

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI USAHATANI PADI ORGANIK
DI DESA LUBUK BAYAS KECAMATAN PERBAUNGAN
KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

SKRIPSI

OLEH

RYAN PRAYOGA

208220031



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 25/11/24

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
Access From (repositorv.uma.ac.id)25/11/24

**ANALISIS RISIKO PRODUKSI USAHATANI PADI ORGANIK
DI DESA LUBUK BAYAS 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
RYAN PRAYOGA
208220031**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

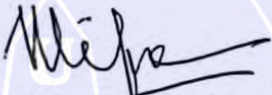
Document Accepted 25/11/24

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

LEMBAR PENGESAHAN


Judul Skripsi : Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai
Nama : Ryan Prayoga
NPM : 208220031
Fakultas : Pertanian

Disetujui oleh:
Komisi Pembimbing


Mitra Musika Lubis, SP, M.Si
Pembimbing

Diketahui oleh:


Dr. Siswi Panjang Hernosa, SP, M.Sc
Dekan Fakultas Pertanian


Marizha Nurcahyani, S.ST, M.Sc
Ketua Program Studi Agribisnis

Tanggal Lulus: 28 Agustus 2024

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.



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Ryan Prayoga

NPM : 208220031

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas *Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)* atas karya ilmiah saya yang berjudul Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), 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 : 28 Agustus 2024
Yang menyatakan



(Ryan Prayoga)

ABSTRAK

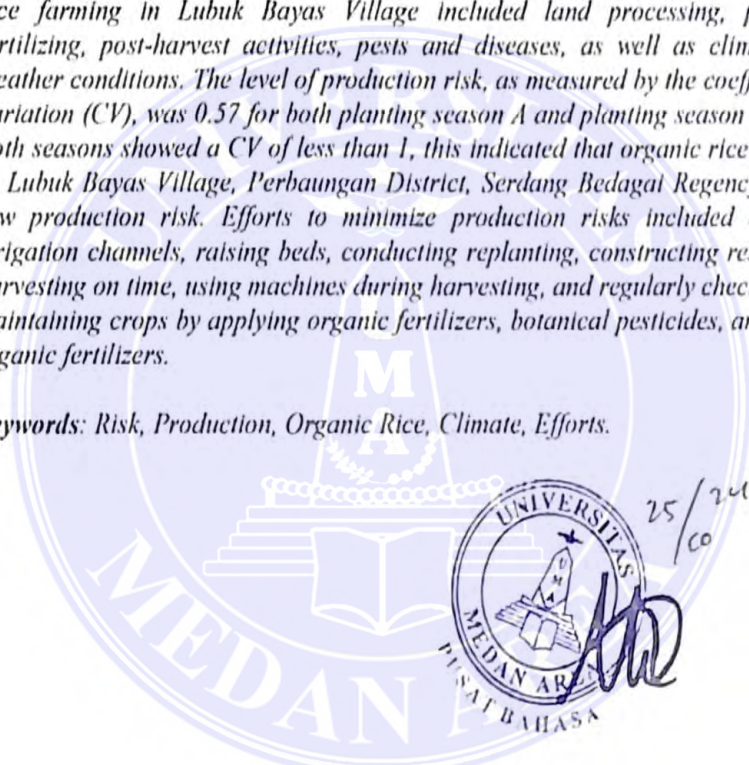
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sumber – sumber risiko produksi pada usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai Bagaimana tingkat risiko produksi usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai dan upaya apa yang dilakukan untuk meminimalisir risiko produksi tersebut. Populasi petani padi organik di Desa Lubuk Bayas sebanyak 25 orang. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan metode sensus sehingga sampel yang digunakan adalah 25 orang, pengambilan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan pengisian kuesioner. Sedangkan analisis data menggunakan analisis standar deviasi dan koefisien variasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber risiko produksi usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas seperti proses pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, pasca panen, hama dan penyakit, iklim dan cuaca. Dan. Tingkat risiko produksi usahatani padi organik yang diperoleh dari nilai koefisien variasi (CV) sebesar 0,57 pada musim tanam A dan musim tanam B. dari dua musim tanam tersebut < 1 maka hal ini menunjukkan usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai memiliki risiko produksi yang rendah atau kecil. Kemudian Upaya meminimalisir risiko produksi usahatani padi organik yaitu dengan melakukan membersihkan saluran irigasi, meninggikan bedengan, melakukan penyulaman, pembuatan waduk, memanen tepat waktu, menggunakan mesin pada saat pemanenan, dan melakukan pengecekan yang rutin serta melakukan perawatan dan pemeliharaan dengan cara pemberian pupuk organik, pestisida nabati dan pupuk organik cair.

Kata Kunci: Risiko, Produksi, Padi Organik, Iklim, Upaya

ABSTRACT

This research aimed to identify the sources of production risks in organic rice farming in Lubuk Bayas Village, Perbaungan District, Serdang Bedagai Regency, to assess the level of production risk in organic rice farming, and to explore the efforts made to minimize those risks. The population of organic rice farmers in Lubuk Bayas Village consisted of 25 individuals. The sample was determined using the census method, resulting in a sample size of 25 individuals. Data collection was conducted through observation, interviews, and questionnaires. The data were analyzed using standard deviation and coefficient of variation analysis. The research results showed that sources of production risks in organic rice farming in Lubuk Bayas Village included land processing, planting, fertilizing, post-harvest activities, pests and diseases, as well as climate and weather conditions. The level of production risk, as measured by the coefficient of variation (CV), was 0.57 for both planting season A and planting season B. Since both seasons showed a CV of less than 1, this indicated that organic rice farming in Lubuk Bayas Village, Perbaungan District, Serdang Bedagai Regency, had a low production risk. Efforts to minimize production risks included cleaning irrigation channels, raising beds, conducting replanting, constructing reservoirs, harvesting on time, using machines during harvesting, and regularly checking and maintaining crops by applying organic fertilizers, botanical pesticides, and liquid organic fertilizers.

Keywords: Risk, Production, Organic Rice, Climate, Efforts.



RIWAYAT HIDUP

Ryan Prayoga dilahirkan pada tanggal 27 maret 2002 di Desa Sukaramai, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara. Anak pertama dari 2 bersaudara dari pasangan Irwanto dan leli Rahayu.

Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 106840 Kampung Benar Pantai Cermin dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Pantai Cermin, selanjutnya Pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Perbaungan.

Pada bulan September 2020, menjadi mahasiswa pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area pada Program Studi Agribisnis. Selama mengikuti perkuliahan penulis pernah mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN III Kebun Sei Putih, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang. Pada tahun 2023 penulis melakukan penelitian skripsi dengan judul “ Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai ”.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik Di Desa Lubuk Bayas, Kec. Perbaungan, Kab. Serdang Bedagai.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan strata satu pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Marizha Nurcahyani, S.ST, M.Sc. selaku Ketua Prodi Agribisnis Universitas Medan Area.
3. Mitra Musika Lubis, SP, M.Si. selaku Komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
4. Ibu dan Bapak Dosen Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa Pendidikan di program studi Agribisnis Fakultas Medan Area.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan memotivasi saya dalam mengerjakan penelitian ini.
6. Pihak tempat penelitian yang sudah membantu dan memberikan ilmu yang berharga kepada saya.
7. Rekan-rekan mahasiswa yang selalu mendukung dan menemani saya dalam mengerjakan skripsi saya.

Semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, 28 Agustus 2024

(Ryan Prayoga)



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
RIWAYAT HIDUP.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Kerangka Pemikiran	7
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Definisi Pertanian Organik	10
2.2 Padi Organik.....	12
2.3 Budidaya Padi Organik.....	14
2.4 Sistem Tanam Jajar Legowo	18
2.5 Konsep Usahatani.....	18
2.6 Konsep Risiko dan Pengukuran Risiko Usahatani	19
2.7 Kajian Penelitian Terdahulu.....	25
III. METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1. Metode Penelitian.....	32
3.2 Lokasi Penelitian	32
3.3. Populasi dan Sampel.....	33
3.3.1 Populasi	33
3.3.2 Sampel	33
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	33

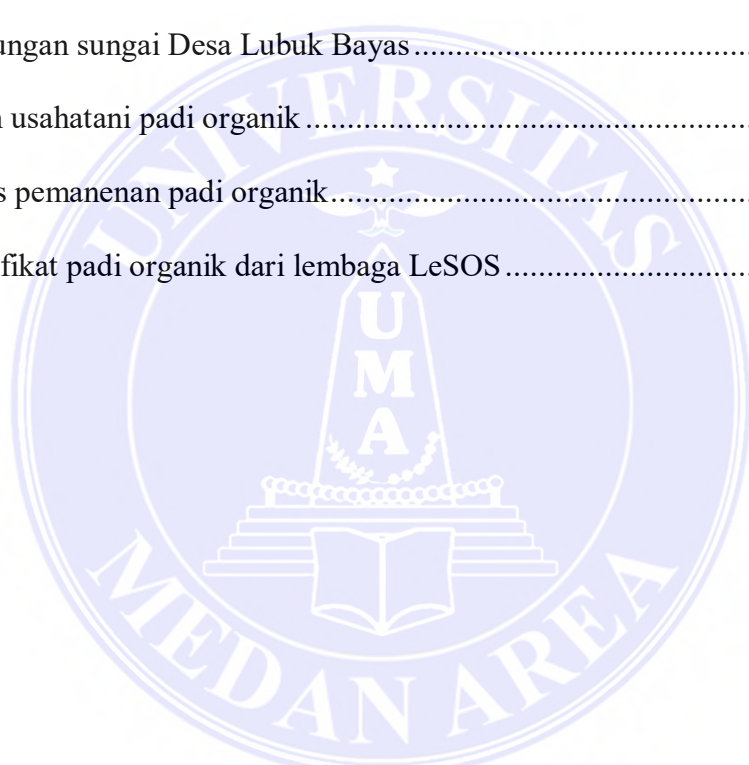
3.5 Teknik Analisis Data	34
3.6 Definisi Operasional Variabel.....	36
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	38
4.1 Gambaran Umum Desa Lubuk Bayas	38
4.1.1 Prasarana Dan Sarana Desa	38
4.1.2 Pemerintahan Umum.....	39
4.2 Karakteristik Responden Petani Padi Organik	40
4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	41
4.2.2 Karakteristik Umur Responden	41
4.2.3 Karakteristik Tingkat Pendidikan Responden	42
4.2.4 Karakteristik Jumlah Tanggungan Responden	42
4.2.5 Karakteristik Pengalaman Berusaha Tani Responden	43
4.2.6 Karakteristik Luasan Lahan Responden.....	43
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	44
5.1 Hasil Penelitian	44
5.1.1 Sumber Risiko Produksi Usahatani Padi Organik	44
5.1.2 Tingkat Risiko Produksi Usahatani Padi Organik	49
5.1.3 Upaya Meminimalisir Risiko Produksi Padi Organik.....	51
5.2 Pembahasan.....	52
VI. PENUTUP.....	59
6.1 Kesimpulan	59
6.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

1. Luas Panen Produktivitas dan produksi padi menurut provinsi sumatera utara pada tahun 2018 sampai 2023	2
2. Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Padi Di Kabupaten Serdang Bedagai..	4
3. Luas Lahan dan Hasil Produksi Padi Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai	5
4. Prasarana Perhubungan	39
5. Karakteristik Responden Petani Padi Organik Berdasarkan Jenis Kelamin	41
6. Karakteristik Umur Responden Petani Padi Organik	41
7. Karakteristik Tingkat Pendidikan Responden Petani Padi Organik	42
8. Karakteristik Jumlah Tanggungan Responden Petani Padi Organik	42
9. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani Padi Organik	43
10. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan Petani Padi Organik	43
11. Sumber Risiko Padi Organik Pada Musim Tanam A dan Musim Tanam B di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai	48
12. Tingkat Risiko Produksi Padi Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai	50
13. Upaya Meminimalisir Risiko Produksi Padi Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai	51

DAFTAR GAMBAR

1. Skema Kerangka Pemikiran	9
2. Kantor Desa Lubuk Bayas.....	77
3. Wawancara petani padi organik.....	77
4. Proses pembuatan pupuk organik	78
5. Proses pembuatan bio mikroba, pupuk organik cair, pestisida nabati/hayati....	78
6. Saluran irigasi Desa Lubuk Bayas	79
7. Bendungan sungai Desa Lubuk Bayas	79
8. Lahan usahatani padi organik	80
9. Proses pemanenan padi organik.....	80
10. Sertifikat padi organik dari lembaga LeSOS	81



DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner Penelitian	64
2. Karakteristik Responden Petani Padi Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai	68
3. Biaya Bibit dan Pupuk Organik	69
4. Biaya Pupuk Organik Cair dan Pestisida Nabati/Hayati.....	70
5. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Organik.....	71
6. Biaya Peralatan Usahatani Padi Organik	72
7. Produksi Padi Organik Musim Tanam A	72
8. Produksi Padi Organik Musim Tanam B	74
9. Koefisien Variasi Musim Tanam A	75
10. Koefisien Variasi Musim Tanam B	76
11. Foto Dokumentasi Survei Lapangan Usahatani Padi Organik	77
12. Surat Selesai Penelitian	82

I. PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor strategis sekaligus sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja dan berbasis pedesaan karena sebagian besar penduduk tinggal di wilayah pedesaan dengan mata pencarian sebagai petani. Pembangunan pertanian khususnya tanaman pangan bertujuan untuk meningkatkan produksi dan memperluas penganekaragaman hasil pertanian. Hal ini berguna untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri serta meningkatkan pendapatan, taraf hidup, dan kesejahteraan petani. Salah satu komoditas tanaman pangan yang memiliki peran dalam meningkatkan ketahanan pangan adalah tanaman padi. Tanaman padi yang kemudian menghasilkan beras merupakan salah satu produk pertanian dan menjadi makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Hal ini mengindikasikan ketergantungan terhadap beras sangat tinggi (Juliet et.al 2013 dalam Handayani et.al (2017)).

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas tanaman pangan utama di Indonesia, karena sebagian besar dari penduduk Indonesia mengkonsumsi beras sebagai bahan makanan pokok. Permintaan akan beras terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia ataupun dunia, dan terjadinya perubahan pola makanan pokok pada beberapa daerah tertentu, dari umbi-umbian ke beras. cadangan pangan terutama beras merupakan komponen yang sangat penting dalam penyediaan pangan, karena dapat difungsikan sebagai stabilitor pasokan pangan pada saat produksi atau pasokan tidak mencukupi. Informasi mengenai stok beras ini sangat penting untuk mengetahui situasi katahanan pangan, baik di tingkat rumah tangga, kabupaten, wilayah maupun

nasional. Informasi stok beras pemerintah relatif lebih mudah diperoleh karena penyelenggaranya adalah instansi pemerintah (pada saat ini Bulog).

Provinsi Sumatera Utara merupakan daerah yang memiliki potensi pertanian cukup besar dan sebagai lumbung pangan di wilayah Sumatera Bagian Barat. Hal ini dikarenakan agroklimat, sumberdaya alam dan budaya serta masyarakatnya sebagian besar bekerja di sektor pertanian khususnya tanaman pangan. disamping letak geografisnya yang sangat strategis, Provinsi Sumatera Utara menjadi salah satu potensi lokasi pemasaran produk-produk hasil pertanian. Provinsi Sumatera Utara, sendiri merupakan salah satu penghasil padi terbesar di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Luas Panen Produktivitas dan produksi padi menurut provinsi Sumatera Utara pada tahun 2018 sampai 2023

Tahun	Luas Panen (ha)	Produktivitas (ku/ha)	Produksi (kg)
2018	408176.45	51.65	2108284.72
2019	413141.24	50.32	2078901.59
2020	388591.22	52.51	2040500.19
2021	385405.00	52.00	2004142.51
2022	411462.10	50.76	2088584.00
2023	404472.52	51.44	2080663.46

Sumber: Data Bps (Badan Pusat Statistik) Sumatera Utara

Berdasarkan tabel. 1 diatas perkembangan luas panen, produksi rata-rata padi sawah di provinsi Sumatera Utara dari tahun 2018 samapai tahun 2023 yaitu. Terdapat ditahun 2018 yang dimana luas panen padi sekitar 408176.45 (ha) dan dapat dihasilkan dalam Produktivitas 51.65 (ku/ha) dengan Produksi sebesar 2108284.72 (kg). dan masuk ditahun 2019 terdapat pengembangan lahan padi sekitar 413141.24 (ha) dan bisa dilihat dari luas panen padi di tahun 2018 ke 2019 mengalami kenaikan namun hasil Produktivitas mengalami penurunan yaitu 50,32 (ku/ha) hasil dari Produksinya 2078901.59 (kg) turun jika dibandingkan

produksi pada tahun 2018. selanjutnya ditahun 2020 terdapat luas panen yang sangat menurun di bandingkan tahun sebelumnya yaitu 388591,22 (ha) dan adanya Produktivitas yang di dapatkan yaitu 52,51 (ku/ha) hasil dari Produksinya pun sangatlah menurun bila di bandingkan dengan hasil produksi dari tahun sebelumnya yaitu 2040500,19 (kg) dan berlanjut di tahun 2021 terdapat luas panen padi 385405.00 (ha) tidak jauh berbeda dengan tahun 2020. dan Produktivitas yang didapatkan yaitu 52,00 (ku/ha) hasil Produksinya yaitu 2004142.51 (kg). Di tahun 2022 terjadi penambahan luas lahan lagi yaitu terdapat luas lahan 411462.10 (ha) dan Produktivitasnya mengalami penurunan 1% lebih yaitu 50.76 (ku/ha) Produksi yang di dapatkan yaitu 2088584.00 (kg) selanjutnya di tahun 2023 luas lahan kembali mengalami penurunan yaitu 404472.52 (ha) namun produktivitasnya mengalami kenaikan sekitar 1% yaitu 51.44 (ku/ha) untuk Produksi yang didapatkan yaitu 2080663.46 (kg) dan bisa dilihat dari tahun 2018 - 2023 peningkatan luas lahan, Produktivitas dan hasil Produksinya bisa naik dan bisa turun didasari dengan adanya sector luas lahan yang tidak bisa stabil atau sering naik turun ditambah lagi dengan ketersediaan lahan yang tentunya semangkin lama akan semangkin berkurang.

Kabupaten Serdang Bedagai yang beribukota di Sei Rampah adalah kabupaten yang baru dimekarkan dari Kabupaten Deli Serdang sesuai dengan UU RI Nomor 36 Tahun 2003 pada tanggal 18 Desember 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Serdang Bedagai. Kabupaten Serdang Bedagai memiliki potensi untuk pengembangan usaha di bidang pertanian, dengan luas lahan Padi sawah pada tahun 2022 sebesar 50 940,35 (ha) yang menyebar di seluruh kecamatan di

Kabupaten Serdang Bedagai merupakan salah satu kabupaten lumbung beras di Provinsi Sumatera Utara.

Tabel 2. Luas Panen Produktivitas dan Produksi Padi Di Kabupaten Serdang Bedagai

Tahun	Luas Panen (ha)	Produktifitas (ku/ha)	Produksi (kg)
2018	48584.09	57.95	281534.19
2019	48156.55	58.08	279705.68
2020	48862.29	60.85	297346.87
2021	49091.03	55.06	270270.84
2022	50940.35	56.92	289938.03

Sumber: BPS, Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa luas panen pada 2018 sebesar 48584.09 (ha) dan Produktivitasnya 57.95 (ku/ha) sedangkan produksinya 281534.19 (kg) berikutnya pada tahun 2019 mengalami sedikit penurunan luas lahan panen yaitu 48156.55 sedangkan untuk produktivitasnya mengalami kenaikan 58.08 (ku/ha) dan untuk produksinya sebesar 279705.68 (kg) berikutnya pada tahun 2020 luas lahan kembali mengalami pertambahan 48862.29 (ha) seiring juga dengan produktivitasnya yang meningkat yaitu 60.85 (ku/ha) dan produksinya 297346.87 (kg) berikutnya pada tahun 2021 luas lahan juga bertambah dengan luas 49091.03 (ha) namun untuk produktivitasnya menurun yaitu 55.06 (ku/ha) dan untuk produksinya 270270.84 (kg) selanjutnya pada tahun 2022 luas lahan kembali bertambah 50940.35 (ha) untuk produktivitasnya juga meningkat 56.92 (ku/ha) dan produksinya sebesar 289938.03 (kg).

Pertanian organik merupakan budidaya yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan kimia sintesis. Tujuan utama dari pertanian organik yaitu menyediakan bahan pangan yang aman bagi kesehatan produsen dan konsumennya serta tidak merusak lingkungan. Pertanian organik membutuhkan lahan yang tidak tercemar oleh bahan kimia. Konversi lahan pertanian non

organik menjadi organik membutuhkan waktu kurang lebih dua tahun (Santoso, 2012).

Kelebihan padi organik dibandingkan padi non organik adalah usahatani padi organik lebih ramah lingkungan dibandingkan padi non organik, dapat memperbaiki kesuburan tanah, produk yang dihasilkan lebih sehat dan harga dari padi organik lebih tinggi jika dibandingkan dengan padi non organik. Sedangkan keuntungan dari padi non organik dibandingkan dengan padi organik adalah benih, pupuk dan pestisida yang digunakan mudah didapatkan dan hasil dari penggunaan pestisida dapat dirasakan hasilnya dalam waktu dekat (Anugrah, 2017).

Sentra produksi beras organik di Sumatera Utara salah satunya berada di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. Kelompok Tani Subur merupakan salah satu kelompok tani padi organik di Desa Lubuk Bayas. Perkembangan usahatani padi organik mempunyai prospek yang cukup bagus, baik dari segi ekonomi maupun dari segi lingkungan dan juga kesehatan berikut adalah data produksi padi organik yang ada di desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai pada tahun 2020 sampai dengan 2022.

Tabel 3. Luas Lahan dan Hasil Produksi Padi Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai

Tahun	Luas Lahan (ha)	Hasil Produksi (kg)
2020	7	45.5
2021	9	67.5
2022	9	58.5

Sumber: Kelompok Tani Subur Desa Lubuk Bayas

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa luas lahan pada tahun 2020 sebesar 7 (ha). Sedangkan produksinya 45.5 (kg). Berikutnya pada tahun 2021

mengalami penambahan luas lahan yaitu menjadi 9 (ha). Seiring dengan peningkatan luas lahan produksinya juga bertambah menjadi 67.5 (kg). Berikutnya pada tahun 2022 mempunyai luas lahan sebesar 9 (ha.). Namun mengalami penurunan produksi menjadi 58.5 (kg).

Untuk mengembangkan usahatani padi organik perlu dikaji sumber-sumber risiko dan seberapa besar risiko yang dihadapi oleh petani, serta apakah dengan menurunnya produksi padi organik, usahatani padi organik masih menguntungkan atau tidak. Setelah sumber risiko dan besarnya risiko diketahui, kemudian hasilnya digunakan petani untuk menyusun upaya penanganan risiko pada usahatani padi organik. Sehingga, risiko yang diterima petani dapat diatasi dan kerugian yang diterima petani padi dapat diminimalisir. Berdasarkan latar belakang ini, maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul "Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik Di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang dikemukakan pada latar belakang penelitian, adapun permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja sumber – sumber risiko produksi usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang bedagai?
2. Bagaimana tingkat risiko produksi usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang bedagai?
3. Upaya apa yang perlu dilakukan untuk meminimalisir risiko produksi usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui sumber – sumber risiko produksi usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang bedagai.
2. Untuk menganalisis tingkat risiko produksi usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang bedagai.
3. Untuk mengetahui upaya apa yang perlu dilakukan untuk meminimalisir risiko produksi usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang bedagai.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

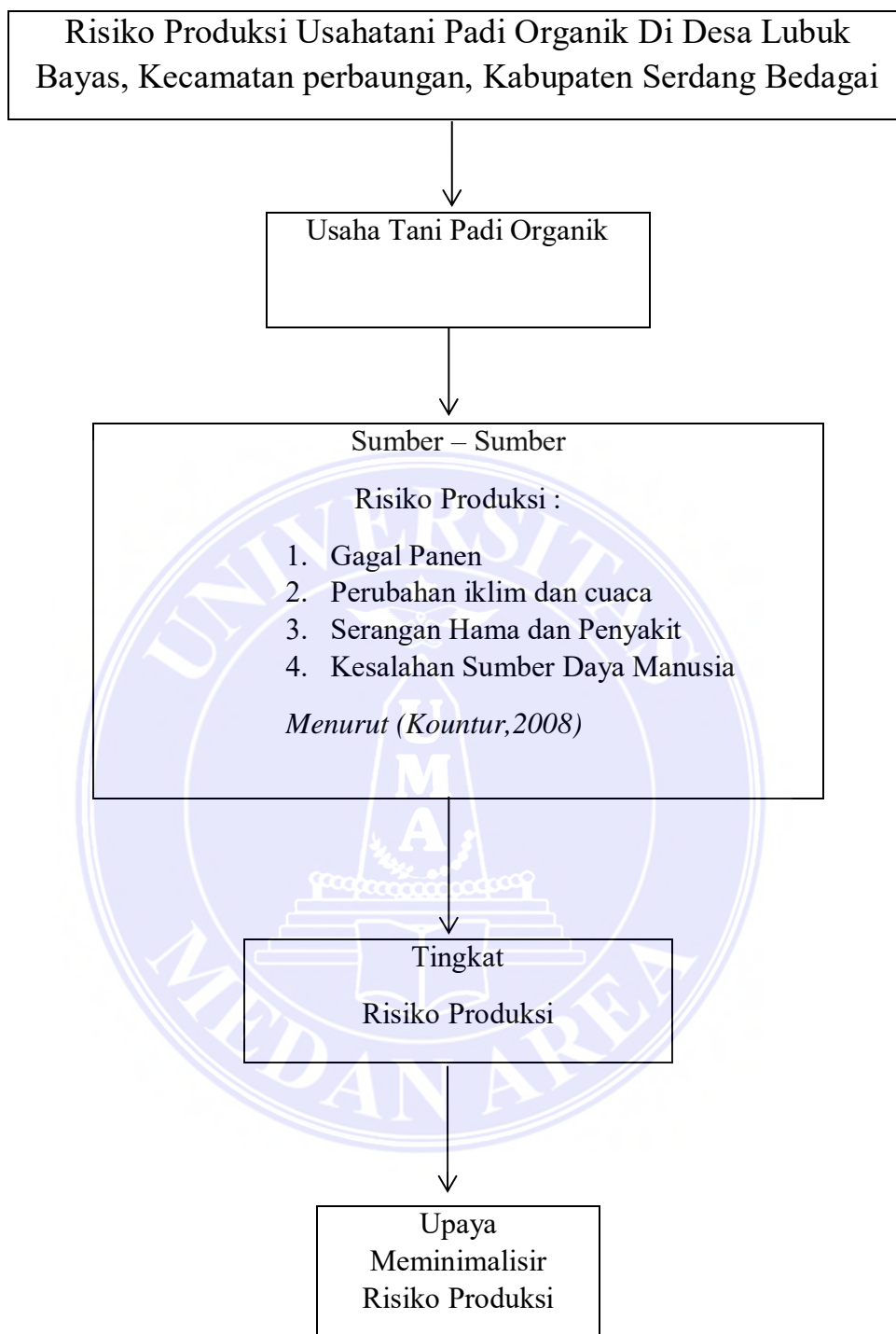
1. Pemahaman kepada petani padi organik mengenai risiko produksi
2. Sebagai masukan terhadap petani padi organik.
3. Menjadi bahan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya

1.5 Kerangka Pemikiran

Usahatani adalah suatu cara bagaimana mengelola kegiatan-kegiatan pertanian. pada dasarnya dalam kegiatan usahatani padi, faktor alam, tenaga kerja dan modal menjadi penentu keberhasilan kegiatan usahatani tersebut. Faktor alam dapat dibedakan menjadi faktor tanah dan faktor lingkungan alam sekitarnya. faktor tanah berkaitan dengan jenis tanah dan tingkat kesuburannya. faktor lingkungan sekitar yaitu iklim yang berkaitan dengan ketersediaan air, suhu, dan lain sebagainya. dalam kegiatan usahatani padi, petani sering kali dihadapkan

pada ketidakpastian dan risiko gagal panen. Risiko usahatani tersebut dapat disebabkan oleh faktor lingkungan seperti cuaca, suhu, kekeringan, banjir dan serangan hama penyakit. selain faktor lingkungan, risiko usahatani juga dapat disebabkan oleh kegiatan pemasaran, dimana sering terjadi fluktuasi harga pada hasil pertanian.

Risiko usahatani muncul karena adanya kondisi ketidakpastian. dengan kata lain, risiko dan ketidakpastian merupakan dua hal yang berbeda dan saling terkait. Ketidakpastian merupakan situasi pada suatu keadaan atau kejadian di masa mendatang yang tidak dapat diduga secara pasti. sedangkan risiko diartikan sebagai peluang akan terjadinya suatu kejadian buruk akibat suatu tindakan. dalam penelitian tentang risiko pada usahatani padi mengungkapkan bahwa menurut persepsi sebagian besar petani, risiko merupakan konsekuensi yang membebani petani jika hendak berusahatani padi. Penyebab utamanya adalah gangguan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), mahal nya harga input, dan rendahnya harga output. sedangkan risiko biaya dan pendapatan digolongkan dalam kategori sedang.



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Pertanian Organik

Pertanian organik merupakan kegiatan bercocok tanam yang ramah dengan lingkungan dengan cara berusaha meminimalkan dampak negatif bagi alam sekitar, dengan ciri utama pertanian organik yaitu menggunakan varietas lokal, pupuk, dan pestisida organik dengan tujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan (Firmanto, 2011).

Pertanian organik menurut *International Federation of Organic Agriculture Movements* (IFOAM) adalah sebagai sistem produksi pertanian yang holistik dan terpadu, dengan cara mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agro-ekosistem secara alami, sehingga menghasilkan pangan dan serat yang cukup, berkualitas, dan berkelanjutan. *IFOAM* adalah organisasi yang menetapkan aturan dan ketentuan untuk produksi ekologis diseluruh dunia, sedangkan di Indonesia dinamakan Lembaga Sertifikasi Pertanian Organik yang salah satunya adalah *INOFICE* (*Indonesian Organic Farming Certification*) yang berkantor di Bogor. Pertanian organik adalah sistem pertanian yang mendukung dan mempercepat biodiversitas, siklus biologi dan aktivitas biologi tanah.

Tujuan yang hendak dicapai dalam penggunaan system pertanian organik menurut *IFOAM* antara lain:

- 1) mendorong dan meningkatkan daur ulang dalam sistem usaha tani dengan mengaktifkan kehidupan jasad renik, flora dan fauna, tanah, tanaman serta hewan;
- 2) memberikan jaminan yang semakin baik bagi para produsen pertanian (terutama petani) dengan kehidupan yang lebih sesuai dengan hak asasi

- manusia untuk memenuhi kebutuhan dasar serta memperoleh penghasilan dan kepuasan kerja, termasuk lingkungan kerja yang aman dan sehat, dan
- 3) memelihara serta meningkatkan kesuburan tanah secara berkelanjutan.

Pertanian organik menurut *IFOAM* merupakan system manajemen produksi terpadu yang menghindari penggunaan pupuk buatan, pestisida dan hasil rekayasa genetik, menekan pencemaran udara, tanah, dan air. Pertanian organik di sisi lain juga berusaha meningkatkan kesehatan dan produktivitas di antara flora, fauna, dan manusia. Penggunaan masukan di luar pertanian yang menyebabkan kerusakan sumber daya alam tidak dapat dikategorikan sebagai pertanian organik, sebaliknya sistem pertanian yang tidak menggunakan masukan dari luar, namun mengikuti aturan pertanian organik dapat masuk dalam kelompok pertanian organik, meskipun agro-ekosistemnya tidak mendapat sertifikasi organik. Cara-cara pertanian organik di setiap negara bervariasi, akan tetapi pada dasarnya pertanian organik mempunyai tujuan yang sama yaitu merupakan usaha perlindungan tanah, penganekaragaman hayati, dan memberikan kesempatan kepada binatang ternak dan unggas untuk merumput di alam terbuka. Penelitian yang dilakukan di beberapa negara yang membandingkan pertanian organik dan pertanian konvensional sebagian besar menyatakan bahwa keuntungan yang didapat dari pertanian organik lebih besar daripada keuntungan yang diperoleh dari pertanian konvensional. Hal ini disebabkan karena pertanian organik tidak banyak menggunakan biaya untuk pembelian pupuk, pestisida kimia, dan input pertanian lain, di samping itu produk organik dijual dengan harga yang lebih tinggi dari produk pertanian konvensional.

Pertanian organik berdasarkan beberapa konsep dan definisi yang telah dijelaskan di atas dapat disimpulkan sebagai sistem usahatani yang mengelola sumber daya alam secara bijaksana, holistik, dan terpadu untuk memenuhi kebutuhan manusia khususnya pangan dengan memanfaatkan bahan-bahan organik secara alami sebagai “input dalam” pertanian tanpa “input luar” tinggi yang bersifat kimiawi, sehingga mampu menjaga lingkungan serta mendorong terwujudnya pertanian yang berkelanjutan.

2.2 Padi Organik

Litbang (2008) menyatakan bahwa padi organik adalah padi yang disahkan oleh sebuah badan independen, untuk ditanam dan diolah menurut standar “organik” yang ditetapkan. Adapun ciri-ciri dari padi organik adalah:

- a) Tidak ada pestisida dan pupuk dari bahan kimia sintesis atau buatan yang telah digunakan.
- b) Kesuburan tanah dipelihara melalui proses “alami” seperti penanaman tumbuhan penutup atau penggunaan pupuk kandang yang dikomposkan dan limbah tumbuhan.
- c) Tanaman dirotasikan disawah untuk menghindari penanaman tanaman yang sama dari tahun ketahun di sawah yang sama.
- d) Pergantian bentuk-bentuk bukan kimia, misalnya pengendalian hama dan gulma digunakan serangga yang bermanfaat untuk memangsa hama serta daun jerami setengah busuk untuk menekan gulma, juga organisme lain untuk menekan serangan penyakit.

Menurut Purwasasmita (2014), beras organik yaitu beras yang sehat kandungan gizi dan vitamin yang tinggi karena tidak menghilangkan seluruh lapisan kulit

arinya dan aman karena bebas dari kandungan pestisida. Beras organik berasal dari padi yang ditanam tanpa menggunakan unsur-unsur kimia yang berbahaya bagi tubuh manusia seperti pestisida, herbisida dan pupuk kimia.

Klasifikasi Tanaman Padi

Tanaman padi (*Oryza sativa*, L) merupakan tanaman semusim yang mempunyai kemampuan beradaptasi pada berbagai kondisi lingkungan. Tanaman ini termasuk golongan jenis Graminae atau rumput-rumputan. Menurut USDA (2019) klasifikasi tanaman padi secara lengkap sebagai berikut:

Kingdom : *Plantae*

Sub kingdom : *Tracheobionta*

Sup erdivision : *Spermatophyta*

Division : *Magnoliophyta*

Class : *Liliopsida*

Sub class : *Commelinidae*

Ordo : *Cyperales*

Family : *Gramineae*

Genus : *Oryza*

Species: *Oryza sativa*, L.

Padi merupakan tanaman semusim dengan sistem perakaran serabut. Terdapat dua macam perakaran padi yaitu akar seminal yang tumbuh dari radikula (akar primer) pada saat berkecambah, dan akar adventif (akar sekunder) yang bercabang dan tumbuh dari buku batang muda bagian bawah. Radikula (akar primer) yaitu akar yang tumbuh pada saat benih berkecambah. Apabila pada akar primer terganggu, maka akar seminal akan tumbuh dengan cepat. Akar-akar

seminal akan digantikan oleh akar-akar sekunder (akar adventif) yang tumbuh dari batang bagian bawah. Bagian akar yang telah dewasa dan telah mengalami perkembangan berwarna coklat, sedangkan akar yang masih muda berwarna putih (Suhartatik, 2008). Perakaran yang dalam dan tebal, sehat, mencengkeram tanah lebih luas serta kuat menahan kerebahan memungkinkan penyerapan air dan hara lebih efisien terutama pada saat pengisian gabah.

2.3 Budidaya Padi Organik

Peningkatan produksi padi di Indonesia akan terus dilakukan sejalan dengan laju peningkatan penduduk dan alih fungsi lahan serta sejumlah tantangan lainnya melalui optimalisasi dan pengembangan budidaya pada berbagai agroekosistem. Pengelolaan agroekosistem yang beragam melalui pemanfaatan inovasi dan teknologi spesifik lokasi menjadi kunci utama keberhasilan berikut adalah proses budidaya padi organik.

Benih

- Benih bermutu/bersertifikat, benih memiliki berat jenis tinggi, mempunyai fisiologis (daya berkecambah dan vigor) tinggi, mampu memberikan pertumbuhan cepat
- Benih murni, bersih, dormansi benih telah terlewati.

Cara pengelolaan benih:

- Rendam benih selama 12 jam
- Tiriskan benih selama 12 jam – mematahkan dormansi benih, namun menghindari tumbuhnya calon akar
- Pupuk hayati – seed treatment Agri-Rice

Pesemaian

- Lahan untuk pesemaian aman dari gangguan binatang, mudah diairi dan tidak dekat lampu untuk menghindari serangan hama.
- Media tumbuh pesemaian berupa campuran tanah dengan kompos jerami atau pupuk kandang dan abu dengan perbandingan tanah : kompos : abu 7 : 2 : 1. Kebutuhan benih 40 kg per ha.
- Pesemaian Padi organik bisa dilakukan dilahan sawah, lahan kering atau pekarangan dengan dilapisi plastik atau menggunakan nampan
- Pesemaian dipantau setiap 2-3 hari sekali untuk memonitor hama wereng, penggerek batang atau hama lain.
- Bibit dalam pesemaian siap ditanam dengan menggunakan bibit muda (umur 15-18 hari setelah sebar)

Penyiapan Lahan

- Pupuk kompos atau pupuk kandang sebanyak 5-10 ton/ha ditaburkan merata sebelum bajak singkal atau garu
- Pengolahan tanah dilakukan dengan olah tanah minimum atau juga bisa menggunakan olah tanah kering
- Pengolahan tanah ditujukan agar tanah melumpur dengan baik, kedalaman lumpur minimal 20 cm, tanah bebas gulma, pengairan lancar, struktur tanah baik, dan ketersediaan hara bagi tanaman meningkat

Penyulaman

- Penyulaman tanaman dilakukan bila ada tanaman mati. Bibit yang digunakan untuk menyulam adalah bibit yang diambil dari sisa bibit pesemaian yang ditanam di pinggir

- Penyulaman dilakukan sedini mungkin agar pertumbuhan tanaman seragam.

Pengairan

- Pintu masuk air atau inlet dibuat pada pematang bagian depan dekat saluran tersier dan pada ujung petakan sawah dibuat “celah pintu” atau outlet pembuangan kelebihan
- Tinggi celah pintu pembuangan 5 cm dari permukaan tanah/lumpur, dapat bervariasi tergantung fase pertumbuhan tanaman padi.
- Sepuluh hari pertama setelah tanam, dilakukan penggenangan sedalam 2-5 cm, seterusnya secara intermitten, yaitu kondisi basah-kering dengan interval 7-10 hari selama fase vegetatif.
- Selanjutnya pada fase generatif, lahan digenangi lagi hingga ketinggian 2-5 cm di atas permukaan.
- Lahan dikeringkan pada 10-14 hari sebelum panen

Penyiangan

- Penyiangan dilakukan sebanyak empat kali dengan selang waktu 10 hari. Setiap selesai penyiangan dilakukan penyemprotan suplement Pupuk Organik Cair (POC) atau Mikro Organisme Lokal (MOL).
- Penyiangan gulma secara manual dan mekanis menggunakan landak/gasrok atau “*hand rotary*”. Penyiangan dilakukan pada kondisi air macak-macak.

Pemupukan

- Pupuk kompos atau bahan organik yang sudah lapuk diberikan pada saat pengolahan tanah atau menjelang

- MOL yang terbuat dari bahan-bahan alami disemprotkan secara periodik 10 hari sekali dimulai dari 10 HST dengan konsentrasi 1-2 l MOL/14 l MOL ditujukan sebagai tambahan nutrisi bagi tumbuhan. MOL dapat dibuat antara lain dari bahan limbah sayur-sayuran, buah-buahan, keong mas, buah maja, bonggol pisang, nasi, dan rebung bambu. Sebagai bahan campurannya ditambahkan air bekas cucian beras, gula/molase/air kelapa dan urin sapi/kambing yang difermentasi selama 10-15 hari.

Pengendalian Hama dan Penyakit

- Tindakan pencegahan terhadap hama dan penyakit dilakukan melalui pendayagunaan fungsi musuh alami dan pemantauan berkala.
- Pengendalian hama dimulai saat pengolahan tanah, pesemaian, hingga fase generatif tanaman, berdasarkan pada hasil pemantauan menggunakan pestisida nabati-hayati.
- Hama dan penyakit dikendalikan dengan menggunakan varietas tahan serta menanam secara serentak.

Panen dan Pasca Panen

- Panen dilakukan saat tanaman matang fisiologis: 90-95% bulir gabah telah menguning dan kadar air gabah 22-27%.
- Panen dengan sabit dirontok dengan Thresher, atau combine harvester.
- Perontokan dilakukan sesegera mungkin setelah, gabah kering panen dibersihkan sebelum gabah dikeringkan sesegera mungkin
- Pengeringan dengan penjemuran atau mesin
- Pengeringan dilakukan hingga kadar air kurang atau sama dengan 14%.

- Gabah kering giling diistirahatkan selama satu malam sebelum digiling atau dikemas dalam karung

Upaya optimalisasi dan pengembangan padi pada berbagai agroekosistem yang mengacu pada rekomendasi spesifik lokasi ini diharapkan dapat mencapai target peningkatan produksi padi setiap tahunnya serta berimplikasi terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani.

2.4 Sistem Tanam Jajar Legowo

Sistem Tanam Jajar Legowo dikembangkan dari sistem tanam tegel yang telah berkernbang di masyarakat. Legowo berasal dari bahasa Jawa yang artinya lego (lega/luas) dan dowo (memanjang). Sistem Tanam Jajar Legowo merupakan sistem tanam pindah (transplanting) dengan membuat lorong kosong memanjang sejajar dengan barisan tanaman padi di antara 2-4 barisan tanaman padi. Jarak tanam dalam barisan menjadi setengah jarak tanam antar baris, sehingga terjadi pemadatan rumpun padi di dalam barisan dan memperlebar jarak antar barisan. Sistem Tanam Jajar Legowo menjadikan dua baris semua rumpun padi berada di barisan pinggir dari pertanaman, akibatnya semua rumpun padi tersebut memperoleh manfaat dari pengaruh tanaman pinggir (*border effect*) (Suriapermana et al, 2000).

2.5 Konsep Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmupengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari caracara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan

penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiyah, 2015). Usahatani dapat dikelompokkan berdasarkan corak, sifat, organisasi, pola, serta tipe usahatani. Berdasarkan corak dan sifatnya, usahatani dapat dilihat sebagai usahatani subsisten dan usahatani komersial. Usahatani komersial merupakan usahatani yang menggunakan keseluruhan hasil panennya secara komersial dan telah memperhatikan kualitas serta kuantitas produk, sedangkan usahatani subsisten hanya memanfaatkan hasil panen dari kegiatan usahatannya untuk memenuhi kebutuhan petani atau keluarganya sendiri.

Usahatani terdiri dari tiga macam pola, yaitu pola khusus, tidak khusus, campuran. Pola usahatani khusus merupakan usahatani yang hanya mengusahakan satu cabang usahatani, pola usahatani tidak khusus merupakan usahatani yang mengusahakan beberapa cabang usaha bersama-sama tetapi dengan batas yang tegas, sedangkan pola usahatani campuran ialah usahatani yang mengusahakan beberapa cabang secara bersama-sama dalam sebidang lahan tanpa batas yang tegas. Tipe usahatani atau usaha pertanian merupakan pengelompokan usahatani berdasarkan jenis komoditas pertanian yang diusahakan, misalnya usahatani tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, perikanan, peternakan, dan kehutanan (Suratiyah, 2015).

2.6 Konsep Risiko dan Pengukuran Risiko Usahatani

Usaha pertanian adalah usaha yang rawan akan risiko dan ketidakpastian baik itu risiko harga, risiko pasar dan risiko produksi. Risiko Harga (*price risk*) yaitu risiko yang timbul sebagai akibat ketidakpastian dalam perubahan harga suatu aset, misalnya pendapatan yang kurang menguntungkan. Risiko harga

biasanya terkait dengan fluktuasi harga yang diterima oleh produsen pertanian sedangkan risiko pasar adalah terkait dengan penawaran dan permintaan akan produk-produk pertanian. Risiko produksi adalah risiko yang terkait dengan fluktuasi produksi yang mempengaruhi penerimaan produsen pertanian, disebabkan faktor-faktor seperti perubahan suhu, hama dan penyakit, penggunaan input serta kesalahan teknis (*human error*) dari tenaga kerja. Risiko adalah bahaya, akibat atau konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang. Risiko dapat diartikan sebagai suatu keadaan ketidakpastian, di mana jika terjadi suatu keadaan yang tidak dikehendaki dapat menimbulkan suatu kerugian.

Risiko secara statistic diukur dengan (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*). Kedua cara ini menjelaskan risiko dalam arti kemungkinan penyimpangan pengamatan sebenarnya disekitar nilai rata-rata yang diharapkan. rumus standar deviasi adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2017).

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n}}$$

σ = Standar Deviasi

X_i = Nilai x ke I sampai ke n

\bar{X} = Nilai rata – rata

n = Jumlah sample

Standar deviasi menginformasikan tentang seberapa jauh bervariasinya data terhadap nilai rata-ratanya. Semakin besar nilai standar deviasi semakin bervariasi data (*heterogen*) sebaliknya. Jika nilai standar deviasi lebih besar dibandingkan nilai mean, maka nilai mean merupakan representasi yang buruk

dari keseluruhan data. Jika nilai standar deviasi sangat kecil dibandingkan nilai mean, maka nilai mean merupakan representasi yang baik dari keseluruhan data.

Koefisien variasi yang merupakan ukuran risiko relative secara sistematis dirumuskan sebagai berikut: Rumus koefisien variasi menurut Hernanto (1995) adalah :

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan:

CV = Koefisien variasi

V = Standar Deviasi

E = Rata-rata produksi (kg)

Besarnya nilai koefisien variasi menunjukkan besarnya risiko relatif usahatani. Nilai koefisien variasi yang kecil menunjukkan variabilitas nilai rata-rata pada karakteristik tersebut rendah. Hal ini menggambarkan risiko yang akan dihadapi petani untuk memperoleh produksi, harga dan pendapatan rata-rata tersebut kecil. Sebaliknya, nilai koefisien variasi yang besar menunjukkan variabilitas nilai rata-rata pada karakteristik tersebut tinggi.

Risiko usahatani menurut Kountur (2008) berpendapat bahwa risiko adalah suatu keadaan yang tidak pasti yang dihadapi seseorang atau perusahaan yang dapat memberikan dampak yang merugikan. Perbedaan antara risiko dan ketidakpastian adalah bahwa risiko terkait dengan keadaan adanya ketidakpastian dan tingkat probabilitasnya terukur secara kuantitatif. Ketidakpastian merupakan keadaan dimana ada beberapa kemungkinan kejadian dengan tingkat probabilitas tidak diketahui secara pasti. Pelaku agribisnis umumnya dihadapkan pada beberapa risiko, diantaranya risiko produksi (seperti penurunan volume dan mutu

produk), risiko pemilikan, risiko keuangan dan pembiayaan, risiko kerugian atas kecelakaan, bencana alam, dan faktor alam lainnya. Risiko produksi secara fisik, memungkinkan merosotnya volume produksi secara drastis, yang dapat disebabkan oleh bencana alam, serangan hama dan penyakit, dan faktor-faktor lainnya (Faqih, 2010).

Dewi (2017) mengatakan, sumber-sumber risiko terdiri atas: risiko sosial (antara lain masyarakat), risiko fisik (antara lain fenomena alam dan kesalahan manusia), risiko ekonomi (antara lain inflasi, ketidakstabilan usahatani, dan lain lain). Berdasarkan sumber-sumber risiko tersebut, maka sebab-sebab terjadinya risiko antara lain:

- a. Ketidakpastian produksi Produksi pertanian yang berfluktuatif disebabkan karena pertanian sangat dipengaruhi oleh alam, seperti cuaca, hama penyakit, suhu udara, kekeringan, banjir, dan bencana alam yang terkait dengan tanaman, peternakan, dan perikanan.
- b. Fluktuasi harga Tidak stabilnya harga dapat menyebabkan risiko harga, karena produksi pertanian disebabkan oleh harga pasar yang tidak dapat dikuasai petani. Pada waktu harga turun atau naik, petani tidak dapat menyesuaikan volume produksi dengan segera, sehingga kerugian yang lebih besar dialami petani.
- c. Perkembangan teknologi Adanya inovasi teknologi baru dapat menyebabkan risiko teknologi, karena petani belum terampil dalam menerapkan teknologi baru. Kemajuan teknologi terkadang berjalan dengan cepat, sehingga sukar diikuti. Petani yang kurang modal dan tidak

luwes mengikuti perkembangan teknologi akan tertinggal dalam mengejar efisiensi produksi, sehingga petani menghadapi kerugian.

- d. Sakit Sakit, kecelakaan, atau kematian dalam keluarga sangat mempengaruhi usahatani. Jadi, hal tersebut harus dihindari, karena akan terkait dengan keuangan usahatani.
- e. Kebijakan pemerintah Kebijakan pemerintah di sektor pertanian secara makro ditujukan untuk melindungi petani dan memberi keuntungan kepada petani, tetapi ada kalanya bagi petani secara individu, tindakan pemerintah dapat merugikan.

Darmawi (2004), mendefinisikan risiko menjadi beberapa arti, yaitu risiko sebagai kemungkinan merugi, risiko yang merupakan ketidakpastian, risiko merupakan penyebaran hasil aktual dari hasil yang diharapkan dan risiko sebagai probabilitas sesuatu hasil berbeda dari hasil yang diharapkan. Ketidakpastian merupakan diskripsi karakter dan lingkungan ekonomi yang dihadapi oleh petani, dimana lingkungan tersebut mengandung beragam ketidakpastian yang direspon oleh petani berdasarkan kepercayaan subyektif petani (Ningsih, 2010)

Berdasarkan definisi di atas, risiko dapat diartikan sebagai penyimpangan dari hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Pada risiko probabilitas dan hasil akhir dapat diketahui, sedangkan ketidakpastian probabilitas dan hasil akhirnya tidak bisa ditentukan.

Acuan dalam menentukan nilai yang dihasilkan dalam risiko adalah tingkat risiko. Dewi (2017), menjelaskan terdapat tiga metode pengukuran risiko, antara lain: analisis distribusi probabilitas, analisis statistik, dan analisis sensitivitas.

- a. Analisis distribusi probabilitas, adalah penentuan besarnya tingkat probabilitas data historis (obyektif) serta pengalaman dan persepsi yang dimiliki pimpinan (subyektif).
- b. Analisis statistik, adalah penentuan besarnya tingkat risiko menggunakan varian (variance), standar deviasi (standard deviaton), dan koefisien variasi (coefficient variation). Konsepsi varian, standar deviasi, dan koefisien variasi yaitu :
 - 1) Varian, adalah penjumlahan selisih kuadrat dari return dengan *expected return* dikalikan dengan peluang dari setiap kejadian. Semakin kecil nilai varian, maka semakin kecil penyimpangannya, sehingga semakin kecil risiko yang dihadapi dalam melakukan kegiatan usaha tersebut.
 - 2) Standar deviasi, diukur dari akar kuadrat nilai varian. Semakin kecil standar deviasi, maka semakin rendah risiko yang dihadapi dalam kegiatan usaha.
 - 3) Koefisien variasi, diukur dari rasio standar deviasi dengan return yang diharapkan (*expected return*).
 - 4) Semakin kecil nilai koefisien variasi, maka semakin rendah risiko yang dihadapi.
- c. Analisis sensitivitas, dilakukan dengan cara menyusun estimasi arus kas masuk dari berbagai hasil investasi secara optimis, kemungkinan besar (harapan yang paling mungkin/wajar), dan pesimistis, kemudian keputusan diambil pada investasi yang memiliki risiko lebih rendah.

2.7 Kajian Penelitian Terdahulu

Hasanah, J., (2018) melakukan penelitian yang berjudul Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi organik Di Desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Besarnya risiko produksi usahatani padi organik secara keseluruhan; (2) Besarnya risiko produksi dilihat dari lama penerapan dan luas lahan pada usahatani padi organik di Desa Rowosari. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dekriptif dan analitis. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling method. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi kurang dari 100 (Sugiyono, 2008). Sampel yang digunakan adalah lima belas orang petani padi organik di Desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember. Metode pengumpulan data yaitu melalui wawancara dan metode dokumentasi. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data produksi pada tiga kali musim tanam. Risiko Produksi dihitung dengan menggunakan data produksi padi organik pada musim hujan yang dimulai pada bulan Oktober 2016 hingga Bulan Januari 2017, musim kemarau I pada tahun 2017 yang dimulai dari Bulan Februari hingga Mei, dan Musim Kemarau II pada tahun 2017 yang dimulai pada Bulan Juni hingga September. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2016- September 2017. Hasil Penelitian ini diketahui Secara keseluruhan risiko produksi usahatani padi organik di Desa Rowosari sebesar 468,25 Kg atau 10,1% dari rata – rata produksinya. Risiko produksi usahatani padi organik di Desa Rowosari berdasarkan luas lahan pada lahan sempit (0,5 Ha), sedang (0,5-2 Ha) dan luas (>2 Ha) berturut-turut sebesar 17,6 %, 6,3% dan 1,3 % dari rata-rata

produksinya. Semakin luas lahan usahatani padi organik yang diusahakan petani maka risiko produksi akan cenderung semakin rendah. Risiko produksi usahatani padi organik di Desa Rowosari berdasarkan lama penerapan dari tahun 2015 dan 2012 berturut-turut sebesar 12,1% dan 7,8% dari rata-rata produksinya. Semakin lama petani menerapkan usahatani padi organik, risiko produksi semakin rendah.

Fitratunnas (2020) melakukan penelitian yang berjudul Manajemen Risiko Produksi Petani pada Usahatani Padi Organik di Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui risiko produksi yang dihadapi petani padi organik, untuk mengetahui persepsi petani terhadap risiko produksi pada usahatani, dan untuk mengetahui manajemen risiko produksi padi organik di Kecamatan Imogiri. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei. Untuk lokasi pada penelitian ini ditentukan secara purposive (sengaja), karena kelompok tani yang dijadikan sampel merupakan satu- satunya kelompok tani yang telah memperoleh penghargaan nasional dari Bapak Presiden Susilo Bambang Yudhoyono, penentuan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 37 petani. Analisis risiko produksi menggunakan koefisien variasi dan diuji menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab utama risiko produksi di kelompok tani Madya adalah cuaca atau iklim yang berubah-ubah. Hasil analisis risiko produksi diperoleh nilai KV sebesar 6,083 yang menandakan bahwa risiko produksi pada usahatani padi organik di kelompok tani Madya tinggi. Persepsi petani terhadap risiko produksi diketahui dari nilai interval yang diperoleh sebesar 12,891. Artinya petani menyadari bahwa usahatani padi organik memiliki risiko produksi tetapi petani mampu mengatasi risiko yang ada. Untuk

mengetahui manajemen risiko produksi dihitung menggunakan metode FMEA dengan menghitung nilai RPN dan dibandingkan dengan nilai kritis RPN. Pada penelitian ini diperoleh nilai kritis RPN sebesar 5912,9875. Berdasarkan nilai kritis tersebut, penyebab risiko paling tinggi adalah cara pembuatan drainase yang kurang baik dengan nilai RPN sebesar 8691 dan yang kedua adalah cara pengolahan lahan yang kurang baik dengan nilai RPN sebesar 7885. Penyebab risiko yang sudah dapat dikelola dengan baik yaitu cara pemberian pupuk dan pemberian air yang sudah sesuai dengan kebutuhan padi organik, kebutuhan tenaga kerja yang sudah terpenuhi, usia petani, pengetahuan petani tentang harga padi organik.

Abdilah, A., (2022) yang berjudul Risiko Produksi Usahatani Padi Organik di Desa Jatisari Kecamatan Subang Kabupaten Kuningan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sumber-sumber risiko produksi, besarnya risiko produksi dilihat dari luas lahan dan lama penerapan pada usahatani padi organik di Desa Jatisari Kecamatan Subang Kabupaten Kuningan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode sensus. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling sebanyak 33 petani padi organik. Penelitian ini dilaksanakan di kawasan pertanian padi organik di Desa Jatisari Kecamatan Subang Kabupaten Kuningan. Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli 2021 sampai Januari 2022. Teknik analisis data yang digunakan adalah standar deviasi dan koefisien variasi. Hasil penelitian ini menunjukkan Terdapat 3 jenis sumber risiko produksi yaitu OPT cuaca dan iklim, dan perlakuan. Secara keseluruhan risiko produksi usahatani padi organik di Desa Jatisari sebesar 69, 1 kg (3%) dari rata-rata produksi, besarnya risiko produksi usahatani padi organik didasarkan

pada luas lahan sempit ($< 0,1$ Ha), sedang ($0,1-0,3$ Ha) dan luas ($> 0,3$ Ha) masing-masing 5 persen, 2 persen dan 1 persen dari produksi rata-rata. Besarnya risiko produksi padi organik berdasarkan lama penerapan dimulai dari tahun 2014 dan 2015, masing-masing 1,7 persen dan 1,7 persen dari rata-rata produksi. Jangka lama penerapan dan luas lahan akan mempengaruhi besarnya risiko produksi.

Rahayu, E. P., (2022) melakukan penelitian yang berjudul Analisis Risiko Usahatani Padi Rawa Lebak Di Kecamatan Braja Sebah Kabupaten Lampung timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko usahatani, menghitung tingkat risiko produksi dan risiko pendapatan usahatani padi pada lahan rawa lebak yang ada di Kecamatan Braja Sebah Kabupaten Lampung Timur. Metode pengambilan data yang digunakan adalah simple random sampling dengan jumlah responden 30 orang. Data yang digunakan adalah data 1 kali musim tanam yaitu tahun 2021. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode kuantitatif menggunakan koefisien variasi (CV). Hasil Hasil penelitian ini menunjukkan Usahatani padi pada lahan rawa lebak di Kecamatan Braja Sebah memiliki tingkat risiko yang tinggi baik dari risiko produksi maupun risiko pendapatan, jenis risiko yang terjadi yaitu risiko produksi, risiko harga dan risiko pendapatan.

Eziwinanda, K. Y. (2022) yang berjudul Analisis Risiko Produksi Usahatani Asparagus Di Desa Suka Sipilihan Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi risiko produksi pada usahatani asparagus di Desa Suka Sipilihan, Kecamatan Tiga

Panah, Kabupaten Karo, Bagaimana tingkat risiko produksi usahatani asparagus di Desa Suka Sipilihen, Kecamatan Tiga Panah, Kabupaten Karo dan upaya apa saja yang dilakukan untuk meminimalisir risiko produksi tersebut. Sedangkan analisis data menggunakan analisis koefisien variasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko produksi usahatani asparagus di Desa Suka Sipilihen seperti pembibitan, pemupukan, pemanenan, hama dan penyakit, dan faktor cuaca. Dan analisis risiko produksi dari koefisien variasi (CV) sebesar 0,25. Dimana $0,25 < 1$ hal ini berarti usahatani yang ditanggung petani asparagus di Desa Suka Sipilihen, Kecamatan Tiga Panah, Kabupaten Karo memiliki risiko produksi yang rendah atau kecil. Kemudian cara penanganan risiko produksi usahatani asparagus yaitu dengan melakukan perawatan dan pemeliharaan yang rutin, penanganan yang baik pada saat musim hujan dan kemarau, dan perhatikan tata cara pemanenan yang baik dan tepat

SAPUTRA, B. (2023) yang berjudul Analisis Risiko Produksi Padi Semi Organik Di Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui risiko produksi padi semi organik serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi padi semi organik. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan dipandu kuesioner terhadap 100 petani anggota kelompok tani yang dipilih secara Propotional Random Sampling sebagai sumber data primer. Data diperoleh dengan menggunakan kuesioner dengan teknik wawancara. Risiko produksi padi semi organik dianalisis dengan menggunakan analisis koefisien variasi sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi risiko produksi padi semi organik dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda dengan fungsi Cobb-Douglas. Hasil analisis menunjukkan

risiko produksi padi semi organik berdasarkan status kepemilikan lahan, pada status lahan milik sendiri memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan status lahan bukan milik. Faktor-faktor risiko produksi yang secara nyata berpengaruh signifikan terhadap risiko produksi padi semi organik antara lain luas lahan dan status lahan.

Yuda, W., (2022) dengan judul Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Bebas Pestisida Di Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. Tujuan penulisan tugas akhir ini untuk menganalisis pendapatan usahatani, risiko produksi pada usahatani padi bebas pestisida anggota PP Gapsera Sejahtera Mandiri di desa Rejo Asri Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. Metode yang digunakan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan terkait karakteristik responden petani padi bebas pestisida, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis pendapatan petani padi bebas pestisida, risiko produksi dan risiko pendapatan yang dihadapi petani padi bebas pestisida di Desa Rejo Asri. Metode pengambilan sampel menggunakan Simple Random Sampling. Jumlah populasi petani padi bebas pestisida di Desa Rejo Asri sebanyak 100 petani dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden petani. Analisis pendapatan usahatani padi menggunakan analisis biaya produksi, analisis risiko menggunakan Coefisien Variasi dengan membagi standar deviasi dengan rata-rata nilai. Hasil penelitian ini diketahui pendapatan yang diperoleh petani adalah sebesar Rp 22.056.000,-/ha untuk satu kali tanam. Nilai R/C ratio sebesar 3,56 dan B/C ratio sebesar 2,56 untuk satu kali musim tanam, hal ini berarti kegiatan usahatani padi bebas pestisida sudah dijalankan secara efisien dan menguntungkan dilihat dari nilai R/C Ratio. Analisis risiko didapatkan Risiko Produksi dengan Koefisien

Variasi (CV) sebesar 0,43 yang artinya petani akan menghadapi risiko produksi yang rendah, risiko produksi yang dihadapi petani yaitu gangguan OPT yang menyebabkan kerusakan pada tanaman padi bebas pestisida. Risiko Pendapatan dengan Koefisien Variasi (CV) sebesar 0,47 yang artinya petani akan menghadapi risiko pendapatan yang rendah, risiko pendapatan dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti jumlah produksi padi yang menurun disebabkan gangguan OPT, iklim/cuaca yang berubah-ubah dan faktor lain yang mempengaruhi hasil produksi.



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yaitu metode tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya (Arikunto, 2006).

Menurut Whitney (1960:55). Metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian ini mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan, Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai pada tanggal 08 maret 2024 dan selesai tanggal 26 maret 2024. Terkhususnya Pada kelompok Tani Subur Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Adapun pertimbangan memilih Kelompok Tani Subur karena kelompok tani tersebut sudah di sertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Organik Seloliman (LeSOS). Purposive sampling menurut Sugiyono (2018) ialah pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas (objek/subjek) yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok tani subur di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan. Perbaungan, Kabupaten. Serdang Bedagai dengan jumlah 25 petani yang sudah di sertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Organik Seloliman (LeSOS).

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti Riduwan, (2015). Adapun sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili populasi penelitian. Metode penarikan sampel dengan metode sampling jenuh atau sensus. Metode sampling jenuh atau sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sampel. Populasi petani padi organik di kelompok tani subur berjumlah 25 orang. Dengan demikian seluruh petani padi organik yang ada di kelompok tani subur di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai dijadikan sebagai sample Penelitian.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang berupa data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dengan melakukan observasi, wawancara, dan kuisisioner. Sedangkan data sekunder data yang didapat dari BPS (Badan pusat Statistik) dan dari petani yang berkaitan

dengan penelitian yang akan dilakukan pengambilan data sekunder dipergunakan teknik dokumentasi (*studi literatur*)

1. Observasi yaitu, mengadakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian.
2. Wawancara yaitu, mengadakan tanya jawab secara langsung kepada kelompok tani subur yang ada di desa lubuk bayas
3. Kuisisioner yaitu, daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu untuk diisi oleh responden. Yang dimana kuisisioner ini digunakan untuk menguji penelitian yang dilakukan di lapangan. data sekunder yaitu data yang di peroleh dari BPS atau lembaga terkait dengan judul penelitian. Seperti Dinas Pertanian, dan jurnal-jurnal terkait.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk rumusan masalah 1 dan 3 tentang sumber sumber risiko produksi dan upaya yang dilakukan untuk meminimalisir risiko produksi yang dihadapi oleh petani padi organik di Desa Lubuk bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang bedagai. Dapat dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik dari suatu populasi atau fenomena yang sedang terjadi. Oleh karena itu, metode penelitian yang satu ini memiliki fokus utama untuk menjelaskan bagaimana objek penelitiannya secara mendalam. Sehingga, dapat menjadi jawaban atas peristiwa dan fenomena apa yang sedang terjadi dalam proses penelitian tersebut.

Untuk rumusan masalah 2 mengenai seberapa besar tingkat risiko produksi yang dihadapi oleh petani padi organik di Desa Lubuk bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang bedagai. Dilakukan dengan analisis Standar deviasi dan koefisien variasi.

Menghitung besarnya risiko produksi secara statistik dengan menggunakan standar deviasi/simpangan baku dari data yang telah disusun dalam table hasil produksi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(Xi - \bar{X})^2}{n}}$$

Keterangan:

σ = Standar Deviasi

X_i = Nilai x ke I sampai ke n

\bar{X} = Nilai rata – rata

n = Jumlah sample

Koefisien variasi yang merupakan ukuran risiko relative secara sistematis dirumuskan sebagai berikut: Rumus koefisien variasi menurut Hernanto (1995) adalah :

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{X}}$$

Keterangan:

CV = Koefisien variasi

σ = Standar deviasi (Simpangan baku)

\bar{X} = Rata-rata produksi (kg)

Kriteria yang dipakai untuk menghitung risiko produksi adalah sebagai berikut (Magfira dkk., 2020):

- Risiko produksi jika $CV \leq 1$ maka risiko produksi padi organik di Desa Lubuk Bayas memiliki risiko yang kecil.
- Sebaliknya jika $CV \geq 1$ maka risiko produksi padi organik di Desa Lubuk Bayas memiliki risiko yang besar.

3.6 Definisi Operasional Variabel

1. Pertanian organik didefinisikan sebagai sistem pertanian yang mendorong kesehatan tanah dan tanaman melalui berbagai praktek seperti pendaur ulangan unsur hara dan bahan-bahan organik, rotasi tanaman, pengolahan tanah yang tepat serta menghindarkan penggunaan pupuk dan pestisida sintetik.
2. Padi organik merupakan tanaman padi yang tidak menggunakan bahan-bahan kimia dan pupuk yang bersifat meracuni lingkungan.
3. Usahatani padi adalah kegiatan bercocok tanam dengan komoditi tanaman pangan yang biasanya identik dengan pertanian rakyat. Tanaman padi dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga petani terlebih dahulu, lalu petani menjual sebagian hasilnya untuk menerima pendapatan sebagai modal pada penanaman berikutnya. Kegiatan usahatani padi cenderung lebih banyak dihadapkan dengan risiko dan ketidakpastian. Kondisi alam dan kebijakan pemerintah sangat signifikan memengaruhi kegiatan usaha tersebut.
4. Petani adalah seseorang yang bergerak di bidang pertanian, utamanya dengan cara melakukan pengelolaan tanah dengan tujuan untuk menumbuhkan dan memelihara tanaman, dengan harapan untuk memperoleh hasil dari tanaman tersebut untuk digunakan sendiri ataupun menjualnya kepada orang lain.
5. Tenaga kerja adalah faktor produksi yang digunakan dalam budidaya padi organik dari pengolahan lahan hingga pasca-panen. Tenaga kerja terdiri dari tenaga kerja manusia, hewan dan mesin. Tenaga kerja manusia dibedakan

- menjadi dua yaitu tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK).
6. Tenaga kerja borongan adalah tenaga kerja yang bekerja pada pengusaha untuk melakukan pekerjaan tertentu dengan menerima upah didasarkan atas volume pekerjaan atau satuan hasil kerja.
 7. Risiko adalah suatu kondisi tidak pasti dengan peluang kejadian tertentu yang menimbulkan konsekuensi yang tidak menguntungkan. risiko dan ketidakpastian yang sering dihadapi oleh petani padi adalah kekeringan, banjir, dan serangan hama dan penyakit (OPT). Banjir berkaitan dengan kelebihan air pada areal pertanian yang menunjukkan kematian pada tanaman padi. Kekeringan berhubungan dengan kemarau dan cuaca panas yang mengakibatkan kerusakan hingga kematian tanaman padi sejak masa tanam hingga masa panen, sedangkan serangan OPT berkaitan dengan kerusakan dan kematian tanaman yang menyebabkan petani mengalami kerugian.
 8. Produksi adalah hasil yang diperoleh dari lahan pertanian dalam waktu tertentu biasanya diukur dengan satuan berat ton atau kg menandakan besar potensi komoditi pertanian. (Kg)
 9. Luas lahan adalah areal/tempat yang digunakan untuk melakukan usahatani di atas sebidang tanah, yang diukur dalam satuan hektar (Ha).
 10. Risiko produksi merupakan sumber risiko yang berasal dari kegiatan produksi diantaranya adalah gagal panen, rendahnya produktivitas, kerusakan barang yang ditimbulkan oleh serangan hama dan penyakit, perbedaan iklim dan cuaca, kesalahan sumberdaya manusia dan masih banyak lagi.

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Desa Lubuk Bayas

Desa Lubuk Bayas terletak di dataran tinggi dengan ketinggian 5-15 meter di atas permukaan laut dengan suhu rata-rata berkisar 30°C dengan curah hujan rata-rata berkisar 200 mm/ tahun.

Desa Lubuk Bayas mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut :
Sebelah utara berbatasan dengan Desa Naga Kisar, Pantai Cermin, Sebelah Selatan berbatasan dengan PT. Schopindo Tj. Buluh, Sebelah Timur berbatasan dengan Sei Buluh Teluk Mengkudu, Sebelah Barat berbatasan dengan Tanah Merah, Lubuk Rotan.

Jarak Desa Lubuk Bayas dengan :

Ibu Kota Propinsi Sumatera Utara (Medan) + 52 KM

Ibu Kota Kabupaten Serdang Bedagai (Sei Rampah) + 15 KM

Ibu Kota Kecamatan 14 KM.

4.1.1 Prasarana Dan Sarana Desa

Di desa ini telah terhubung dengan daerah lain melalui jalan desa. Keadaan jalan desa secara cukup baik, namun apabila musim hujan tiba di beberapa tempat mengalami kerusakan jalan. Jalan Jalan Kabupaten sepanjang 5 KM dan jalan desa baru sekitar \pm 1100 M dari jalan Desa yang ada di Desa Lubuk Bayas.

Tabel 4. Prasarana Perhubungan

No	Jenis Prasarana	Kuantitas/ Panjang	Keterangan
1	Jalan Kabupaten	5 KM	Ada
2	Jalan Desa	21 KM	Sebagian rusak
3	Jalan Dusun	12 KM	Rusak ringan
4	Jembatan	6 Unit	Baik

Sumber : Kantor Desa Lubuk Bayas, 2023

Sarana transportasi yang paling banyak digunakan warga masyarakat adalah sepeda motor. Di desa ini belum ada sarana transportasi umum, seperti bus, mikrolet atau sejenisnya. jaringan listrik dari PLN sudah tersedia di desa ini, sehingga hampir semua rumah tangga menggunakan tenaga listrik untuk memenuhi keperluan penerangan dan kebutuhan rumah tangga lainnya. beberapa rumah tangga semakin banyak yang menggunakan pompa listrik untuk mengambil air.

4.1.2 Pemerintahan Umum

Penduduk Desa 2.414 jiwa sampai bulan april 2022, merupakan jumlah Kepala Keluarga sebanyak 748 KK. Dengan luas pemukiman 44 Ha. Dengan perincian penggunaan lahan pertanian sawah 403 Ha lahan pertanian bukan sawah 12 Ha dan lahan non pertanian 7 Ha.

Rincian: Laki-laki : 1.203 jiwa
 Perempuan : 1.211 jiwa
 Jumlah : 2.414 jiwa

Sumber Air Bersih Penduduk adalah berasal dari Pompa Listrik. Kepadatan Penduduk rata-rata \pm 33 %.

Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan

1. Wiraswasta = 401 orang
2. Petani = 503 orang
3. Buruh Tani = 121 orang
4. Pegawai Negeri = 11 orang
5. Pedagang = 402 orang
6. Dll = 1.110 orang

Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan

1. Pasca Sarjana = - orang
2. Sarjana / Diploma = 502 orang
3. SLTA/ sederajat = 497 orang
4. SLTP/sederajat = 593 orang
5. SD/ Sederajat = 1.322 orang
6. Tidak tamat SD / tidak sekolah = 72 orang

Jumlah Sekolah

1. SD/ MI = 1 unit
- SD Negeri = 1 unit
2. MTs = 1 unit
3. TK/PAUD = 3 Unit

4.2 Karakteristik Responden Petani Padi Organik

Responden dalam penelitian ini adalah petani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. Dengan jumlah responden yang dijadikan sebagai sample penelitian adalah sebanyak 25 orang petani padi organik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan karakteristik responden dilihat dari jenis kelamin, umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusahatani, dan luas lahan.

4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5. Karakteristik Responden Petani Padi Organik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Petani	Persentase (%)
Laki – laki	23	92%
Perempuan	2	8%
Total	25	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Dari tabel di atas dapat dilihat jenis kelamin petani padi organik di daerah Penelitian mayoritas Responden berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 23 Orang dengan persentase 92 % sedangkan yang berjenis kelamin perempuan Berjumlah 2 orang dengan persentase 8 %.

4.2.2 Karakteristik Umur Responden

Tabel 6. Karakteristik Umur Responden Petani Padi Organik

No	Umur	Jumlah	Persentase %
1	35 – 43	4	16%
2	43 – 49	7	28%
3	50 – 57	6	24%
4	57 – 70	8	32%
	Total	25	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Dari tabel di atas dapat dilihat umur petani padi organik di daerah penelitian mempunyai umur mulai dari 35 – 43 berjumlah 4 orang dengan persentase 16% selanjutnya petani dengan umur 43 – 49 berjumlah 7 orang dengan persentase 28% berikutnya petani berumur 50 – 57 berjumlah 6 orang dengan persentase 24% dan petani dengan rata – rata paling tua berumur 57 – 70 berjumlah 8 orang dengan persentase 32%.

4.2.3 Karakteristik Tingkat Pendidikan Responden

Tabel 7. Karakteristik Tingkat Pendidikan Responden Petani Padi Organik

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase %
1	SD	3	12%
2	SMP	6	24%
3	SMA	14	56%
4	S1	2	8%
Total		25	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa petani padi organik di daerah penelitian pada umumnya berpendidikan SMA yaitu sebanyak 14 orang dengan persentase 56% sedangkan SMP sebanyak 6 orang dengan persentase 24% disusul dengan SD berjumlah 3 orang dengan persentase 12% dan yang paling sedikit yaitu S1 yang berjumlah 2 orang dengan persentase 8%.

4.2.4 Karakteristik Jumlah Tanggungan Responden

Tabel 8. Karakteristik Jumlah Tanggungan Responden Petani Padi Organik

No	Tanggungan	Jumlah	Persentase %
1	1 -2	7	28%
2	3 – 4	13	52%
3	>5	5	20%
Total		25	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan dari tanggungan keluarga petani padi organik di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel di atas bahwa responden memiliki tanggungan yang cukup besar yaitu petani dengan tanggungan 1 – 2 berjumlah 7 orang dengan persentase 28% sedangkan petani dengan tanggungan 3 – 4 berjumlah 13 orang dengan persentase 52% dan selanjutnya petani yang memiliki tanggungan paling besar yaitu >5 sebanyak 5 orang dengan persentase 20 %

4.2.5 Karakteristik Pengalaman Berusaha Tani Responden

Tabel 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani Padi Organik

No	Pengalaman	Jumlah	Persentase %
1	0 – 4 tahun	4	16%
2	5 – 10 tahun	13	52%
3	>10 tahun	8	32%
Total		25	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan pengalaman berusahatani dari tabel di atas bahwa petani padi organik di daerah penelitian memiliki pengalaman 0 – 4 tahun berjumlah 4 orang dengan persentase 16% dan 5 – 10 tahun berjumlah 13 orang dengan persentase paling tinggi yaitu 52% berikutnya petani dengan pengalaman paling lama yaitu >10 tahun sebanyak 8 orang dengan persentase 32%.

4.2.6 Karakteristik Luasan Lahan Responden

Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan Petani Padi Organik

No	Luas Lahan (ha)	Jumlah	Persentase %
1	0,3	9	36%
2	0,4	10	40%
3	0,6	2	8%
4	0,8	2	8%
5	1	1	4%
6	1,5	1	4%
Total		25	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan luas lahan dari petani padi organik di Desa Lubuk Bayas dapat dilihat pada tabel di atas mulai dari 0,3 ha berjumlah 9 orang dengan persentase 36% selanjutnya 0,4 ha sebanyak 10 orang dengan persentase 40% berikutnya 0,6 ha berjumlah 2 orang petani dengan persentase 8% memiliki persentase yang sama dengan luas lahan 0,8 ha sedangkan luas lahan 1 ha memiliki persentase yang sama dengan luas lahan terbesar 1,5 ha dengan persentase 4 %.

VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai dapat ditarik Kesimpulan sebagai berikut:

1. Sumber – sumber yang menjadi risiko produksi usahatani padi organik yaitu: terkena hama dan penyakit, iklim dan cuaca, pengolahan lahan seperti kekeringan dan masalah drainase, penanaman yang disebabkan oleh faktor sumber daya manusia, pemupukan belum mendapatkan hasil uji lap kualitas pupuk yang mereka buat serta masih kurangnya bahan dasar dari pupuk organik tersebut, pemanenan kesalahan dalam waktu panen dan rebahnya padi disaat musim hujan.
2. Tingkat risiko produksi usahatani padi organik yang diperoleh dari nilai koefisien variasi (CV) sebesar 0,57 pada musim tanam A dan musim tanam B. dari dua musim tanam tersebut < 1 maka hal ini menunjukkan usahatani padi organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai memiliki risiko produksi yang rendah atau kecil.
3. Upaya yang dilakukan untuk meminimalisir risiko produksi dalam menghadapi sumber – sumber risiko produksi usahatani padi organik yaitu melakukan perawatan dan pemeliharaan dengan cara pemberian pupuk organik, pestisida hayati/nabati, dan pupuk organik cair, membuat waduk, membersihkan saluran irigasi, meninggikan bedengan, melakukan

penyulaman, melakukan pemanenan tepat waktu, menggunakan mesin pada saat pemanenan, dan melakukan pengecekan yang rutin.

6.2 Saran

1. Buat petani padi organik, sebaiknya melakukan pencatatan pada setiap musim tanam di mulai sehingga petani mengetahui kapan waktu panen yang tepat dan mengetahui sumber risiko apa saja yang dapat mempengaruhi produksi serta mencatat upaya yang dilakukan untuk meminimalisir risiko produksi yang dapat menjadi pengalaman petani dalam menghadapi risiko tersebut.
2. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan sebuah penelitian berkaitan tentang analisis risiko produksi pada saat masa konversi tanaman padi organik atau komoditas yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A., & Ratri, W. S. (2020). Manajemen Risiko Produksi Petani pada Usahatani Padi Organik di Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Agritas*, 4(2), 52-65.
- Abdilah, A., Rofatin, B., & Tedjaningsih, T. (2022). Risiko Produksi Usahatani Padi Organik di Desa Jatisari Kecamatan Subang Kabupaten Kuningan. *Jurnal Agristan*, 4(1), 94-103.
- Asih, L. T. (2020). Ta: Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Sungai Badak Kecamatan Mesuji Kabupaten Mesuji (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
- Anugrah, D.T. (2017). Studi Komparatif Usahatani Padi Organik dan Non Organik di Desa Kebonagung Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul. Skripsi. Fakultas Pertanian UMY, Yogyakarta.
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Badan Litbang Pertanian. (2008). *Bahan Bakar Nabati*. Jakarta: Penulis
- Dewi, K.R. (2017). *Manajemen Risiko Dalam Usahatani*. Diktat. Programstudi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Udayana.
- Darmawi, Herman. (2004). *Manajemen Risiko*. Jakarta : Bumi Aksara
- Dimiyati, A. (2002). Dukungan Penelitian dalam Pengembangan Hortikultura Organik. *Prosiding Seminar Nasional dan Pameran Pertanian Organik*, Jakarta. Hlm 109 – 128. FAO. 1999. *Organik agriculture*. Committee on Agriculture (<http://www.fao>).
- Eziwinanda, K. Y. (2022). Analisis Risiko Produksi Usahatani Asparagus di Desa Suka Sipilihen Kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo (Doctoral Dissertation)
- F.L,Whitney. (1960). *The Elements of Resert*.Asian Eds. Osaka: Overseas Book Co.
- Firmanto, B. (2011). *Sukses bertanaman terung secara organik*. Angkasa, Bandung
- Hernanto, (1995), *Ilmu Usahatani*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hasanah, J., Rondhi, M., & Hapsari, T. D. (2018). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik di Desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 6(1), 37-48.

- Handayani, S.A., Effendi, I. dan Viantimala, B. (2017). Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi di Desa Pujo Asri Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah. *JIAA*, 5(4), 422- 429.
- Hidayatullah, M. L., & Aulia, B. U. (2020). Identifikasi dampak perubahan iklim terhadap pertanian tanaman padi di Kabupaten Jember. *Jurnal Teknik ITS*, 8(2), D143-D148.
- IFOAM. 2019. The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2019. FiBL and IFOAM, Germany.
- Kountur, R. (2008). Mudah Memahami Manajemen Risiko Perusahaan. Jakarta: PPM.
- Kaleka, M. U., Maulida, E., Taek, E., Swastawan, I. P. E., & Arisena, G. M. K. (2020). Kajian risiko usaha tani padi di Indonesia. *Agromix*, 11(2), 166-176.
- Lestari, F. T., Hasanah, U., & Utami, D. P. (2017). Manajemen Risiko Usahatani Padi Organik (Studi Kasus Di Kecamatan Ngombol Kabupaten Purworejo). *Surya Agritama: Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 6(2).
- Magfira, M. Noor, T.I. dan Hakim, D.L. (2020). analisis perbandingan risiko usahatani padi sawah dan padi rawa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. 7(1): 14-27
- Murniati, K., Mulyo, J. H., Irham, I., & Hartono, S. (2014). Efisiensi teknis usaha tani padi organik lahan sawah tadah hujan di Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(1).
- Nata, Y. A. (2019). Identifikasi Rantai Pasok dan Analisis Manajemen Risiko Usahatani Padi Organik (Studi Kasus di Desa Sumbergepoh, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang) (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Pasaribu, S.M. (2013). Asuransi Pertanian untuk Melindungi Petani dari Risiko Iklim. Makalah disampaikan dalam Workshop Sustained Partnerships and Capacity for Climate Risk Management yang diselenggarakan oleh PERHIMPI, CCROM SEAP-IPB, dan Earth Institute, Columbia University. Bogor, 18 Desember 2013.
- Rahayu, E. P., Trisnanto, T. B., & Unteawati, B. (2023). Analisis Risiko Usahatani Padi Rawa Lebak Di Kecamatan Braja Seleh Kabupaten Lampung Timur. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(2), 2225-2233.
- Riduwan. (2015). Dasar-Dasar Statistika. Bandung: Alfabeta.
- Saputra, B. (2023). Analisis Risiko Produksi Padi Semi Organik Di Kecamatan Seyegan Kabupaten Sleman (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta).

- Sugiyono, (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta
- Suhartatik. (2008). Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. <http://www.google.com/url?litbang.deptan.go.id%spesial%padi2009>. Diakses 28 Maret (2017).
- Suratiyah, Ken. (2015). Ilmu Usahatan edisi revisi. Jakarta : Penebar Swadaya. 156 Hal.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, penerbit Alfabeta, Bandung
- Santoso, NK. (2012). Analisis Komparasi Usahatani Padi Organik Dannon-organik Di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga.
- Sawantah, W. (2015). Analisis Risiko Kemitraan Peternak dan KUD Dalam Peternakan Sapi Perah di Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jember.
- Sistem Tanam Jajar Legowo, Sembiring. (2001)
- Suriapermana, S., Indah, N., & Surdianto, Y. (2000). Teknologi budidaya padi dengan cara tanam legowo pada lahan sawah irigasi. Jurnal, 125, 135.
- [USDA] United State Departement of Agriculture. 2018. USDA National Nutrient Database for Standart Reference. www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search/ (15 Juni 2019).
- Yuda, W., Saty, F. M., & Anggraini, N. (2022). Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Bebas Pestisida Di Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal), 5(1), 34-47.
- Zakirin, M., E. Yurisinthae dan N. Kusri. (2013). Analisis Risiko Usahatani Padi Pada Lahan Pasang Surut di Kabupaten Pontianak. Jurnal Social Economic of Agriculture 2 (1) : 75-84

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS RISIKO PRODUKSI USAHATANI PADI ORGANIK DI DESA LUBUK BAYAS KECAMATAN PERBAUNGAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI

Bapak/Ibu yang terhormat, saya Ryan Prayoga Mahasiswa Universitas Medan Area Sedang melakukan penelitian saya mengenai “Analisis Risiko Produksi Usahatani Padi Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai”. Saya mohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk berkenan mengisi lembar kuesioner/daftar pertanyaan penelitian ini. “Jawaban Bapak/Ibu bersifat rahasia dan hanya dipergunakan sepenuhnya untuk keperluan penelitian. Partisipasi Bapak/Ibu sangat berharga sebagai bahan masukan untuk proses pengambilan keputusan dari penelitian ini. Atas ketersediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, saya ucapkan terimakasih.

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Pendidikan Terakhir :
5. Jumlah Anggota Keluarga :
6. Pekerjaan Pokok :
7. Pekerjaan Sampingan :
8. Sudah Berapa Lama Berusahatani Padi Organik:

B. USAHATANI PADI ORGANIK

1. Luas lahan :
2. Jenis Bibit :
3. Umur Tanaman :
4. Status Kepemilikan Lahan :

C. BIAYA USAHATANI PADI ORGANIK

1. Biaya Variabel

NO	Uraian Biaya	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1				
2				
3				
4				

2. Biaya Variabel Tenaga Kerja

NO	Uraian Tenaga Kerja	HOK	Biaya (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)

3. Biaya Tetap

NO	Biaya	Jumlah	Harga (Rp/Unit)
1			
2			
3			
4			
5			

D. PENERIMAAN USAHATANI

NO	Padi Organik	Jumlah Produksi GKP (Kg)	Harga (Rp/Kg)
	Musim Tanam A		
2	Musim Tanam B		

E. IDENTIFIKASI SUMBER RISIKO

1. Apa saja risiko yang dihadapi pada saat proses pengolahan lahan?
.....
 2. Apa saja risiko yang dihadapi pada saat proses penanaman?
.....
 3. Apa saja risiko yang dihadapi pada saat proses pemupukan dan juga perawatan?
.....
 4. Apa saja risiko yang dihadapi pada saat pasca panen?
.....
 5. Apa saja sumber - sumber lain yang menyebabkan adanya risiko produksi dalam usahatani Padi Organik?
.....
- A. Perubahan Iklim dan cuaca
.....
- B. Hama
.....
- C. Penyakit
.....
- Sumber – sumber Lain?
.....

.....

6. Upaya apa yang akan dilakukan untuk mengatasi sumber - sumber risiko produksi tersebut?

A. Upaya apa yang dilakukan jika terjadi perubahan iklim seperti banjir, kemarau panjang dan lain – lain?

.....

B. Upaya apa yang dilakukan jika tanaman padi terkena serangan hama?

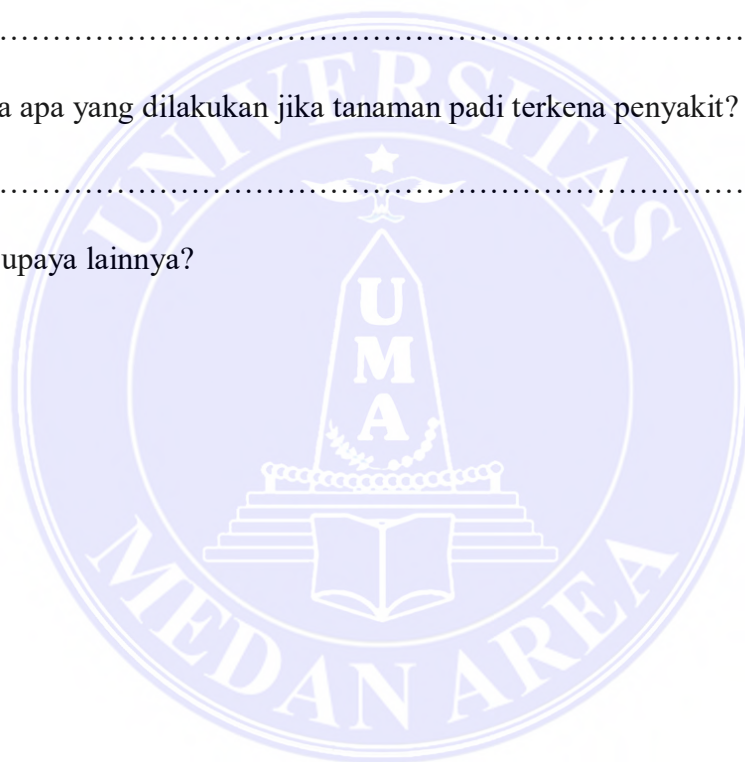
.....

C. Upaya apa yang dilakukan jika tanaman padi terkena penyakit?

.....

Upaya - upaya lainnya?

.....



Lampiran 2. Karakteristik Responden Petani Padi Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Pendidikan	Status Lahan	Jumlah Tanggungan	Pengalaman (Tahun)	Luas Lahan (ha)
1	Sarman	Laki – laki	64	SMP	Milik Pribadi	4	25	0,6
2	Kamarudin A	Laki – laki	61	SMP	Milik Pribadi	6	15	1
3	Kamarudin B	Laki – laki	61	SMP	Milik Pribadi	6	15	0,6
4	Jamhurik	Laki – laki	49	SMA	Milik Pribadi	2	6	0,3
5	Arwan	Laki – laki	35	SMA	Milik Pribadi	1	5	0,4
6	Khaidir	Laki – laki	60	SMA	Milik Pribadi	4	15	0,4
7	Ngadimin	Laki – laki	59	SD	Milik Pribadi	4	8	0,3
8	Jumadi	Laki – laki	47	SMP	Milik Pribadi	2	8	0,3
9	Irwan	Laki – laki	40	SMA	Milik Pribadi	2	5	0,4
10	Ponimin	Laki – laki	43	S1	Milik Pribadi	2	5	1,5
11	Sabar Siagan	Laki – laki	44	S1	Milik Pribadi	1	4	0,8
12	Sapon	Laki – laki	47	SMA	Milik Pribadi	3	4	0,3
13	Sahrudin	Laki – laki	49	SMP	Milik Pribadi	3	4	0,3
14	Salasiah	Perempuan	37	SMA	Milik Pribadi	2	3	0,4
15	Tuti	Perempuan	40	SMA	Milik Pribadi	3	5	0,3
16	Bambang	Laki – laki	65	SD	Milik Pribadi	6	25	0,4
17	Suryo	Laki – laki	45	SMA	Milik Pribadi	4	15	0,3
18	Slamet	Laki – laki	50	SMA	Milik Pribadi	4	8	0,4
19	Hadi	Laki – laki	63	SMP	Milik Pribadi	6	25	0,4
20	Satrio	Laki – laki	50	SMA	Milik Pribadi	3	9	0,3
21	Budi	Laki – laki	64	SD	Milik Pribadi	6	10	0,4
22	Haryo	Laki – laki	54	SMA	Milik Pribadi	4	9	0,4
23	Anto	Laki – laki	57	SMA	Milik Pribadi	3	11	0,3
24	Riyanto	Laki – laki	55	SMA	Milik Pribadi	4	10	0,4
25	Suryadi	Laki – laki	51	SMA	Milik Pribadi	3	10	0,8
	Total					88	259	12
	Rata – rata					3,52	10,36	0,8

Lampiran 3. Biaya Bibit dan Pupuk Organik

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Bibit			Pupuk Organik		
			Jumlah/Kg	Harga/Satuan (Rp)	Total/Musim	Jumlah/Kg	Harga/Kg	Total/Musim
1	Sarman	0,6	15	15.000	225.000	300	2.000	600.000
2	Kamarudin A	1	25	15.000	375.000	500	2.000	1.000.000
3	Kamarudin B	0,6	15	15.000	225.000	300	2.000	600.000
4	Jamhurik	0,3	7,5	15.000	112.500	150	2.000	300.000
5	Arwan	0,4	10	15.000	150.000	200	2.000	400.000
6	Khaidir	0,4	10	15.000	150.000	200	2.000	400.000
7	Ngadimin	0,3	7,5	15.000	112.500	150	2.000	300.000
8	Jumadi	0,3	7,5	15.000	112.500	150	2.000	300.000
9	Irwan	0,4	10	15.000	150.000	200	2.000	400.000
10	Ponimin	1,5	37,5	15.000	562.500	750	2.000	1.500.000
11	Sabar Siagan	0,8	20	15.000	300.000	400	2.000	800.000
12	Sapon	0,3	7,5	15.000	112.500	150	2.000	300.000
13	Sahrudin	0,3	7,5	15.000	112.500	150	2.000	300.000
14	Salasiah	0,4	10	15.000	150.000	200	2.000	400.000
15	Tuti	0,3	7,5	15.000	112.500	150	2.000	300.000
16	Bambang	0,4	10	15.000	150.000	200	2.000	400.000
17	Suryo	0,3	7,5	15.000	112.500	150	2.000	300.000
18	Slamet	0,4	10	15.000	150.000	200	2.000	400.000
19	Hadi	0,4	10	15.000	150.000	200	2.000	400.000
20	Satrio	0,3	7,5	15.000	112.500	150	2.000	300.000
21	Budi	0,4	10	15.000	150.000	200	2.000	400.000
22	Haryo	0,4	10	15.000	150.000	200	2.000	400.000
23	Anto	0,3	7,5	15.000	112.500	150	2.000	300.000
24	Riyanto	0,4	10	15.000	150.000	200	2.000	400.000
25	Suryadi	0,8	20	15.000	300.000	400	2.000	800.000
	Total	12	300	375.000	4.500.000	6000	50.000	12.000.000
	Rata – rata	0,8	12	15.000	180000	240	2.000	480.000

Lampiran 4. Biaya Pupuk Organik Cair dan Pestisida Nabati/Hayati

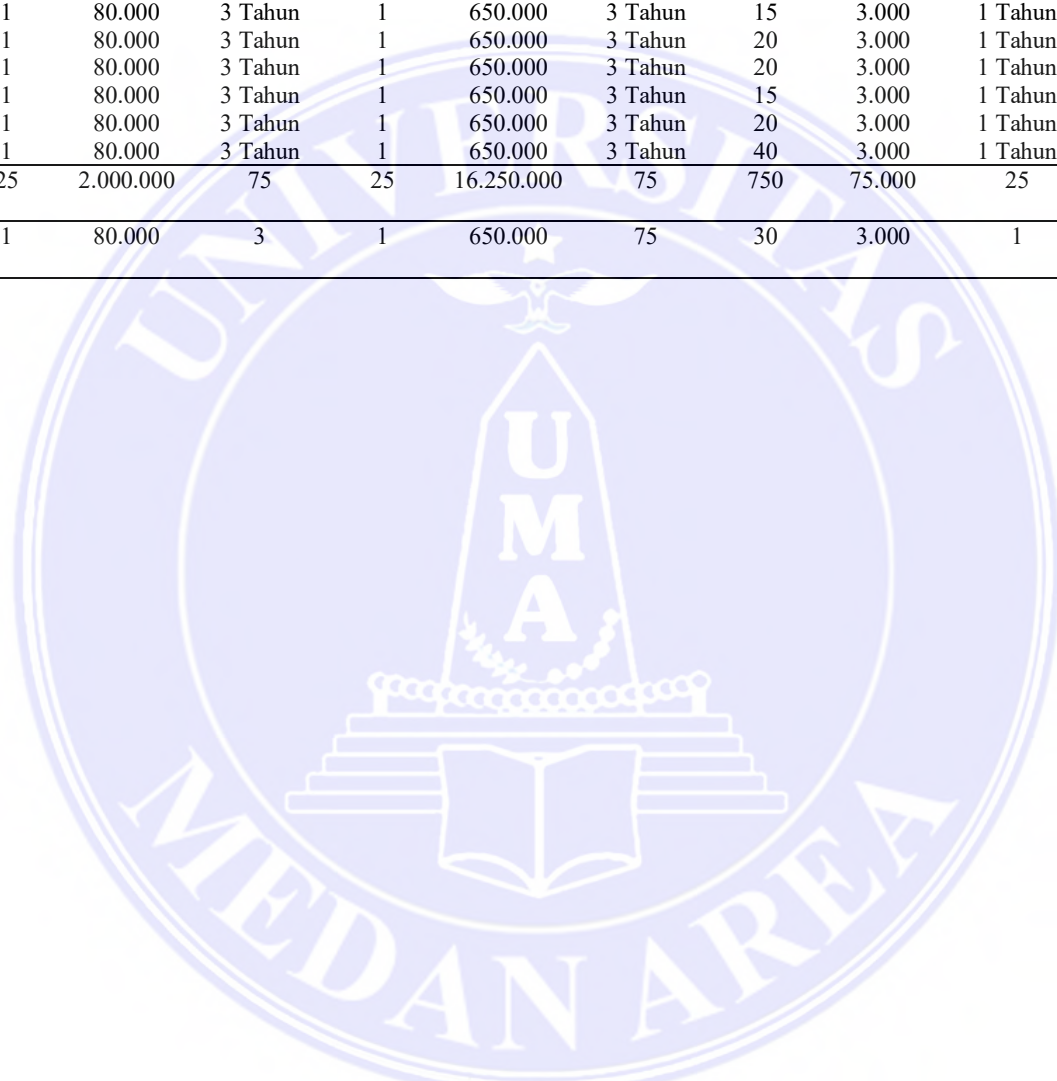
No	Nama	Luas Lahan (ha)	Pupuk Organik Cair			Pestisida Nabati/Hayati		
			Jumlah/Liter	Harga/Satuan (Rp)	Total/Musim	Jumlah/Liter	Harga/Kg	Total/Musim
1	Sarman	0,6	15	15.000	225.000	18	10.000	180.000
2	Kamarudin A	1	25	15.000	375.000	30	10.000	300.000
3	Kamarudin B	0,6	15	15.000	225.000	18	10.000	180.000
4	Jamhurik	0,3	7,5	15.000	112.500	9	10.000	90.000
5	Arwan	0,4	10	15.000	150.000	12	10.000	120.000
6	Khaidir	0,4	10	15.000	150.000	12	10.000	120.000
7	Ngadimin	0,3	7,5	15.000	112.500	9	10.000	90.000
8	Jumadi	0,3	7,5	15.000	112.500	9	10.000	90.000
9	Irwan	0,4	10	15.000	150.000	12	10.000	120.000
10	Ponimin	1,5	37,5	15.000	562.500	45	10.000	450.000
11	Sabar Siagan	0,8	20	15.000	300.000	24	10.000	240.000
12	Sapon	0,3	7,5	15.000	112.500	9	10.000	90.000
13	Sahrudin	0,3	7,5	15.000	112.500	9	10.000	90.000
14	Salasiah	0,4	10	15.000	150.000	12	10.000	120.000
15	Tuti	0,3	7,5	15.000	112.500	9	10.000	90.000
16	Bambang	0,4	10	15.000	150.000	12	10.000	120.000
17	Suryo	0,3	7,5	15.000	112.500	9	10.000	90.000
18	Slamet	0,4	10	15.000	150.000	12	10.000	120.000
19	Hadi	0,4	10	15.000	150.000	12	10.000	120.000
20	Satrio	0,3	7,5	15.000	112.500	9	10.000	90.000
21	Budi	0,4	10	15.000	150.000	12	10.000	120.000
22	Haryo	0,4	10	15.000	150.000	12	10.000	120.000
23	Anto	0,3	7,5	15.000	112.500	9	10.000	90.000
24	Riyanto	0,4	10	15.000	150.000	12	10.000	120.000
25	Suryadi	0,8	20	15.000	300.000	24	10.000	240.000
Total		12	300	375.000	4.500.000	360	250.000	3.600.000
Rata – rata		0,8	12	15.000	180.000	14,4	10.000	144.000

Lampiran 5. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Organik

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Biaya Tenaga Kerja					Total/Musim
			Pengolahan Lahan	Penanaman	Pemupukan	Pengendalian Hama	Pemanenan	
1	Sarman	0,6	450.000	420.000	150.000	60.000	750.000	1.830.000
2	Kamarudin A	1	750.000	700.000	250.000	100.000	1.250.000	3.050.000
3	Kamarudin B	0,6	450.000	420.000	150.000	60.000	750.000	1.830.000
4	Jamhurik	0,3	225.000	210.000	75.000	30.000	360.000	900.000
5	Arwan	0,4	300.000	280.000	100.000	40.000	480.000	1.200.000
6	Khaidir	0,4	300.000	280.000	100.000	40.000	480.000	1.200.000
7	Ngadimin	0,3	225.000	210.000	75.000	30.000	360.000	900.000
8	Jumadi	0,3	225.000	210.000	75.000	30.000	360.000	900.000
9	Irwan	0,4	300.000	280.000	100.000	40.000	480.000	1.200.000
10	Ponimin	1,5	1.125.000	1.050.000	375.000	150.000	1.875.000	4.575.000
11	Sabar Siagan	0,8	600.000	560.000	200.000	80.000	960.000	2.400.000
12	Sapon	0,3	225.000	210.000	75.000	30.000	360.000	900.000
13	Sahrudin	0,3	225.000	210.000	75.000	30.000	360.000	900.000
14	Salasiah	0,4	300.000	280.000	100.000	40.000	480.000	1.200.000
15	Tuti	0,3	225.000	210.000	75.000	30.000	360.000	900.000
16	Bambang	0,4	300.000	280.000	100.000	40.000	480.000	1.200.000
17	Suryo	0,3	225.000	210.000	75.000	30.000	360.000	900.000
18	Slamet	0,4	300.000	280.000	100.000	40.000	480.000	1.200.000
19	Hadi	0,4	300.000	280.000	100.000	40.000	480.000	1.200.000
20	Satrio	0,3	225.000	210.000	75.000	30.000	360.000	900.000
21	Budi	0,4	300.000	280.000	100.000	40.000	480.000	1.200.000
22	Haryo	0,4	300.000	280.000	100.000	40.000	480.000	1.200.000
23	Anto	0,3	225.000	210.000	75.000	30.000	360.000	900.000
24	Riyanto	0,4	300.000	280.000	100.000	40.000	480.000	1.200.000
25	Suryadi	0,8	600.000	560.000	200.000	80.000	960.000	2.400.000
Total		12	9.360.000	8.736.000	3.120.000	1.248.000	15.168.400	37.632.400
Rata - rata		0,8	360.000	336.000	120.000	48.000	583.400	1.447.400

Lampiran 6. Biaya Peralatan Usahatani Padi Organik

Peralatan													
		Cangkul			Spayer			Karung			Arit		
No	Nama	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Umur Ekonomis (Tahun)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Umur Ekonomis (Tahun)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Umur Ekonomis (Tahun)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Umur Ekonomis (Tahun)
1	Sarman	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	30	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
2	Kamarudin A	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	125	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
3	Kamarudin B	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	30	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
4	Jamhurik	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	15	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
5	Arwan	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	20	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
6	Khaidir	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	20	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
7	Ngadimin	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	15	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
8	Jumadi	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	15	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
9	Irwan	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	20	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
10	Ponimin	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	150	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
11	Sabar Siagan	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	40	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
12	Sapon	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	15	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
13	Sahrudin	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	15	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
14	Salasiah	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	20	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
15	Tuti	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	15	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
16	Bambang	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	20	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
17	Suryo	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	15	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
18	Slamet	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	20	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
19	Hadi	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	20	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
20	Satrio	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	15	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
21	Budi	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	20	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
22	Haryo	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	20	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
23	Anto	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	15	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
24	Riyanto	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	20	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
25	Suryadi	1	80.000	3 Tahun	1	650.000	3 Tahun	40	3.000	1 Tahun	1	75.000	2 Tahun
	Total	25	2.000.000	75	25	16.250.000	75	750	75.000	25	25	1.875.000	50
	Rata – rata	1	80.000	3	1	650.000	75	30	3.000	1	1	75.000	2



Lampiran 7. Produksi Padi Organik Musim Tanam A

Musim Tanam A					
No	Nama	Luas Lahan (ha)	Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan
1	Sarman	0,6	3.600	7.500	27.000.000
2	Kamarudin A	1	6.000	7.500	45.000.000
3	Kamarudin B	0,6	3.600	7.500	27.000.000
4	Jamhurik	0,3	1.800	7.500	13.500.000
5	Arwan	0,4	2.400	7.500	18.000.000
6	Khaidir	0,4	2.400	7.500	18.000.000
7	Ngadimin	0,3	1.800	7.500	13.500.000
8	Jumadi	0,3	1.800	7.500	13.500.000
9	Irwan	0,4	2.400	7.500	18.000.000
10	Ponimin	1,5	9.000	7.500	67.500.000
11	Sabar Siagan	0,8	4.800	7.500	36.000.000
12	Sapon	0,3	1.800	7.500	13.500.000
13	Sahrudin	0,3	1.800	7.500	13.500.000
14	Salasiah	0,4	2.400	7.500	18.000.000
15	Tuti	0,3	1.800	7.500	13.500.000
16	Bambang	0,4	2.400	7.500	18.000.000
17	Suryo	0,3	1.800	7.500	13.500.000
18	Slamet	0,4	2.400	7.500	18.000.000
19	Hadi	0,4	2.400	7.500	18.000.000
20	Satrio	0,3	1.800	7.500	13.500.000
21	Budi	0,4	2.400	7.500	18.000.000
22	Haryo	0,4	2.400	7.500	18.000.000
23	Anto	0,3	1.800	7.500	13.500.000
24	Riyanto	0,4	2.400	7.500	18.000.000
25	Suryadi	0,8	4.800	7.500	36.000.000
Total		12	72.000	187.500	540.000.000
Rata - rata		0,8	2.880	7.500	21.600.000

Lampiran 8. Produksi Padi Organik Musim Tanam B

No	Nama	Musim Tanam B			
		Luas Lahan (ha)	Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Penerimaan
1	Sarman	0,6	3.450	7.500	25.875.000
2	Kamarudin A	1	5.750	7.500	43.125.000
3	Kamarudin B	0,6	3.450	7.500	25.875.000
4	Jamhurik	0,3	1.725	7.500	12.937.500
5	Arwan	0,4	2.300	7.500	17.250.000
6	Khaidir	0,4	2.300	7.500	17.250.000
7	Ngadimin	0,3	1.725	7.500	12.937.500
8	Jumadi	0,3	1.725	7.500	12.937.500
9	Irwan	0,4	2.300	7.500	17.250.000
10	Ponimin	1,5	8.625	7.500	64.687.500
11	Sabar Siagan	0,8	4.600	7.500	34.500.000
12	Sapon	0,3	1.725	7.500	12.937.500
13	Sahrudin	0,3	1.725	7.500	12.937.500
14	Salasiah	0,4	2.300	7.500	17.250.000
15	Tuti	0,3	1.725	7.500	12.937.500
16	Bambang	0,4	2.300	7.500	17.250.000
17	Suryo	0,3	1.725	7.500	12.937.500
18	Slamet	0,4	2.300	7.500	17.250.000
19	Hadi	0,4	2.300	7.500	17.250.000
20	Satrio	0,3	1.725	7.500	12.937.500
21	Budi	0,4	2.300	7.500	17.250.000
22	Haryo	0,4	2.300	7.500	17.250.000
23	Anto	0,3	1.725	7.500	12.937.500
24	Riyanto	0,4	2.300	7.500	17.250.000
25	Suryadi	0,8	4.600	7.500	34.500.000
Total		12	69.000	187.500	517.500.000
Rata - rata		0,8	2.760	7.500	20.700.000

Lampiran 9. Koefisien Variasi Musim Tanam A

Musim Tanam A					
No	Nama	Produksi (Xi)	Rata – rata (X)	(Xi – X)	(Xi – X)^2
1	Sarman	3.600	2.880	720	518.400
2	Kamarudin A	6.000	2.880	3.120	9.734.400
3	Kamarudin B	3.600	2.880	720	518.400
4	Jamhurik	1.800	2.880	-1.080	1.166.400
5	Arwan	2.400	2.880	-480	230.400
6	Khaidir	2.400	2.880	-480	230.400
7	Ngadimin	1.800	2.880	-1.080	1.166.400
8	Jumadi	1.800	2.880	-1.080	1.166.400
9	Irwan	2.400	2.880	-480	230.400
10	Ponimin	9.000	2.880	6.120	37.454.400
11	Sabar Siagan	4.800	2.880	1.920	3.686.400
12	Sapon	1.800	2.880	-1.080	1.166.400
13	Sahrudin	1.800	2.880	-1.080	1.166.400
14	Salasiah	2.400	2.880	-480	230.400
15	Tuti	1.800	2.880	-1.080	1.166.400
16	Bambang	2.400	2.880	-480	230.400
17	Suryo	1.800	2.880	-1.080	1.166.400
18	Slamet	2.400	2.880	-480	230.400
19	Hadi	2.400	2.880	-480	230.400
20	Satrio	1.800	2.880	-1.080	1.166.400
21	Budi	2.400	2.880	-480	230.400
22	Haryo	2.400	2.880	-480	230.400
23	Anto	1.800	2.880	-1.080	1.166.400
24	Riyanto	2.400	2.880	-480	230.400
25	Suryadi	4.800	2.880	1.920	3.686.400
	Total	72.000	72.000	0	68.400.000
	Rata – rata	2.880	2.880	0	2.736.000
	Standar Deviasi				1654
	Koefisien Variasi				0,57

- Standar Deviasi

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n}}$$

$$\sigma = 1654$$

- Koefisien Variasi

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

$$CV = \frac{1654}{2.880}$$

$$CV = 0,57$$

Keterangan : σ = Standar deviasi (Simpangan baku)

\bar{x} = Rata-rata produksi (kg)

CV = Koefisien variasi

Lampiran 10. Koefisien Variasi Musim Tanam B

Musim Tanam B					
No	Nama	Produksi (Xi)	Rata – rata (X)	(Xi – X)	(Xi – X)^2
1	Sarman	3.450	2.760	690	476.100
2	Kamarudin A	5.750	2.760	2.990	8.940.100
3	Kamarudin B	3.450	2.760	690	476.100
4	Jamhurik	1.725	2.760	-1.035	1.071.225
5	Arwan	2.300	2.760	-460	211.600
6	Khaidir	2.300	2.760	-460	211.600
7	Ngadimin	1.725	2.760	-1.035	1.071.225
8	Jumadi	1.725	2.760	-1.035	1.071.225
9	Irwan	2.300	2.760	-460	211.600
10	Ponimin	8.625	2.760	5.865	34.398.225
11	Sabar Siagan	4.600	2.760	1.840	3.385.600
12	Sapon	1.725	2.760	-1.035	1.071.225
13	Sahrudin	1.725	2.760	-1.035	1.071.225
14	Salasiah	2.300	2.760	-460	211.600
15	Tuti	1.725	2.760	-1.035	1.071.225
16	Bambang	2.300	2.760	-460	211.600
17	Suryo	1.725	2.760	-1.035	1.071.225
18	Slamet	2.300	2.760	-460	211.600
19	Hadi	2.300	2.760	-460	211.600
20	Satrio	1.725	2.760	-1.035	1.071.225
21	Budi	2.300	2.760	-460	211.600
22	Haryo	2.300	2.760	-460	211.600
23	Anto	1.725	2.760	-1.035	1.071.225
24	Riyanto	2.300	2.760	-460	211.600
25	Suryadi	4.600	2.760	1.840	3.385.600
Total		69.000	69.000	0	62.818.750
Rata – rata		2.760	2.760	0	2.512.750
Standar Deviasi					1585
Koefisien Variasi					0,57

- Standar Deviasi

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n}}$$

$$\sigma = 1585$$

- Koefisien Variasi

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

$$CV = \frac{1585}{2.760}$$

$$CV = 0,57$$

Keterangan : σ = Standar deviasi (Simpangan baku)

\bar{x} = Rata-rata produksi (kg)

CV = Koefisien Variasi

Lampiran 11. Foto Dokumentasi Survei Lapangan Usahatani Padi Organik



Gambar 2. Kantor Desa Lubuk Bayas



Gambar 3. Wawancara Petani Padi Organik



Gambar 4. Proses Pembuatan Pupuk Organik



Gambar 5. Proses Pembuatan Bio Mikroba, Pupuk Organik Cair, Pestisida Nabati/Hayati



Gambar 6. Saluran Irigasi Desa Lubuk Bayas



Gambar 7. Bendungan Sungai Desa Lubuk Bayas



Gambar 8. Lahan Usahatani Padi Organik




Gambar 9. Proses Pemanenan Padi Organik



Gambar 10. Sertifikat Padi Organik dari Lembaga LeSOS

Lampiran 12. Surat Selesai Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**
KECAMATAN PERBAUNGAN
DESA LUBUK BAYAS
Kode Pos :20986

SURAT KETERANGAN
Nomor : 18.39.12/470/141/2024


Kepala Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai Dengan Ini Menerangkan:

Nama : Ryan Prayoga
Npm : 208220031
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian (Universitas Medan Area)

Benar Nama Tersebut Diatas Telah Mengadakan Penelitian dan atau Pengambilan data DiKelompok Tani Subur (Organik) Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai guna kepentingan Skripsi .Mulai Tanggal 08 Maret 2024 Dan Selesai Tanggal 26 Maret 2024 Dengan Judul Penelitian"Analisis Resiko Produk Usaha Tani Padi Organik" Di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai.

Demikianlah Surat Keterangan ini Kami Buat Dengan Sebenarnya Agar dipergunakan Seperlunya,

Lubuk Bayas,26 Maret 2024
Diketahui Oleh:
An.Kepala Desa Lubuk Bayas


MISWAN
(Sekertaris Desa)