000	250.000/Ha	130.000	475.000/Ha	250.000	500.000/Ha	260.000
23	0,4	2.000.000/Ha	640.000	1.625.000/Ha	520.000	625.000/Ha	200.000	625.000/Ha	200.000	750.000/Ha	240.000
24	0,6	1.750.000/Ha	1.050.000	1.750.000/Ha	1.050.000	525.000/Ha	315.000	250.000/Ha	150.000	500.000/Ha	300.000
25	0,8	1.750.000/Ha	1.400.000	1.750.000/Ha	1.400.000	500.000/Ha	400.000	625.000/Ha	500.000	750.000/Ha	600.000
26	0,2	2.000.000/Ha	320.000	1.625.000/Ha	260.000	625.000/Ha	100.000	625.000/Ha	100.000	750.000/Ha	120.000
27	0,5	2.000.000/Ha	1.040.000	1.625.000/Ha	845.000	625.000/Ha	325.000	625.000/Ha	325.000	750.000/Ha	390.000
28	0,6	2.000.000/Ha	960.000	1.625.000/Ha	780.000	625.000/Ha	300.000	625.000/Ha	300.000	750.000/Ha	360.000
29	0,5	2.000.000/Ha	1.120.000	1.625.000/Ha	910.000	625.000/Ha	350.000	625.000/Ha	350.000	750.000/Ha	420.000
30	0,3	2.000.000/Ha	480.000	1.625.000/Ha	390.000	625.000/Ha	150.000	625.000/Ha	150.000	750.000/Ha	180.000
31	0,5	2.000.000/Ha	1.040.000	1.625.000/Ha	845.000	625.000/Ha	325.000	625.000/Ha	325.000	750.000/Ha	390.000
32	0,5	2.000.000/Ha	1.040.000	1.625.000/Ha	845.000	625.000/Ha	325.000	625.000/Ha	325.000	750.000/Ha	390.000

**Lampiran 9. Lanjutan Biaya Tenaga Kerja**

No	Biaya Tenaga Kerja								
	Luas Lahan	Penyemprotan OPT		Pemberian POC		Pemberian Starter		Panen	
	Jumlah (ha)	Harga (Rp/Ha)	Total (Rp)	Harga (Rp/ Ha)	Total (Rp)	Harga (Rp/ Ha)	Total (Rp)	Harga (Rp/ Ha)	Total (Rp)
1	0,5	250.000/Ha	130.000	250.000/Ha	130.000	250.000/ Ha	130.000	3.000.000/Ha	1.560.000
2	1,2	250.000/Ha	300.000	250.000/Ha	300.000	250.000/ Ha	300.000	3.000.000/Ha	3.600.000
3	0,5	250.000/Ha	150.000	250.000/Ha	150.000	250.000/ Ha	150.000	3.000.000/Ha	1.800.000
4	1,0	250.000/Ha	250.000	250.000/Ha	250.000	250.000/ Ha	250.000	3.000.000/Ha	3.000.000
5	1,5	250.000/Ha	320.000	250.000/Ha	320.000	250.000/ Ha	320.000	3.000.000/Ha	3.840.000
6	0,5	250.000/Ha	130.000	250.000/Ha	130.000	250.000/ Ha	130.000	3.000.000/Ha	1.560.000
7	1,2	250.000/Ha	300.000	250.000/Ha	300.000	250.000/ Ha	300.000	3.000.000/Ha	3.600.000
8	0,6	250.000/Ha	140.000	250.000/Ha	140.000	250.000/ Ha	140.000	3.000.000/Ha	1.680.000
9	1,2	250.000/Ha	300.000	250.000/Ha	300.000	250.000/ Ha	300.000	3.000.000/Ha	3.600.000
10	0,9	250.000/Ha	250.000	250.000/Ha	250.000	250.000/ Ha	250.000	3.000.000/Ha	3.000.000
11	1,2	250.000/Ha	300.000	250.000/Ha	300.000	250.000/ Ha	300.000	3.000.000/Ha	3.600.000
12	0,8	250.000/Ha	200.000	250.000/Ha	200.000	375.000/ Ha	300.000	3.000.000/Ha	2.400.000
13	0,6	250.000/Ha	130.000	250.000/Ha	130.000	250.000/ Ha	130.000	3.000.000/Ha	1.560.000
14	0,8	250.000/Ha	200.000	250.000/Ha	200.000	375.000/ Ha	300.000	3.000.000/Ha	2.400.000
15	0,8	250.000/Ha	200.000	250.000/Ha	200.000	375.000/ Ha	300.000	3.000.000/Ha	2.400.000
16	0,5	250.000/Ha	130.000	250.000/Ha	130.000	250.000/ Ha	130.000	3.000.000/Ha	1.560.000
17	1,5	250.000/Ha	320.000	250.000/Ha	320.000	250.000/ Ha	320.000	3.000.000/Ha	3.840.000
18	0,4	250.000/Ha	100.000	125.000/ Ha	50.000	125.000/ Ha	50.000	3.000.000/Ha	1.200.000
19	0,4	250.000/Ha	100.000	125.000/ Ha	50.000	125.000/ Ha	50.000	3.000.000/Ha	1.200.000
20	0,3	250.000/Ha	80.000	250.000/Ha	80.000	250.000/ Ha	80.000	3.000.000/Ha	960.000
21	0,4	250.000/Ha	100.000	125.000/ Ha	50.000	125.000/ Ha	50.000	3.000.000/Ha	1.200.000
22	0,6	250.000/Ha	130.000	250.000/Ha	130.000	250.000/ Ha	130.000	3.000.000/Ha	1.560.000
23	0,4	250.000/Ha	80.000	250.000/Ha	80.000	250.000/ Ha	80.000	3.000.000/Ha	960.000
24	0,6	250.000/Ha	150.000	250.000/Ha	150.000	250.000/ Ha	150.000	3.000.000/Ha	1.800.000
25	0,8	250.000/Ha	200.000	250.000/Ha	200.000	375.000/ Ha	300.000	3.000.000/Ha	2.400.000
26	0,2	250.000/Ha	40.000	250.000/Ha	40.000	250.000/ Ha	40.000	3.000.000/Ha	480.000
27	0,5	250.000/Ha	130.000	250.000/Ha	130.000	250.000/ Ha	130.000	3.000.000/Ha	1.560.000
28	0,6	250.000/Ha	120.000	250.000/Ha	120.000	250.000/ Ha	120.000	3.000.000/Ha	1.440.000
29	0,5	250.000/Ha	140.000	250.000/Ha	140.000	250.000/ Ha	140.000	3.000.000/Ha	1.680.000
30	0,3	250.000/Ha	60.000	250.000/Ha	60.000	250.000/ Ha	60.000	3.000.000/Ha	720.000
31	0,5	250.000/Ha	130.000	250.000/Ha	130.000	250.000/ Ha	130.000	3.000.000/Ha	1.560.000
32	0,5	250.000/Ha	130.000	250.000/Ha	130.000	250.000/ Ha	130.000	3.000.000/Ha	1.560.000

**Lampiran 10. Biaya Alat Pertanian**

No	Biaya Alat Pertanian											
	Cangkul			Sabit			Parang			Sprayer		
	Jumlah	Satuan	Total	Jumlah	Satuan	Total	Jumlah	Satuan	Total	Jumlah	Satuan	Total
1	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
2	2 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	50.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	2 Buah	100.000/Buah/4 Mt	50.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
3	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
4	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
5	2 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	50.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	2 Buah	100.000/Buah/4 Mt	50.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
6	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
7	2 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	50.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	2 Buah	100.000/Buah/4 Mt	50.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
8	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
9	2 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	50.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	2 Buah	100.000/Buah/4 Mt	50.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
10	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
11	2 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	50.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	2 Buah	100.000/Buah/4 Mt	50.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
12	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
13	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
14	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
15	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
16	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
17	2 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	50.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	2 Buah	100.000/Buah/4 Mt	50.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
18	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
19	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
20	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
21	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
22	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
23	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
24	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
25	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
26	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
27	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
28	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
29	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
30	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
31	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500
32	1 Buah	100.000/Buah/ 4 Mt	25.000	1 Buah	70.000/Buah/4 Mt	17.500	1 Buah	100.000/Buah/4 Mt	25.000	1 Buah	650.000/14 L/4 Mt	162.500

**Lampiran 11. Total biaya produksi, Jumlah Produksi, Harga Jual, Penerimaan dan Pendapatan**

No	Luas Lahan (ha)	Biaya Produksi (Rp)	Jumlah Produksi (Kg)	Harga Jual GKP (Rp/Kg)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	0,5	5.882.000	3.000	7.000	21.000.000	15.118.000
2	1,2	19.660.000	7.500	7.000	52.500.000	32.840.000
3	0,5	6.830.000	3.300	7.000	23.100.000	16.270.000
4	1,0	14.855.000	6.300	7.000	44.100.000	29.245.000
5	1,5	20.167.000	9.750	7.000	68.250.000	48.083.000
6	0,5	6.172.500	3.300	7.000	23.100.000	16.927.500
7	1,2	19.660.000	7.800	7.000	54.600.000	34.940.000
8	0,6	6.440.000	4.200	7.000	29.400.000	22.960.000
9	1,2	19.660.000	7.500	7.000	52.500.000	32.840.000
10	0,9	14.855.000	5.600	7.000	39.200.000	24.345.000
11	1,2	19.660.000	7.500	7.000	52.500.000	32.840.000
12	0,8	9.660.000	4.900	7.000	34.300.000	24.640.000
13	0,6	5.882.000	3.000	7.000	21.000.000	15.118.000
14	0,8	9.830.000	5.200	7.000	36.400.000	26.570.000
15	0,8	9.660.000	4.900	7.000	34.300.000	24.640.000
16	0,5	6.172.000	3.500	7.000	24.500.000	18.328.000
17	1,5	10.167.000	9.800	7.000	68.600.000	48.433.000
18	0,4	4.620.000	3.100	7.000	21.700.000	17.080.000
19	0,4	4.620.000	3.150	7.000	22.050.000	17.430.000
20	0,3	4.078.000	2.000	7.000	14.000.000	9.922.000
21	0,4	4.620.000	3.150	7.000	22.050.000	17.430.000
22	0,6	6.172.000	3.000	7.000	21.000.000	14.828.000
23	0,4	3.838.000	3.100	7.000	21.700.000	17.862.000
24	0,6	6.830.000	4.050	7.000	28.350.000	21.520.000
25	0,8	9.830.000	4.800	7.000	33.600.000	23.770.000
26	0,2	1.930.000	1.400	7.000	9.800.000	7.870.000
27	0,5	6.045.000	3.050	7.000	21.350.000	15.305.000
28	0,6	5.642.000	3.000	7.000	21.000.000	15.358.000
29	0,5	6.440.000	3.100	7.000	21.700.000	15.260.000
30	0,3	2.936.000	2.000	7.000	14.000.000	11.064.000
31	0,5	6.045.000	3.050	7.000	21.350.000	15.305.000
32	0,5	6.045.000	3.100	7.000	21.700.000	15.655.000

## Lampiran 12. Surat Izin Riset Penelitian



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

## FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 = (061) 7368012 Medan 20371  
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 = (061) 8226331 Medan 20122  
Website: [www.uma.ac.id](http://www.uma.ac.id) E-Mail: [univ\\_medanarea@uma.ac.id](mailto:univ_medanarea@uma.ac.id)

Nomor : 2327/FP.2/01.10/VIII/2024

Medan, 31 Agustus 2024

Lamp. : -

Hal : Pengambilan Data/Riset

Kepada yth.  
Camat Perbaungan  
Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai  
di\_ \_\_\_\_\_  
Tempat

Dengan hormat,  
Dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama:

Nama : Rino Perdana  
NIM : 208220067  
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Penelitian dan atau Pengambilan Data di Kantor Camat Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai untuk kepentingan skripsi berjudul "Penerapan Good Agriculture Practice (GAP) pada Usahatani Padi Organik di Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai".

Penelitian dan atau Pengambilan Data Riset ini dilaksanakan semata-mata untuk kepentingan dan kebutuhan akademik.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Dekan  
  
Siswa Panjang Hermosa, SP, M.Si

Tembusan:

1. Ka. Prodi Agribisnis
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip



### Lampiran 13. Surat Selesai Riset Penelitian



## Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



Gambar 4. Tempat pengolahan pupuk kelompok tani maju



Gambar 5. Wawancara responden kelompok tani maju



**Gambar 6. Wawancara bersama ketua kelompok tani maju**



**Gambar 7. Ketua P3A Kelompok tani subur**



**Gambar 8. Wawancara responden kelompok tani subur**



**Gambar 9. Wawancara bersama ketua kelompok tani subur**



**Gambar 10. Kolam filtrasi**



**Gambar 11. Lahan padi organik kelompok tani subur**



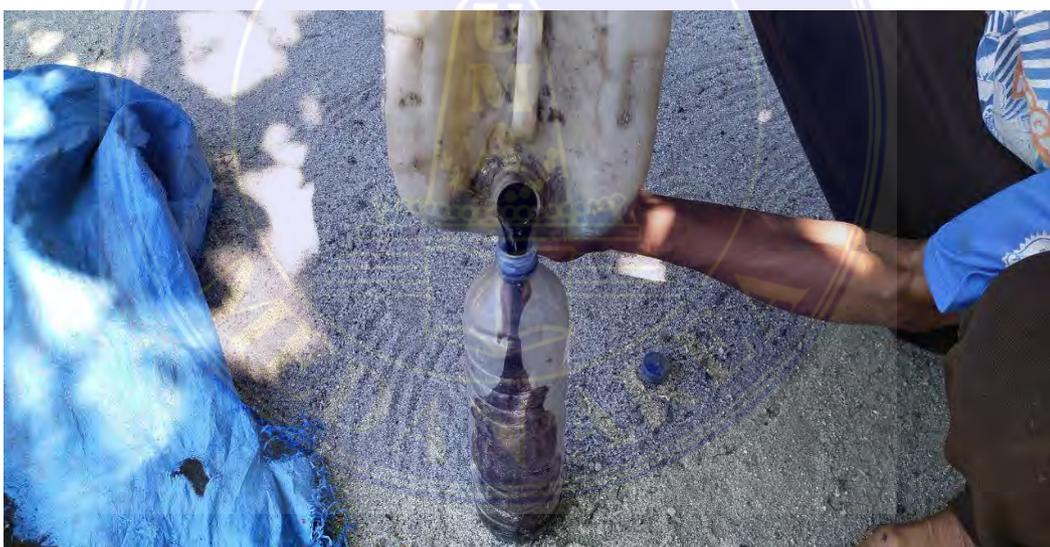
**Gambar 12. Pemberian biomikroba**



**Gambar 13. Pemberian pupuk organik dan pembenah tanah**



**Gambar 14. Pemberian pupuk organik dan pembenah tanah**



**Gambar 15. Biomikroba yang telah di fermentasi**



**Gambar 16. Pembuatan pupuk organik dan pembenah tanah**



**Gambar 17. Pembajakan**



Gambar 18. Proses fermentasi pupuk organik cair



Gambar 19. Sertifikat Kelompok Tani Subur



Gambar 20. Sertifikat Kelompok Tani Maju