

**ANALISIS PERBANDINGAN USAHATANI PADI ORGANIK  
DAN NON ORGANIK (STUDI KASUS: DESA LUBUK BAYAS  
KECAMATAN PERBAUNGAN KABUPATEN SERDANG  
BEDAGAI)**

**S K R I P S I**

Oleh:

**HUSNI AMRI**

**NPM : 1204300053**

**Program Studi : AGRIBISNIS**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2016**

**ANALISIS PERBANDINGAN USAHATANI PADI ORGANIK  
DAN NON ORGANIK (STUDI KASUS: DESA LUBUK BAYAS  
KECAMATAN PERBAUNGAN KABUPATEN SERDANG  
BEDAGAI)**

**S K R I P S I**

Oleh:

HUSNI AMRI  
1204300053  
AGRIBISNIS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing

Sasmita Siregar, S.P, M.Si  
Ketua

Ainul Mardhiyah, S.P, M.Si  
Anggota

Disahkan Oleh :  
Dekan

Ir. Alridiwersah, M.M

## PERNYATAAN

Dengan ini saya

Nama : Husni Amri

NPM : 1204300053

Judul Skripsi : “ANALISIS PERBANDINGAN USAHATANI PADI ORGANIK DAN NON ORGANIK (STUDI KASUS: DESA LUBUK BAYAS KECAMATAN PERBAUNGAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI)”

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari sendiri, baik untuk laporan maupun kegiatan programan yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiatisme), maka saya bersedia menerima sanksi.

Demikian Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan,.....2016

Yang Menyatakan

Materai 6000

.....

## RINGKASAN

**HUSNI AMRI (120430053)** Program Studi : Agribisnis 2016. Judul Skripsi “*Analisis Perbandingan Usaha Tani Organik Dan Non Organik (Studi Kasus: Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai)*”. Penyusunan skripsi ini disusun oleh ibu Sasmita Siregar S.P, M.Si selaku ketua komisi pembimbing dan ibu Ainul Mardhiyah S.P, M.Si selaku anggota pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Organik Dan Non Organik di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. Teknik pengambilan sample menggunakan teknik (*Cluster Sampling*), untuk penelitian ini diambil sampel 30 orang, 15 petani organik dan 15 petani non organik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan petani padi organik dan petani padi non organik. Dimana pendapatan petani organik lebih besar dari pendapatan padi non organik dimana diperoleh nilai signifikansi  $0,005 < 0,05$  dan nilai  $T_{hitung} > T_{tabel}$  ( $2,553 > 2,042$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima pada tingkat kepercayaan 95%. Dan resiko harga padi organik dan padi non organik menunjukkan koefisien variasi (KV) risiko harga pada usahatani organik lebih kecil dibandingkan usahatani padi non organik. Risiko harga yang harus ditanggung oleh petani padi non organik adalah sebesar 0,0220 sedangkan padi organik risikonya lebih kecil yaitu 0,0167. Dan Nilai batas bawah (L) dapat diartikan sebagai nilai harga yang paling rendah yang mungkin diterima oleh petani yang melakukan usahatani padi organik adalah sebesar Rp 4.794/kg sedangkan batas bawah harga padi non organik yaitu sebesar Rp 4.015/kg. Dengan demikian, hipotesis 2, besarnya risiko ekonomi Harga pada usahatani padi organik lebih tinggi daripada padi non organik ditolak.

**Kata Kunci :** *Perbedaan, Pendapatan, Padi Organik, Padi Non Organik*

## RIWAYAT HIDUP

Husni amri dilahirkan di Bangun Purba pada tanggal 23 Mei 1993, Penulis merupakan anak ke dua dari tiga bersaudara dan anak dari bapak Saharudin Syah dan Erni Suryati.

Jenjang pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah sebagai berikut :

1. Pada Tahun 1997-1999 menjalani pendidikan Sekolah Taman Kanak-kanak (TK) di TK Kasih Ibu Pondok Pelita Bangun Purba.
2. Pada Tahun 1999-2005 menjalani pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 101936.
3. Pada Tahun 2005-2008 menjalani pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP N 1 Perbaungan.
4. Pada Tahun 2008-2011 menjalani pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA N 1 Perbaungan.
5. Pada Tahun 2012 sampai sekarang menjalani pendidikan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara (UMSU) Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis.
6. Bulan Januari-Februari 2015 Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Kebun Pabatu.
7. Pada bulan Juni-Agustus 2016 Melaksanakan Penelitian Skripsi di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai Sumatra Utara.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahuwata'ala, berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Serta tidak lupa shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad Sallallahu 'Alaihi Wassallam.

Adapun judul skripsi ini “**Analisis Perbandingan Usaha Tani Organik Dan Non Organik (Studi Kasus: Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai)**”. skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua yang selama ini telah memberikan dukungan moril dan material serta selalu mendoakan dan memberikan kasih sayang yang tiada duanya kepada penulis.
2. Ibu Sasmita Siregar, S.P, M.Si. selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Ibu Ainul Mardhiyah, S.P, M.Si. Sebagai Anggota Komisi Pembimbing dalam proposal ini.
3. Bapak Ir. Alridiwirah, M.M selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Muhammad Thamrin, S.P, M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

5. Seluruh Staf Dosen dan Karyawan Biro Fakultas Pertanian yang sangat membantu dalam menyelesaikan kegiatan administrasi dan akademisi penulis.
6. Teman-teman yang telah membantu dalam pembuatan proposal ini.

Demikian kata pengantar dari penulis, sekiranya banyak kekurangan dalam penulisan proposal ini. Penulis mohon maaf serta mengharapkan kritik dan saran demi kebaikan proposal ini. Semoga proposal ini bermanfaat untuk semua pihak yang membutuhkan.

Medan, Mei 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>i</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
Latar Belakang .....	1
Perumusan Masalah .....	8
Tujuan Penelitian .....	8
Kegunaan Penelitian .....	9
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
Pertanian Padi Organik .....	10
Pertanian Padi Non Organik .....	11
Landasan Teori.....	12
Kerangka Pemikiran.....	19
Hipotesis Penelitian .....	22
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
Metode Penelitian .....	23
Metode Penentuan Daerah Penelitian .....	23
Metode Pengambilan Sampel .....	23
Metode Pengumpulan Data.....	23
Metode Analisis Data.....	24
Definisi dan Batasan Operasional.....	28
<b>DESKRIFTIF DAERAH PENELITIAN</b>	
Letak Geografis dan Luas Wilayah Desa Lubuk Bayas.....	31
Tata Guna Lahan .....	31
Keadaan Penduduk.....	32



Sarana Dan Prasarana.....	35
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
Analisis Usahatani Padi Organik dan Non Organik.....	36
Resiko Harga Usahatani Padi organik dan Non Organik.....	45
<b>KESIMPUNAN DAN SARAN</b>	
Kesimpulan .....	49
Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Skema Kerangka Pemikiran Analisis Perbandingan Usahatani padi organik & Anorganik.....	21

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1	Produksi padi sawah Sumatera Utara menurut Kabupaten/Kota (ton) 2009-2014.....	3
2	Luas areal sawah di setiap desa yang ada di Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2012.....	5
3	Distribusi Penggunaan Lahan Lubuk Bayas 2013.....	32
4	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Lubuk Bayas.....	33
5	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur di Desa Lubuk Bayas Tahun 2014.....	33
6	Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Lubuk Bayas 2014.....	34
7	Sarana Dan Prasarana Desa Lubuk Bayas 2014.....	35
8	Rata – rata Total Biaya Produksi Usahatani Padi Organik dan Non Organik per Ha/Musim Tanam.....	37
9	Rata–rata Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Non Organik per Luas Lahan Petani.....	42
10	Uji Beda Rata-Rata Pendapatan Usahatani Padi Organik dengan Usahatani Padi Non Organik.....	44
11	Risiko Harga Ushatani Padi Organik dan Non Organik di Desa Lubuk Bayas.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Karakteristik Petani Sample.....	53
2	Penggunaan Benih Padi Organik & Non Organik Per Musim Tanam.....	55
3	Penggunaan Pupuk Padi Organik & Non Organik Per Musim Tanam.....	57
4	Penggunaan Obat-obatan Padi Organik & Non Organik Per Musim Tanam.....	60
5	Penggunaan Tenaga Kerja Padi Organik & Non Organik Per Musim Tanam.....	63
6	Jenis, Umur Ekonomi dan Biaya Penyusutan Alat dan Gudang Pertanian Padi Organik & Non Organik.....	65
7	Total Biaya Pengairan/Irigasi (P3A) Padi Organik & Non Organik.....	71
8	Komponen Biaya Usahatani Padi Organik & Non Organik.....	73
9	Penerimaan Usahatani Padi Organik & Non Organik.....	75
10	Pendapatan Usahatani Padi Organik & Non Organik.....	77
11	Resiko Harga Usahatani Padi Organik & Non Organik.....	79
12	Olahan Data Spss Uji Beda Rata-rata Independent Sampiling.....	81

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara terbesar di dunia yang penduduknya mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok. Kebutuhan akan pangan yakni beras di Indonesia terus meningkat seiring dengan penambahan jumlah penduduk, namun hal tersebut tidak diimbangi dengan peningkatan produksi pangan sehingga terjadi kekurangan pangan. Keadaan ini memberi pemikiran baru yang kemudian lahirlah revolusi hijau. Revolusi hijau adalah penggunaan bahan-bahan kimia berupa pestisida, pupuk, dan hebrsida kimia yang tujuannya untuk meningkatkan produksi pangan. Revolusi hijau terbukti mampu memberi pengaruh besar terhadap pangan Indonesia, sehingga pada tahun 1984 Indonesia dapat mencapai swasembada beras (Arifin, 2005).

Namun seiring berjalannya waktu, revolusi hijau menimbulkan dampak negatif, penggunaan pupuk kimia dan pestisida kimia secara terus menerus pada lahan pertanian yang mengakibatkan menurunnya struktur dan komposisi unsur hara serta kesuburan tanah secara tidak langsung berpengaruh terhadap tingkat produksi. Selain itu, penggunaan pestisida juga berakibat buruk pada lingkungan karena menimbulkan efek residu yang berbahaya bagi makhluk hidup, oleh sebab itu petani berupaya mencari solusi dengan kembali ke sistem pertanian organik (Nafis, 2011)

Pertanian organik modern sudah memasuki pertanian di Indonesia, namun dalam skala kecil. Pertanian organik modern memiliki kesamaan dengan pertanian organik pada umumnya, yaitu memproduksi bahan pangan yang aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan. Beberapa komoditas

perspektif yang dapat dikembangkan dengan pertanian organik di Indonesia antara lain tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, tanaman rempah dan obat, serta peternakan (Anonim, 2002).

Pertanian anorganik masih banyak dilakukan oleh petani padi Indonesia penggunaan pestisida, dapat mengakibatkan “hilangnya” agen pengendali hayati dari organism pengganggu tanaman (OPT) budidaya. Selain itu dapat meningkatkan keresistem hama. Penggunaan pupuk sistensis dapat menimbulkan dampak kurang baik bagi struktur tanah, sehingga perakaran tanaman sulit menembusnya (Untung, 2007).

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

Sumatra utara adalah salah satu provinsi sentra produksi padi sawah di Indonesia, Sumatra utara merupakan salah satu lumbung penghasil padi sawah di Indonesia. Hal ini dapat dilihat pada table dibawah ini :

**Tabel 1. Produksi padi sawah Sumatra utara menurut Kabupaten/Kota (ton)  
2011-2014**

Kabupaten/Kota	2011	2012	2013	2014
Nias	51 597	30 645	20 177	12 422
Mandailing Natal	155 502	163 410	180 813	181 013
Tapanuli Selatan	146 181	147 787	144 524	153 734
Tapanuli Tengah	107 665	118 887	121 199	107 586
Tapanuli Utara	95 905	107 101	113 903	112 292
Toba Samosir	113 632	120 701	136 678	127 366
Labuhanbatu	103 894	98 055	121 715	112 510
Asahan	83 198	93 173	102 448	104 646
Simalungun	471 162	440 992	436 678	526 330
Dairi	62 641	71 124	80 953	81 980
Karo	79 738	95 477	87 118	88 831
Deli Serdang	445 598	446 055	448 479	423 060
Langkat	373 188	410 448	405 957	345 073
Nias Selatan	69 541	57 712	88 440	83 739
Humbang	85 582	86 190	85 943	83 327
Hasundutan				
Pakpak Bharat	11 952	14 226	10 536	10 729
Samosir	42 459	44 558	43 239	40 814
<b>Serdang Bedagai</b>	<b>340 916</b>	<b>373 761</b>	<b>394 978</b>	<b>372 310</b>
Batu Bara	160 374	176 642	181 590	173 840
Padang Lawas				
Utara	65 361	81 235	72 983	84 070
Padang Lawas				
Utara	72 110	65 043	57 602	53 131
Labuhanbatu				
Selatan	2 642	2 828	2 982	2 958
Labuhanbatu				
Utara	152 999	156 403	92 494	86 595
Nias Utara	20 255	10 433	5 714	8 061
Nias Barat	10 776	10 106	6 126	5 643
Sibolga	-	-	-	-
Tanjungbalai	1 530	1 040	1 224	659
Pematangsiantar	24 423	22 037	19 638	16 736
Tebing Tinggi	4 702	3 888	3 683	3 774
Medan	13 020	16 199	17 098	14 771
Binjai	19 470	20 588	19 707	12 926
Padangsidempuan	42 439	56 771	53 034	46 637
Gunungsitoli	9 811	8 431	14 253	12 953
Sumatra Utara	3 440 262	3 552 373	3 571 141	3 490 516

Sumber : BPS Sumatra Utara 2014

Dari table 1 di atas dapat disimpulkan bahwa Sumatra Utara merupakan salah satu Provinsi produksi padi di Indonesia, Selain itu Provinsi Sumatra Utara memiliki produksi padi organik antara lain ialah salah satu sentra produksi padi organik terletak di Kabupaten Serdang Bedagai. Kabupaten Serdang Bedagai merupakan salah satu penyumbang produksi padi sawah di Sumatra Utara, dan bahkan pada tahun 2014 Kabupaten Serdang Bedagai merupakan penyumbang produksi padi sawah peringkat ketiga terbesar diantara kabupaten-kabupaten di Sumatra Utara setelah Kabupaten Deli Serdang di peringkat kedua dan Kabupaten Simalungun di peringkat pertama. Selain itu Kabupaten Serdang Bedagai memiliki Usahatani padi organik dan anorganik, Usahatani padi organik dan anorganik ini berada di kecamatan Perbaungan di Desa Lubuk Bayas, dan di antara Desa-desa yang terletak di Kabupaten Serdang Bedagai hanya Desa Lubuk Bayas yang memiliki usahatani padi Organik dan anorganik. Oleh karena itu peneliti menentukan Desa Lubuk Bayas sebagai daerah yang dipilih untuk melakukan penelitian. Kabupaten Serdang Bedagai Kecamatan Perbaungan mempunyai luas lahan padi sawah yang berbeda-beda hal ini dapat dilihat pada table 2 di bawah:



**Tabel 2. Luas Areal Lahan Sawah di setiap desa yang ada di Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai Tahun 2012**

NO	Desa	Luas Sawah (Ha)
1	Adolina	-
2	Melati II	847
3	Tanjung Buluh	-
4	Sei Buluh	12
5	Sei Jenggi	103
6	Deli Muda Hulu	-
7	Melati I	5
8	Citaman Jernih	8
9	Batang Terap	-
10	Simpang Tiga Pekan	6
11	Kota Galuh	239
12	Tualang	393
13	Bengkel	18
14	Deli Muda Hilir	-
15	Tanah Merah	254
16	Lubuk Bayas	403
17	Sei Naga Lawan	497
18	Lubuk Rotan	276
19	Kesatuan	217
20	Lidah Tanah	400
21	Pematang Tatal	182
22	Lubuk Dendang	120
23	Suka Beras	150
23	Cinta Air	313
25	Pematang Sijonam	368
26	Lubuk Cemara	181
27	Jambur Pulau	197
28	Suka Jadi	346
	Jumlah	5,532

*Sumber : Badan Pusat Statistik, 2012*

Di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai terdapat luas lahan sawah 403 Ha dan memiliki luas lahan sawah terbesar ketiga diantara desa-desa lainnya di Kecamatan Perbaungan setelah Desa Sei Naga lawan di peringkat kedua dan Desa Melati II Di peringkat pertama. Dimana mayoritas masyarakat di Desa Lubuk Bayas bergerak di bidang pertanian, terutama pertanian padi sawah, sehingga di desa ini terkenal sebagai sumber beras

di Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. Selain itu Desa Lubuk Bayas memiliki petani yang telah menerapkan budidaya padi sawah organik dan anorganik sejak tahun 2008, serta sebagai salah satu produksi padi organik di Sumatra utara. Usahatani padi organik dan anorganik juga sebagai mata pencaharian utama bagi petani karena pendapatan usahatani padi organik dan non organik memberikan keuntungan pada ekonomi keluarga petani

Prospek Usahatani tanaman padi organik dan non organik di Desa Lubuk Bayas cukup besar namun belum diketahui perbandingan Usahatani dilihat dari biaya produksi, penerimaan dan pendapatannya, orientasi petani di daerah penelitian masih bersifat subsistem hanya memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Petani umumnya sudah melakukan perhitungan ekonomi namun tidak dilakukan secara tertulis dan masih banyak petani yang belum menghitung berapa tingkat tingkat keuntungannya usahatani yang diusahakannya.

Seperti usaha pada umumnya, usahatani padi juga merupakan usaha yang memiliki banyak risiko, antara lain adalah risiko produksi dan risiko harga (Hardaker *et al.*, 1984). Menurut Kamus *Webster's Third News International Dictionary* (1963) dalam Soekartawi, dkk (1993), risiko merupakan suatu keadaan dimana terjadinya peluang kerugian diketahui terlebih dahulu. Risiko produksi dalam usahatani padi adalah risiko yang terkait dengan fluktuasi produksi yang mempengaruhi penerimaan petani yang disebabkan faktor-faktor seperti hama dan penyakit, penggunaan input serta kesalahan teknis (*human error*) dari tenaga kerja. Terkhusus pada harga faktor produksi padi non organik yang mahal dan menyita banyak curahan tenaga kerja terlebih dalam pengendalian hama dan penyakit membuat risiko

terhadap padi non organik tinggi. Semakin luas areal lahan yang diusahakan oleh petani maka dimungkinkan semakin besar pula risiko yang harus dihadapi oleh petani.

Dalam berbagai kegiatan usaha di bidang pertanian sering terjadi situasi ekstrim, yaitu kejadian yang mengandung risiko (*risk events*) dan kejadian yang tidak pasti (*uncertainty events*). Risiko produksi pertanian lebih besar dibandingkan risiko non pertanian, karena pertanian sangat dipengaruhi oleh alam seperti cuaca, hama penyakit, suhu, kekeringan, dan banjir. Selain alam, risiko dapat ditimbulkan oleh kegiatan pemasaran. Risiko harga disebabkan karena harga pasar tidak dapat dikuasai petani. Fluktuasi harga lebih sering terjadi pada hasil-hasil pertanian. Besar kecilnya risiko yang dihadapi oleh petani akan berdampak pada tingkat produksi dan pendapatan yang diperoleh petani. Adanya risiko tersebut berdampak pada tingkat pendapatan petani. Semakin tinggi risiko yang dihadapi oleh petani, maka peluang mengalami kerugian semakin tinggi. Perilaku petani terhadap risiko dipengaruhi oleh tingkat pendapatan dan variabel-variabel sosial ekonomi.

Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa usahatani padi organik dan non organik memiliki prospek yang baik namun dilihat dari usaha tani padi organik yang begitu sulit untuk diterapkan hal ini berarti pada usahatani padi organik dan non organik memiliki risiko didalamnya.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji dan membandingkan bagaimana analisis usahatani serta tingkat risiko yang terjadi pada usahatani padi organik maupun non organik.

### **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka identifikasi masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan analisis usahatani padi organik dan non organik dilihat dari biaya produksi, penerimaan dan pendapatan petani di Desa Lubuk Bayas?
2. Berapa besar tingkat risiko harga yang dihadapi oleh petani padi organik dan non organik di Desa Lubuk Bayas?

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas , maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisa perbandingan usahatani padi organik dan non organik dilihat dari biaya produksi, penerimaan dan pendapatan petani di Desa Lubuk Bayas.
2. Untuk menganalisa besarnya tingkat risiko harga yang dihadapi oleh petani padi organik dan non organik di Desa Lubuk Bayas.

**Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai masukan bagi petani, dalam mengembangkan usahatani padi organik dan non organik.
2. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti, sehingga menambah ilmu pengetahuan.
3. Sebagai informasi bagi pemerintah serta instansi terkait dalam mendukung perkembangan pertanian organik yang berkelanjutan.
4. Sumber informasi dan referensi bagi penelitian selanjutnya serta bagi pihak yang membutuhkan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Pertanian Padi Organik**

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

Cintanur merupakan beras/padi varietas lokal yang dikembangkan lewat perkawinan silang secara alami yang melibatkan benih varietas lokal. Persilangan tersebut yaitu antara varietas pandan wangi dan lusi. Pandan wangi dengan wanginya yang sangat khas dan lusi dengan sifat pulennya yang kentara. Persilangan varietas lokal ini bukan GMO (*genetic modified organism*) sehingga sangat aman untuk dikonsumsi semua orang. Oleh karena itu beras organik (*organic rice*) Cintanur jika dimasak rasanya sangat enak. Wangi sekaligus sangat pulen. Beras organik cintanur bahkan lebih pulen daripada beras organik pandan wangi, dengan tingkat aroma wangi yang hampir dikatakan sama.

Ciherang merupakan beras organik yang berbeda dengan varietas lain. Karakter khususnya yaitu butir beras ciherang berbentuk panjang. Untuk baunya, beras organik ciherang tidak berbau wangi, berbeda dengan beras organik pandan wangi. Dalam budidayanya, beras organik ciherang dikenal karena mempunyai daya tahan yang kuat terhadap hama daripada beras organik varietas lain. Dalam produktifitasnya pun, beras organik ciherang dikenal lebih produktif dari beras organik varietas lain (Mulyawan, 2011).

Manfaat beras organik yaitu mengurangi masukan bahan kimia beracun ke dalam tubuh, meningkatkan masukan nutrisi bermanfaat seperti vitamin, mineral, asam lemak esensial dan antioksidan, menurunkan risiko kanker, penyakit jantung, alergi serta hiperaktivitas pada anak-anak. Warna pada beras organik yang lebih putih dibandingkan dengan beras non organik serta nasi dari beras organik lebih bertahan lama (Isdiayanti, 2007).

### **Pertanian Padi Non Organik**

Padi non organik (anorganik) adalah usahatani yang menggunakan pestisida kimia, pupuk kimia, dan penggunaan mesin-mesin pertanian untuk mengolah tanah dan memanen hasil. Paket pertanian anorganik tersebut yang memberikan hasil panen tinggi namun berdampak negatif terhadap lingkungan. Selain itu, residu yang dihasilkan oleh bahan-bahan kimia yang digunakan oleh pertanian anorganik telah mencemari air tanah sebagai sumber air minum yang tidak baik bagi kesehatan manusia. Hasil produk pertanian anorganik juga berbahaya bagi kesehatan manusia yang merupakan akibat penggunaan pestisida kimia (Sutanto, 2002).

Keberhasilan pertanian non organik diukur dari berapa banyaknya hasil panen yang dihasilkan. Semakin banyak hasil panen yang dihasilkan, semakin dianggap maju. Di Indonesia, penggunaan pupuk dan pestisida kimia merupakan bagian dari revolusi hijau yang terjadi pada zaman orde baru untuk memacu hasil produksi pertanian dengan menggunakan teknologi modern, yang dimulai sejak tahun 1970-an (Ayatullah, 2009).

Revolusi hijau di Indonesia terjadi pada dekade 1980-an. Pada saat itu, pemerintah mengupayakan penanaman padi, pemaksaan pemakaian bibit impor,

pupuk kimia, pestisida, dan lain-lainnya. Hasilnya, Indonesia sempat menikmati swasembada beras. Namun pada dekade 1990-an, petani mulai kesulitan menghadapi serangan hama, kesuburan tanah merosot, ketergantungan pemakaian pupuk dan pestisida yang semakin meningkat dan harga gabah dikontrol pemerintah. Petani bekerja mengembangkan budaya tanam dengan memanfaatkan potensi alam untuk pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Petani merupakan komunitas mandiri (Ayatullah, 2009).

### **Landasan Teori**

Ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana mengusahakan dan mengkoordinir faktor produksi seperti lahan dan alam sekitar sebagai modal agar memberikan manfaat yang baik. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi selektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiah, 2009).

Usahatani bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan budidaya padi yang dilakukan dan sebagai bahan evaluasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan usaha (Sriyanto, 2010).



## **Biaya**

Biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu :

- A. Biaya tetap (*fixed cost*) umumnya diartikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun output yang diperoleh banyak atau sedikit. Selain itu, biaya tetap dapat pula dikatakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi komoditas pertanian, contohnya pajak (PBB), sewa tanah, penyusutan alat pertanian, iuran irigasi, dan sebagainya.
- B. Biaya variabel (*variabel cost*) merupakan biaya yang besar- kecilnya dipengaruhi oleh produksi komoditas pertanian yang diperoleh. Biaya variabel merupakan biaya operasional dalam suatu usahatani. Contohnya biaya untuk sarana produksi pertanian seperti biaya tenaga kerja, biaya pupuk, obat-obatan, dan sebagainya (Soekartawi, 1998).

Modal tetap bukan tidak habis dipakai melainkan menghabiskannya dalam waktu yang lama atau beberapa kali proses produksi/musim tanam. Pada modal tetap untuk dapat menggantikannya lagi apabila modal tetap ini tiba waktunya untuk diganti maka harus diadakan penyusutan atau depresiasi, yaitu petani harus menyisihkan dari pendapatan-pendapatannya berupa sejumlah uang untuk ditampung dalam suatu dana depresiasi (Adiwilaga. 1982).

## **Produksi**

Produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah input menjadi output. Kegiatan tersebut dalam ekonomi biasanya dinyatakan dalam fungsi produksi. Fungsi produksi menunjukkan jumlah maksimum output yang dapat dihasilkan

dari pemakaian sejumlah input dengan menggunakan teknologi tertentu (Sugiarto, 2002).

Menurut Rahardja dan Mandala (2006) Biaya produksi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam melakukan kegiatan produksi. Biaya total sama dengan biaya tetap yang ditambah dengan biaya variabel. Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi, contohnya biaya barang modal, gaji pegawai, bunga pinjaman, bahkan pada saat perusahaan tidak berproduksi ( $Q = 0$ ), biaya tetap harus dikeluarkan dalam jumlah yang sama. Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang besarnya tergantung pada tingkat produksi, contohnya upah buruh, biaya bahan baku.

### **Penerimaan**

Penerimaan dalam usahatani merupakan total produksi dikali harga produksi tersebut. Penerimaan tunai dalam usahatani merupakan nilai uang yang diterima dari penjualan produk usahatani tidak mencakup pinjaman uang serta tidak dihitung nilai produk yang dikonsumsi sendiri (Soekartawi, 2011).

Penerimaan atau pendapatan kotor usahatani (*gross farm income*) didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Pengeluaran total usahatani (*total farm expense*) didefinisikan sebagai nilai semua masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan di dalam produksi. Selisih antara pendapatan kotor usahatani dan pengeluaran total usahatani disebut pendapatan bersih usahatani (Soekartawi, 2011).

## **Harga**

Harga adalah satuan nilai yang diberikan pada suatu komoditi sebagai informasi kontraprestasi dari produsen/pemilik komoditi. Dalam teori ekonomi disebutkan bahwa harga suatu barang atau jasa yang pasarnya kompetitif, maka tinggi rendahnya harga ditentukan oleh permintaan dan penawaran pasar.

Harga merupakan salah satu faktor penting dalam produksi pertanian karena sangat berpengaruh terhadap petani produsen. Semakin tinggi harga yang ditawarkan untuk hasil usahatani, petani akan giat meningkatkan produksinya untuk memenuhi permintaan pasar (Sudjarmoko, 1999).

Sebagaimana pendapat Prabowo (1998), yang menyatakan bahwa harga merupakan salah satu gejala ekonomi yang berhubungan dengan pelaku petani, sehingga petani akan memberikan respon terhadap perubahan harga tersebut. Fluktuasi harga yang tinggi menyulitkan petani untuk menentukan keputusan dalam berusahatani, karena harga merupakan pertemuan antara permintaan dan penawaran. Dengan demikian perkembangan harga dari waktu ke waktu sangat ditentukan oleh kedua kekuatan tersebut dan juga ada kebijakan pemerintah.

## **Pendapatan**

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan usahatani (Ahmad, 2006).

Pendapatan usahatani merupakan ukuran penghasilan yang diterima oleh petani dari usahatani. Dalam analisis usahatani, pendapatan petani digunakan sebagai indikator penting karena merupakan sumber utama dalam mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari. pendapatan usahatani merupakan selisih antara

penerimaan dengan biaya produksi , baik produksi yang tidak tetap maupun biaya produksi tetap (Kindangen, 2000).

Pendapatan usahatani diperoleh apabila semua biaya yang telah dikeluarkan dapat ditutupi oleh hasil penjualan dari kegiatan produksi yang telah dilakukan (Soekartawi, 1998).

Masalah pokok yang dihadapi petani adalah rendahnya tingkat pendapatan akibat produktivitas tanaman rendah, harga jual produk yang fluktuatif, belum efisisensinya proses produksi serta naiknya biaya produksi (Sudjarmoko, 1999).

### **Analisis Risiko**

Penilaian risiko didasarkan pada pengukuran penyimpangan (*deviation*) terhadap *return* dari suatu aset. Menurut Elton dan Gruber (1995) terdapat beberapa ukuran risiko diantaranya adalah nilai varian (*variance*), standar deviasi (*standard deviation*) dan koefisien variasi (*coefficient variation*).

Kegiatan pada sektor pertanian yang menyangkut proses produksi selalu dihadapkan dengan situasi risiko (*risk*) dan ketidakpastian (*uncertainty*). Risiko adalah peluang terjadinya kemungkinan merugi yang dapat diketahui terlebih dahulu. Ketidakpastian adalah sesuatu yang tidak bisa diramalkan sebelumnya, dan karenanya peluang terjadinya merugi belum diketahui sebelumnya. Sumber ketidakpastian yang penting di sektor pertanian adalah fluktuasi hasil pertanian dan fluktuasi harga. Ketidakpastian hasil pertanian disebabkan oleh faktor alam seperti iklim, hama dan penyakit serta kekeringan. Jadi produksi menjadi gagal dan berpengaruh terhadap keputusan petani untuk berusahatani berikutnya. Selain itu, ketidakpastian harga meyebabkan fluktuasi harga dimana

keinginan pedagang memperoleh keuntungan besar dan rantai pemasaran yang panjang sehingga terjadi turun naiknya harga (Soekartawi dkk, 1993).

Adanya risiko menyebabkan petani yang pada hakekatnya bersifat rasional enggan menanggung risiko terlebih petani kecil; dengan kata lain, petani sebagai subjek pengambil keputusan enggan meningkatkan dan memperluas usahatani (Mufriantie, 2005). Pada kenyataannya, petani dalam berusahatani ada yang berani terhadap risiko (*risk lover*), ada yang enggan terhadap risiko (*risk averter*), dan ada yang netral terhadap risiko (*risk neutral*) (Darmawi, 1996).

Penilaian risiko dengan menggunakan nilai *variance* dan *standard deviation* merupakan ukuran yang absolut dan tidak mempertimbangkan risiko dalam hubungannya dengan hasil yang diharapkan (*expected return*). Hasil keputusan yang tepat dalam menganalisis risiko suatu kegiatan usaha harus menggunakan perbandingan dengan satuan yang sama. *Coefficient variation* merupakan ukuran risiko yang dapat membandingkan dengan satuan yang sama dengan mempertimbangkan risiko yang dihadapi untuk setiap *return* yang diperoleh baik berupa pendapatan, produksi atau harga.

Pengukuran risiko secara statistik dilakukan dengan menggunakan ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*). Kedua cara ini menjelaskan risiko dalam arti kemungkinan penyimpangan pengamatan sebenarnya disekitar nilai rata-rata yang diharapkan. Besarnya keuntungan yang diharapkan menggambarkan jumlah rata-rata keuntungan yang diperoleh petani, sedangkan simpangan baku ( $V$ ) merupakan besarnya fluktuasi keuntungan yang mungkin diperoleh atau merupakan risiko yang ditanggung petani. Selain itu penentuan batas bawah sangat penting dalam pengambilan keputusan petani untuk

mengetahui jumlah hasil terbawah di bawah tingkat hasil yang diharapkan. Batas bawah keuntungan (L) menunjukkan nilai nominal keuntungan terendah yang mungkin diterima oleh petani (Kadarsan, 1995).

### **Penelitian Terdahulu**

Penelitian oleh Muhammad Rukhsan, dengan judul penelitian Analisis Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Anorganik (2013) yang dilakukan di Kelurahan Sipatokkong, Kecamatan Watang Sawitto, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan, diperoleh adalah bahwa besarnya biaya variabel yang digunakan untuk usahatani padi organik sebesar Rp. 3.026.746,39 per hektar dan biaya tetap Rp. 172.914,29 per hektar sehingga diperoleh biaya total Rp. 3.199.660,68 per hektar. Sedangkan jenis biaya yang digunakan petani responden untuk usahatani padi anorganik adalah biaya variabelnya sebesar Rp. 3.957.088,44 per hektar dan biaya tetap Rp. 156.507,54 per hektar sehingga diperoleh biaya total Rp. 4.113.595,98 per hektar. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan biaya produksi untuk usahatani padi anorganik lebih besar dibanding usahatani padi organik. Hal ini dipengaruhi oleh adanya biaya produksi yang dikeluarkan pada usahatani padi anorganik berupa biaya pupuk dan biaya obat-obatan yang lebih besar dibanding pada usahatani padi organik. Adapun biaya pupuk dan biaya obat-obatannya lebih besar dibanding pada usahatani padi organik karena harga obat-obatan yang dipakai memang lebih mahal dan dari segi jenis yang dipakai juga lebih banyak dibanding usahatani padi organik.

Pendapatan bersih untuk usahatani padi organik lebih besar sebanyak Rp. 28.940.021,86 dibanding usahatani padi anorganik sebesar Rp.17.260.214,02. Penerimaan pada usahatani padi organik lebih besar dibanding pada penerimaan

usahatani padi anorganik karena harga padi organik di pasaran lebih tinggi dibanding harga padi anorganik dan biaya produksi usahatani padi organik lebih rendah dibandingkan usahatani padi anorganik.

### **Kerangka Pemikiran**

Awal mulanya budidaya padi masih bersifat tradisional tanpa menggunakan bahan-bahan kimia. Akan tetapi, seiring perkembangan teknologi, maka budidaya padi sudah bersifat modern dengan menggunakan benih unggul, pupuk dan obat-obatan kimia yang dapat meningkatkan produksi padi sawah. Dengan kata lain budidaya seperti ini dikenal sebagai budidaya padi non organik. Usahatani padi organik saat ini mulai dikembangkan petani sebagai upaya dalam peningkatan produktivitas dengan dilihat dari sisi baik untuk kesehatan dan lingkungan hidup. Namun untuk memenuhi kebutuhan beras, diperlukan juga produksi padi non organik.

Ditinjau dari sisi produksi, perbedaan input produksi padi organik dan non organik hanya terletak pada penggunaan pupuk, pestisida dan zat perangsang tumbuh. Apabila ditinjau dari segi total biaya produksi, maka pada umumnya biaya produksi dari budidaya padi organik relatif lebih sedikit daripada biaya produksi padi non organik. Hal ini disebabkan karena berkurangnya biaya yang dikeluarkan oleh para petani padi organik untuk membeli pupuk dan pestisida kimia yang harganya lebih mahal daripada pupuk dan pestisida organik. Selain itu, apabila ditinjau dari segi harga jual beras yang dihasilkan dari kedua jenis budidaya padi sawah tersebut diketahui bahwa harga jual beras organik relatif lebih mahal daripada beras non organik.

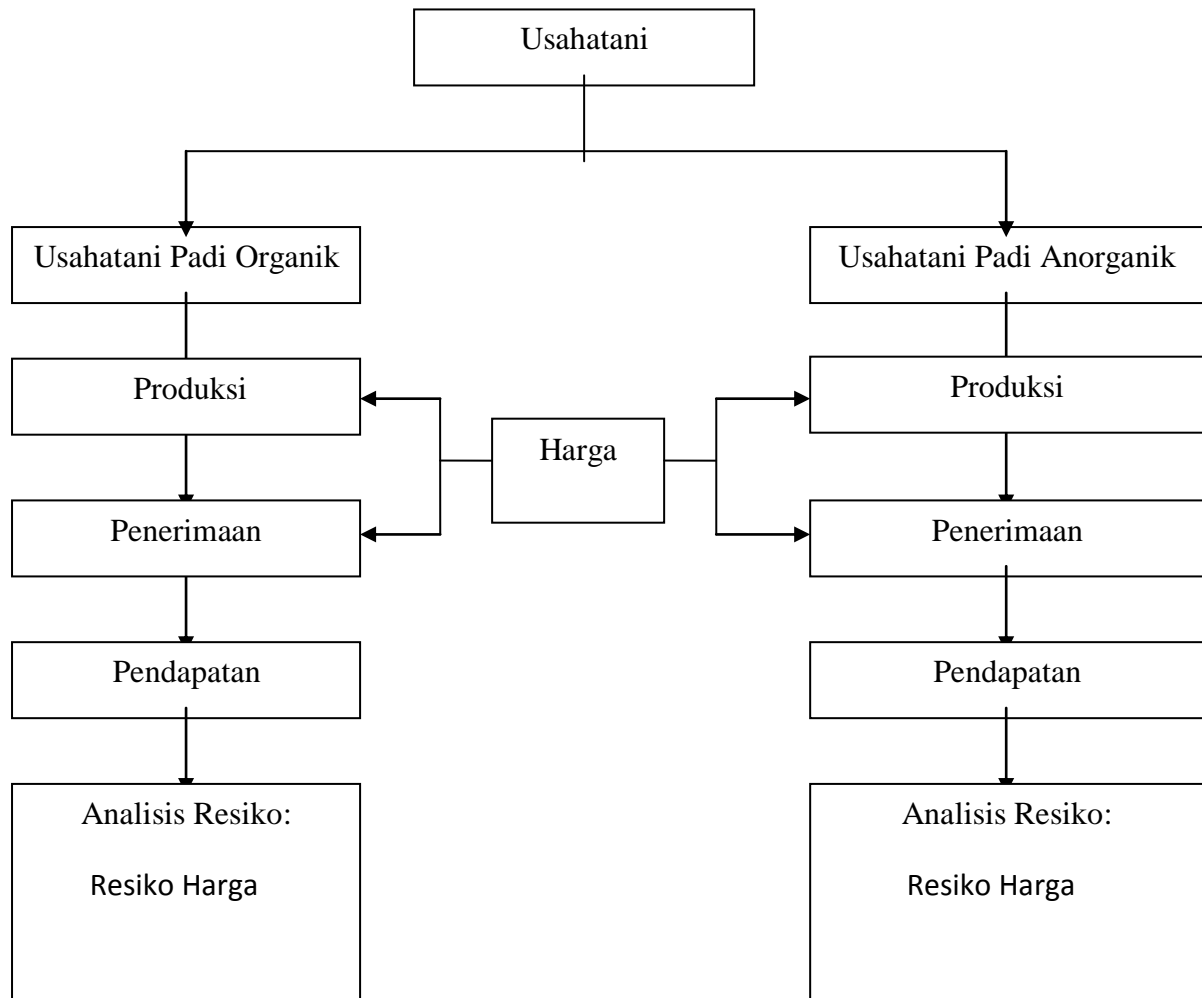
Proses produksi padi organik dan padi non organik memerlukan biaya – biaya input produksi yakni biaya tetap dan biaya tidak tetap (biaya variabel). Produksi padi dikali dengan harga jual padi merupakan penerimaan petani. Bila penerimaan tersebut dikurang dengan total biaya maka akan mejadikan pendapatan bagi petani.

Perbedaan proses produksi yang dihadapi petani akan memberikan biaya serta pendapatan yang berbeda. Dengan besarnya biaya total yang diterima petani akan berdampak pada besar pendapatan yang akan diterima petani. Selain total biaya dan pendapatan, penerimaan juga mengandung risiko karena perbedaan harga yang berlaku dipetani dan tergantung pula pada jumlah produksi yang dihasilkan petani.



Adapun risiko yang dihadapi meliputi risiko harga, dan pendapatan untuk melihat seberapa besar peluang terjadinya kerugian dari tiga aspek tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, diuraikan skema kerangka pemikiran berikut :



**Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran Analisis Perbandingan Usahatani Padi Organik dan Padi Non Organik**

### **Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan usahatani padi organik dan non organik dilihat biaya produksi, penerimaan dan pendapatan.
2. Besarnya risiko ekonomi harga pada usahatani padi organik lebih tinggi daripada padi non organik.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus (case study) yaitu penelitian yang digunakan dengan melihat langsung lapangan, karena study kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai study objek tertentu selama kurun waktu, atau suatu fenomena yang ditentukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah lain.

### **Metode Penentuan Daerah Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut terdapat petani yang menanam padi organik dan anorganik.

### **Metode Pengambilan Sampel**

Penentuan sample dilakukan secara cluster sampling, yaitu mengelaskan antara petani organik dan petani anorganik yang terdapat di Desa Lubuk Bayas. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 15 orang petani organik dan 15 petani anorganik. Jadi, jumlah sampel sebanyak 30 orang.

### **Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Observasi, teknik ini dipergunakan sebagai salah satu alat pengumpulan data berdasarkan pengamatan secara langsung terhadap unsur-unsur yang berhubungan dengan kegiatan usaha tani padi di lokasi tersebut.

2. Wawancara, merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data secara langsung antara peneliti dan responden dengan menggunakan instrumen kuisisioner.
3. Kuisisioner, merupakan alat yang digunakan dalam bentuk pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden pada saat wawancara yang berfungsi sebagai komponen utama dalam memperoleh data yang sesuai dengan keperluan penelitian.

### **Metode Analisis Data**

**Identifikasi masalah yang pertama** Biaya produksi usahatani padi organik dihitung dengan rumus berikut ini :

$$\mathbf{TC = FC + VC}$$

Keterangan : TC = Total Biaya

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC= Biaya Variabel (Rp)

Pendapatan kotor atau penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{TR = Y \cdot Py}$$

Keterangan : TR = Pendapatan kotor / penerimaan usahatani padi organik,  
non organik

Y = Jumlah produksi padi organik, non organik (Kg)

Py = Harga produksi padi organik, non organik (Rp/Kg)

(Suratiyah, 2009)

Pendapatan suatu usahatani dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{Pd = TR - TC}$$

Keterangan : Pd = Pendapatan Bersih usahatani (Rp)

TR= Total penerimaan usahatani padi organik, non organik  
(Rp)

TC= Total biaya usahatani padi organik, non organik (Rp)

Setelah mendapatkan hasil dari pendapatan rata – rata, dilakukan uji beda rata-rata independen (*independent sample t-test*). Karena uji ini dianggap paling sesuai untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (*independent*), yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara pendapatan usahatani padi organik dengan pendapatan usahatani padi non organik.

Kriteria uji :

H0 diterima bila sig. t >  $\alpha$  0,05

H1 diterima bila sig. t <  $\alpha$  0,05

**Untuk menjawab identifikasi masalah yang kedua yaitu:**

### 1. Risiko

Menurut Hernanto (1993), untuk mengukur risiko secara statistik, dipakai ukuran ragam (*variance*) atau simpangan baku (*standard deviation*). Ragam dapat dihitung dengan rumus :

$$va^2 = \frac{\sum(q-q_1)^2}{n-1}$$

Keterangan:

$V\alpha^2$ : Ragam (*variance*)

Q : harga usahatani padi organik dan padi non organik (Rp/kg).

Qi : harga rata – rata usahatani padi organik dan padi non organik (Rp/kg).

n : jumlah sampel petani

Simpangan baku (*standard deviation*) dapat dihitung dengan rumus :

$$V\alpha = \sqrt{V\alpha^2}$$

Semakin tinggi nilai ragam ( $V\alpha^2$ ) dan simpangan baku ( $V\alpha$ ), maka semakin tinggi pula tingkat risiko.

## 2. Koefisien Variasi (KV)

Menurut Hernanto (1993), koefisien variasi merupakan perbandingan dari risiko yang harus ditanggung dengan besarnya produksi.

$$KV = \frac{V\alpha}{Q_1}$$

Keterangan :

KV :Koefisien variasi

V :Simpanganbaku

Qi :harga rata – rata padi organik dan padi non organik (Rp/kg)

## 3. Batas Bawah Hasil Tertinggi (L)

Batas bawah hasil tertinggi dapat dihitung dengan rumus :

$$L = Q_1 \cdot V\alpha$$

Keterangan :

L : batas bawah hasil tertinggi

Qi : harga rata – rata padi organik dan padi non organik (Rp/kg)

V $\alpha$  : simpangan baku

Kaidah keputusan :

Bila V $\alpha^2$  dan V $\alpha$  padi organik > V $\alpha^2$  dan V $\alpha$  padi non organik, maka risiko ekonomi Harga dari usahatani padi organik lebih tinggi dibanding padi non organik dan sebaliknya.

## Definisi dan Batasan Operasional

Definisi dalam penelitian ini untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran dan pengertian dari beberapa istilah yang dipakai dalam penelitian.

Berikut definisi dari istilah yang digunakan dalam operasional penelitian ini :

1. Usahatani padi organik adalah usahatani yang membudidayakan padi organik tanpa menggunakan bahan-bahan kimia.
2. Usahatani padi non organik merupakan usahatani yang membudidayakan padi non organik yang menggunakan varietas unggul untuk berproduksi tinggi, pestisida kimia, pupuk kimia, dan penggunaan mesin-mesin pertanian untuk mengolah tanah dan memanen hasil. Paket pertanian non organik tersebut yang memberikan hasil produksi tinggi namun berdampak negatif terhadap lingkungan.
3. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk usahatani padi sawah selama proses produksi berlangsung seperti bibit, pupuk, herbisida, pestisida, biaya tenaga kerja, dan sebagainya.
4. TC (*total cost*) atau total biaya adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dalam usahatani padi atau jumlah biaya tetap dan biaya tidak tetap usahatani padi per musim tanam dinyatakan dalam rupiah (Rp).
5. FC (*fixed cost*) atau biaya tetap adalah biaya usahatani padi per musim tanam yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan dinyatakan dalam rupiah (Rp).
6. VC (*variabel cost*) atau biaya variabel adalah biaya usahatani padi per



musim tanam yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan dinyatakan dalam rupiah (Rp).

7. Produksi merupakan hasil akhir dari usahatani baik padi organik maupun padi non organik dalam satuan kg.
8. Harga adalah satuan nilai yang diberikan pada suatu komoditi sebagai informasi kontraprestasi dari produsen/pemilik komoditi.
9. Penerimaan usahatani padi adalah jumlah produksi padi dikali dengan harga jual padi tersebut yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
10. Pendapatan usahatani padi adalah selisih dari total penerimaan usahatani padi yang diperoleh dengan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk usahatani padi yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. Risiko adalah suatu kondisi tidak pasti dengan peluang kejadian tertentu yang menimbulkan konsekuensi yang tidak menguntungkan atau mengalami kerugian pada pengambil keputusan yang dapat dihitung perbedaan risiko produksi, harga dan pendapatannya yang diterima antar petani padi organik dan petani padi non organik.
12. Penelitian ini dilakukan di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara.
13. Sampel dalam penelitian ini adalah petani padi organik dan petani padi non organik di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara.
14. Luas lahan usahatani padi organik yang dianalisis adalah luas lahan usahatani padi organik yang menghasilkan beras organik putih.

15. Data yang diambil adalah data satu musim terakhir

16. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2016

## **DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN**

### **Letak Geografis dan Luas Wilayah 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. Tanah di desa ini termasuk tanah jenis aluvial dengan tekstur umumnya lempung berpasir.

Desa Lubuk Bayas terletak di Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai dengan luas wilayah 481 Ha. Desa ini berada 14 km dari Ibukota Kecamatan Perbaungan, sekitar 29 km dari ibukota Kabupaten Serdang Bedagai dan sekitar 52 km dari ibukota Propinsi Sumatera Utara.

Secara administratif Desa Lubuk Bayas Mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Sei Nagalawan dan Desa Naga Kisar.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan PT. Socfindo Matapao.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Sei Buluh dan Kecamatan Teluk Mengkudu.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Tanah Merah dan Lubuk Rotan.

### **Tata Guna Lahan**

Desa Lubuk Bayas mempunyai luas lahan 481 Ha. Pada umumnya lahan digunakan untuk pertanian sawah, pertanian bukan sawah, non pertanian dan pemukiman. Penggunaan lahan yang terbesar adalah untuk pertanian sawah. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi Penggunaan Lahan Lubuk Bayas 2013**

Jenis Penggunaan		Luas Areal	Persentase
NO	Lahan	(Ha)	(%)
1	Pertanian Sawah (Irigasi dan Tadah Hujan)	385	80,04
2	Pertanian Bukan Sawah	16	3,32
3	Non Pertanian	18	3,74
4	Pemukiman	62	12,89
Jumlah		<b>481</b>	<b>100</b>

*Sumber : Kantor Kepala Desa, 2016*

Dari Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa penggunaan lahan yang paling banyak digunakan adalah lahan untuk pertanian sawah seluas 385 Ha (80,04%). Pada jenis lahan yang digunakan untuk pertanian bukan sawah seluas 16 Ha (3,32%) dan lahan yang digunakan untuk pemukiman seluas 62 Ha (12,89%) dan selebihnya digunakan untuk lahan non pertanian.

### **Kedaaan Penduduk**

Desa Lubuk Bayas memiliki empat dusun dan masing-masing dusun memiliki jumlah penduduk yang berbeda-beda digolongkan berdasarkan jenis kelamin. Jumlah penduduk Desa Lubuk Bayas pada tahun 2015 diketahui sebanyak 3072 jiwa.

#### 1) Distribusi Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Adapun distribusi penduduk menurut jenis kelamin di Desa Lubuk Bayas diuraikan seperti yang tertera pada Tabel 4.

**Tabel 4. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Lubuk Bayas**

No.	Dusun	Laki – Laki	Perempuan	Jumlah Jiwa
1.	I	277	288	611
2.	II	525	501	1131
3.	III	477	338	915
4.	IV	158	364	522
Jumlah		1437	1635	3072

*Sumber : Kantor Kepala Desa 2016*

Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa jumlah penduduk terbanyak adalah di Dusun II. Berdasarkan jenis kelamin penduduk yang mendominasi adalah perempuan yaitu 1635 jiwa (53,2 %) sedangkan laki-laki 1437 jiwa (46,8 %).

### 2) Distribusi Penduduk Menurut Kelompok Umur

Adapun distribusi penduduk menurut kelompok umur di Desa Lubuk Bayas diuraikan seperti yang tertera pada Tabel 5.

**Tabel 5. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur di Desa Lubuk Bayas Tahun 2014**

Kelompok Umur Tahun	Total ( Laki-laki + Perempuan)	Persentase (%)
< 1	62	2,02
7 – 15	951	30,96
15 – 44	1029	33,50
45 – 64	910	29,62
> 65	120	3,90
<b>Jumlah</b>	<b>3072</b>	<b>100</b>

*Sumber : Kantor Kepala Desa 2016*

Dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa jumlah penduduk terbesar di Desa Lubuk Bayas adalah berumur 15 – 44 yaitu 1029 jiwa dengan persentase 33,50%.

### 3) Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Adapun distribusi penduduk menurut mata pencaharian di Desa Lubuk Bayas, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Lubuk Bayas 2014**

No	Mata Pencaharian	Jumlah KK (Jiwa)	Persentase (%)
1	Petani	487	47,06
2	Buruh Tani	121	11,69
3	Wiraswasta	93	8,96
4	Pegawai Negeri	10	0,97
5	Pengrajin	15	1,45
6	Pedagang	215	20,78
7	Dan lain-lain	94	9,09
<b>Jumlah</b>		<b>1035</b>	<b>100</b>

*Sumber : Kantor Kepala Desa, 2016*

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa sebagian besar penduduk di Desa Lubuk Bayas bermata pencaharian sebagai petani yaitu sebanyak 487 KK dengan persentase 47,06%. Selain itu masyarakat di desa ini bermata pencarian sebagai pedagang yang diketahui sebanyak 215 KK dengan persentase sebesar 20,78 %.

### **Sarana dan Prasarana**

Desa Lubuk Bayas memiliki beberapa sarana dan prasarana yang digunakan untuk mendukung sektor pertanian khususnya pertanian sawah diantaranya terdapat beberapa kilang padi dan kios-kios pupuk. Akan tetapi pada saat ini kilang yang dapat digunakan hanya satu kilang saja dan yang

lainnya masih dalam proses sehingga belum bisa digunakan untuk saat ini. Adapun jalan desa sekitar 21 km dalam keadaan dan untuk jalan dusun sekitar 12 km dalam keadaan cukup baik akan tetapi keadaan untuk jembatan sebanyak 6 unit dalam keadaan baik.

Selain itu terdapat sarana dan prasarana lainnya seperti prasarana ekonomi, pendidikan, keamanan, kesehatan, peribadatan, prasarana irigasi, dan sosial yang mendukung perkembangan sumber daya manusia yang terdapat di Desa Lubuk Bayas. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 7 berikut ini.

**Tabel 7. Sarana Dan Prasarana Desa Lubuk Bayas 2014**

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah (Limit)
1	• Kios Pupuk	2
	• Kilang Padi	3
	• Koperasi	1
2	• SD/Sederajat	2
	• SMP/Sederajat	1
	• TK	1
3	• Puskesmas	1
	• Posyandu	3
4	• Mesjid	3
	• Musholah	6
5	• Prasarana Irigasi	2
6	• Balai Desa	1

*Sumber : Kantor Kepala Desa, 2016*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Usahatani Padi Organik dan Non Organik

Biaya produksi usahatani padi adalah seluruh biaya usahatani yang dikeluarkan oleh petani padi dalam memproduksi gabah untuk setiap musim tanam yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap (*fixed cost*) umumnya diartikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun output yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan peralatan dan gudang, biaya sewa lahan, biaya PBB dan biaya iuran P3A (irigasi). Biaya produksi tetap merupakan hasil penjumlahan dari biaya penyusutan peralatan dan gudang, biaya sewa lahan, biaya PBB dan biaya iuran P3A (irigasi). Biaya variabel terdiri dari biaya sarana produksi dan biaya tenaga kerja. Biaya produksi variabel merupakan hasil penjumlahan dari biaya sarana produksi dan biaya tenaga kerja.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada petani padi organik dan non organik di Desa Lubuk Bayas, Kec. Perbaungan, Kab. Serdang Bedagai, diketahui bahwa besar iuran biaya P3A (Perkumpulan Petani Pengguna Air) sebesar harga jual 3 kg/gabah basah per rantai padi organik dan non organik per musim tanam.

Biaya P3A dibayar setelah petani melakukan hasil panen kemudian hasil tersebut dibayarkan ke pengelola P3A. Biaya ini dilakukan sukarela oleh petani Desa Lubuk Bayas karena rata-rata areal sawah petani merupakan sawah irigasi.

Adapun rincian mengenai komponen biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani padi organik dan non organik dapat dilihat pada Tabel 5.1 berikut.



**Tabel 8. Rata – rata Total Biaya Produksi Usahatani Padi Organik dan Non Organik per Ha/Musim Tanam**

No	Jenis Biaya Produksi	Padi Organik		Padi non Organik	
		Jumlah (Rp)	Persentase (%)	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
1.	Biaya Tetap				
	a) Biaya Penyusutan	36.328	1.3	39.710	1.6
	b) Biaya P3A	181.520	6.9	85.140	3.5
	<b>Jumlah</b>	<b>217.848</b>		<b>124.850</b>	
2.	Biaya Variabel				
	a) Biaya Sarana Produksi				
	– Biaya Benih	183.000	7.0	134.666	5.5
	– Biaya Pupuk Kimia	0		545.600	22.5
	– Biaya Pupuk Organik	469.333	17.9	0	
	– Biaya Obat-obatan Kimia	0		282.666	11.6
	– Biaya Obat-obatan Organik	222.333	8.5	0	
	b) Biaya Tenaga Kerja	1.521.333	58.2	1.334.666	55.1
	<b>Jumlah</b>	<b>2.395.999</b>	<b>100</b>	<b>2.297.598</b>	<b>100</b>
	<b>Total Biaya (TC)</b>	<b>2.613.847</b>		<b>2.422.448</b>	

Sumber : Data Primer (lampiran 9)

Berdasarkan Tabel 8 diketahui faktor yang paling tinggi menyebabkan terjadinya perbedaan total biaya rata-rata dari padi organik dan non organik adalah biaya rata-rata tenaga kerja baik tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) maupun tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Adapun biaya rata – rata tenaga kerja yang dikeluarkan pada usahatani padi non organik adalah Rp 1.334.666 lebih rendah dari pada biaya rata – rata tenaga kerja pada usahatani padi organik yakni

Rp.1.521.333. Dimana Penggunaan rata-rata tenaga kerja luar keluarga (TKLK ) mendominasi proporsi pengeluaran biaya tenaga kerja secara keseluruhan baik untuk usahatani padi organik dan terbanyak digunakan pada usahatani padi non organik.

Secara umum Biaya dalam upah tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK) pada usahatani padi secara organik maupun non organik di daerah penelitian adalah upah rata – rata untuk tenaga kerja sebesar Rp.70.000. Diketahui juga bahwa upah tenaga kerja usahatani padi di daerah penelitian lebih banyak menerapkan teknik pembayaran secara borongan terkhusus pada saat pemanenan dengan maksud untuk meminimalisir penggunaan biaya produksi pada saat tahapan budidaya yang membutuhkan banyak tenaga kerja dan alat/mesin pertanian, seperti pada saat persiapan , pengolahan, penanaman dan panen.

Faktor tertinggi yang kedua menyebabkan terjadinya perbedaan komponen biaya produksi usahatani padi organik dengan non organik hanya terdapat pada jenis pupuk dan obat-obatan yang digunakan. Pada usahatani padi non organik para petani menggunakan pupuk kimia, seperti Urea, SP-36, Phonska, KCl, dan ZA (Lampiran 3) serta obat-obatan kimia, Rajatrim, Score, Antracol, Spontan, Metindo, (Lampiran 4). Biaya rata-rata pupuk dan obat-obatan kimia yang dikeluarkan oleh petani non organik per satu musim tanam adalah sebesar 22,5% dan 11,6% dari total biaya rata-rata sebesar Rp.828.266. Dengan kata lain, jumlah biaya rata-rata yang harus dikeluarkan petani non organik dalam penyediaan pupuk dan obat-obatan kimia per satu musim tanam yakni sebesar 34,1% dari total biaya rata-rata secara keseluruhan

untuk per hektar.

Sedangkan pada usahatani padi organik tidak adanya komponen biaya rata-rata pupuk dan obat-obatan kimia. Ini disebabkan para petani padi organik sudah menggunakan pupuk serta obat-obatan organik mulai dari awal hingga akhir musim tanam. Dimana biaya rata-rata pupuk dan obat-obatan organik yang dikeluarkan per satu musim tanam adalah sebesar 17,9% dan 8,5% dari total biaya rata-rata sebesar Rp.691.666. Dengan kata lain, jumlah biaya rata – rata yang harus dikeluarkan petani padi organik dalam penyediaan pupuk serta obat-obatan per satu musim tanam yakni sebesar 26.4% dari total biaya rata-rata secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pak Sarman selaku ketua Kelompok Tani Subur dan ketua Kelompok Padi Organik diketahui bahwa pupuk organik yang digunakan oleh anggota petani padi organik terdiri dari pupuk kandang (kotoran sapi) dan pupuk organik cair merk NaTaMa (Natural Tani Mandiri) yang diproduksi sendiri oleh ketua Kelompok Tani Mawar yaitu Pak Sukartari sejak tahun 2011 dengan menggunakan bahan baku organik seperti kotoran dan air seni sapi, ampas sari tebu, dan jerami yang telah difermentasi. Serta Menggunakan Obat-obatan Pestisida Organik dan Pestisida Nabati yang bertujuan untuk mencegah datangnya serangan hama hal ini berbedaa dengan pestisida kimia yang mempunyai tujuan untuk membunuh serangan hama.

Faktor lain yang menjadi penyebab terjadinya perbedaan total biaya rata–rata dari padi organik dan non organik dimulai dari tingginya biaya rata – rata untuk benih. Dimana pada usahatani padi organik biaya rata-rata dalam penyediaan benih adalah sebesar 7,0% dari total biaya rata-rata secara

keseluruhan. Sedangkan biaya rata-rata untuk benih pada usahatani padi non organik yakni sebesar 5,5% dari total biaya rata-rata secara keseluruhan.

Biaya rata-rata penyediaan benih pada usahatani padi organik lebih besar daripada usahatani padi non organik dikarenakan adanya perbedaan luas lahan dan jumlah benih yang digunakan untuk satu musim tanam. Hal tersebut dapat dilihat di Lampiran 2 yang menyatakan bahwa jumlah bibit rata-rata yang digunakan oleh petani non organik adalah 6,73 kg untuk luas lahan rata-rata 0,27 ha. Sedangkan pada usahatani padi organik jumlah bibit rata-rata yang digunakan adalah 12,22 kg untuk luas lahan rata-rata 0,49 ha.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa para petani padi organik mendapatkan benih melalui ketua kelompok tani yang dibudidayakan sendiri melalui tiga proses tahapan musim. Proses musim pertama benih yang digunakan sama seperti benih biasa yang digunakan pada umumnya yang bisa dibeli di kios suprodi namun pada saat penanaman penggunaan pupuk kimia dan pestisida sedikit dikurangi dan mengikut sertakan pupuk organik dan pestisida organik, lalu setelah panen hasil ini lah yang digunakan untuk benih proses yang kedua namun pada saat penanaman penggunaan pupuk kimia dan pestisida kimia sangat berkurang penggunaannya dan di perbanyak penggunaan pupuk organik serta pestisida organik. Pada saat panen hasil ini juga digunakan untuk benih penanaman diproses yang ketiga dan pada saat penanaman ini murni penggunaan pupuk organik dan pestisida organik digunakan tanpa ada bahan kimia sama sekali. Kemudian hasil panen proses ketiga ini yang digunakan sebagai benih organik yang akan ditanam petani. Selain itu petani organik menerapkan teknik penanaman bibit maksimal 3

bibit per lubang tanam. Dimana para petani organik beralasan apabila menanam satu lubang tanam dengan jumlah bibit yang sedikit, maka hasil panen yang didapat lebih banyak dibandingkan dengan menanam satu lubang dengan jumlah bibit lebih dari 3, Varietas benih padi yang digunakan oleh petani non organik di Desa Lubuk Bayas ini rata-rata menggunakan benih padi varietas Ciherang yang dibeli dari kios – kios saprodi yang ada di desa maupun Balai Benih yang ada di wilayah Kab.Serdang Bedagai.

Indikator keberhasilan suatu usahatani dapat dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh oleh petani. Usahatani dikatakan menguntungkan apabila jumlah penerimaan yang diperoleh lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan. Dimana nilai rata-rata total biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani dianalisis per luas lahan petani dan per hektar. Analisis per luas lahan petani dimaksudkan untuk melihat atau mengetahui bagaimana kondisi saat ini yang tengah dihadapi oleh petani, Adapun rincian mengenai nilai rata-rata total biaya, penerimaan, dan pendapatan yang dianalisis per luas lahan petani pada usahatani padi organik dan non organik dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

**Tabel 9. Rata-rata Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Non Organik per Luas Lahan Petani**

Komoditi	Padi Organik	Padi non Organik
Total Biaya (Rp)	2.613.848	2.422.450
Per Petani		
Penerimaan (Rp)	15.206.666	7.660.000
Pendapatan (Rp)	12.601.798	5.237.550

*Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 11)*

Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui rata-rata pendapatan total usahatani padi organik lebih besar dibandingkan dengan rata-rata pendapatan total usahatani padi non organik. Dimana rata-rata pendapatan total usahatani padi organik adalah sebesar Rp.12.601.798, sedangkan rata-rata pendapatan total untuk usahatani padi non organik adalah sebesar Rp.5.237.550. Adapun beberapa hal yang menyebabkan terjadinya perbedaan pendapatan usahatani padi organik terhadap padi non organik yakni adanya perbedaan penerimaan dan biaya antar usahatani padi organik dengan non organik.

Perbedaan penerimaan usahatani ini dikarenakan harga jual gabah basah panen dari padi organik lebih tinggi daripada harga jual gabah basah panen padi non organik, sehingga petani padi organik menjual seluruh hasil produksi padi berupa gabah basah, sedangkan petani padi non organik masih menyisakan sebagian kecil dari hasil panen yakni berupa gabah basah untuk kebutuhan beras sehari-hari. Adapun rata-rata penerimaan total usahatani padi organik adalah sebesar Rp.15.206.666, sedangkan rata-rata penerimaan total usahatani padi non organik adalah sebesar Rp.7.660.000. Ini menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan total dari usahatani padi organik lebih besar dibandingkan rata-rata penerimaan total usahatani padi non organik.

Dilihat dari nilai rata-rata total biaya per hektar pada usahatani padi non organik, yaitu Rp.2.422.450. lebih rendah daripada rata-rata total biaya usahatani padi organik, yaitu Rp.2.613.848. Adapun penyebab dari tingginya rata-rata biaya penyediaan input produksi padi organik , yaitu Rp.2.395.999. lebih tinggi daripada rata-rata penyediaan input produksi pada usahatani padi non organik yaitu Rp.2.297.598. Karena perbedaan rata-rata luas lahan sehingga penggunaan input produksi padi organik lebih banyak namun dari rata-rata biaya penggunaan biaya input produksi antara padi organik dan non organik menunjukkan selisih yang tidak jauh berbeda. Dimana pada usahatani padi non organik, para petani masih menggunakan input produksi berupa pupuk dan obat-obatan kimia dengan harga yang relatif lebih mahal, sedangkan petani padi organik menggunakan pupuk dan obat-obatan organik dengan harga yang relatif lebih murah. Selain itu, pada usahatani padi non organik rata-rata biaya tenaga kerja khususnya tenaga kerja, yaitu Rp.1.334.666 dan lebih rendah daripada rata-rata biaya tenaga kerja pada usahatani padi organik, yaitu Rp.1.521.333. Hal ini di sebabkan perbedaan luas lahan yg beda sehingga distribusi penggunaan tenaga kerja padi organik dibutuhkan lebih banyak dari pada distribusi padi non organik.

Selanjutnya hasil analisis uji beda rata-rata independen (independent sample t-test) pada pendapatan usahatani padi organik dan non organik dapat dilihat pada Tabel 10. berikut.

Tabel 10. Uji Beda Rata-Rata Pendapatan Usahatani Padi Organik dengan Usahatani Padi Non Organik

No	Uraian	Pendapatan Rata-rata	T.hitung	T.tabel	Sig	Kesimpulan
1.	Usahatani Padi Organik	1.2602E7	2,553	2.042	0,005	Terima H1
2.	Usahatani Padi non Organik	5.2375E6				

*Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 12)*

Dari Tabel 10 terlihat bahwa pendapatan rata - rata dari usahatani padi organik lebih tinggi yakni sebesar Rp 12,6 juta sedangkan pendapatan rata - rata dari usahatani padi non organik adalah Rp 5,2 juta dengan signifikansi 0,005. Karena nilai signifikansi  $0,005 < 0,05$  dan nilai T hitung  $> T$  tabel ( $2,553 > 2,042$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima pada tingkat kepercayaan 95%. Artinya ada perbedaan pendapatan antara usahatani padi organik dengan usahatani padi non organik. Dengan demikian, hipotesis 1 pendapatan usahatani padi organik lebih tinggi daripada pendapatan usahatani padi non organik **diterima**.

### **Risiko Usahatani Padi Organik dan Non Organik**



## 1. Resiko Harga

Sebagaimana komoditas pertanian pada umumnya, padi juga sering mengalami fluktuasi harga. Fluktuasi harga yang terjadi dapat dilihat variasinya yang mencerminkan tingkat risiko harga padi. Besarnya risiko harga usahatani padi organik dan non organik dapat dilihat pada Tabel 11 berikut.

**Tabel 11. Risiko Harga Ushatani Padi Organik dan Non Organik di Desa Lubuk Bayas**

Komoditi	Padi Organik	Padi Non Organik
Keterangan		
Harga Jual Rata – rata (Qi)	4.960	4.200
Simpangan Baku (V)	82.81	95.58
Ragam ( $V^2$ )	6857.14	8571.43
Koefisien Variasi (KV)	0.0167	0,02204
Batas Bawah (L)	4.794	4.015

*Sumber : Analisis Data Primer (Lampiran 11)*

Hasil analisis data menunjukkan bahwa harga jual rata – rata padi organik lebih tinggi daripada harga jual padi non organik. Harga jual rata – rata padi organik sebesar Rp 4.960/kg sedangkan padi non organik sebesar Rp 4.200/kg. Harga jual padi organik lebih tinggi dibandingkan dengan padi non organik karena ketika digiling menjadi beras , tekstur nasi dari beras organik lebih pulen, lebih tahan lama saat telah dimasak, memiliki kadar lemak lebih rendah tetapi kadar protein, mineral dan vitamin lebih tinggi dibandingkan dengan beras non organik.

Harga jual padi organik lebih tinggi menyebabkan konsumen lebih memilih untuk mengkonsumsi padi non organik yang dihipotesiskan bahwa semakin rendah harga suatu komoditi maka semakin banyak jumlah komoditi

tersebut yang diminta, sebaliknya semakin tinggi harga suatu komoditi semakin sedikit komoditi tersebut diminta. Namun saat ini minat masyarakat untuk mengonsumsi beras organik terus mengalami peningkatan. Nampaknya beras organik yang identik dengan “harga mahal” tidak menyurutkan minat masyarakat untuk hidup lebih sehat. Selain faktor kesehatan dan lingkungan yang terbebas dari cemaran bahan berbahaya, secara sosial mengonsumsi produk organik meningkatkan kepedulian terhadap petani padi organik.

Hasil perhitungan pada Tabel 11 menunjukkan koefisien variasi (KV) risiko harga pada usahatani organik lebih kecil dibandingkan usahatani padi non organik. Risiko harga yang harus ditanggung oleh petani padi non organik adalah sebesar 0,0220 sedangkan padi organik risikonya lebih kecil yaitu 0,0167. Petani padi organik dan non organik di Desa Lubuk Bayas menjual hasil panennya dalam bentuk gabah basah. Ketidakpastian harga yang sulit diprediksi secara tepat, menyebabkan timbulnya fluktuasi harga. Faktor – faktor yang mempengaruhi yaitu adanya spekulasi pedagang yang cenderung ingin memperoleh keuntungan yang besar (Soekartawi dkk, 1993). Adanya ketidakpastian tersebut menimbulkan terjadinya risiko harga. Menurut petani padi di Desa Lubuk Bayas, risiko harga merupakan suatu keadaan dimana harga jual hasil panen tidak sesuai dengan besarnya biaya yang dikeluarkan. Harga input produksi seperti harga obat-obatan/pestisida dan pupuk kimiawi yang melambung tinggi menyebabkan tingginya biaya produksi. Ini yang menyebabkan risiko harga padi non organik lebih besar dibandingkan dengan padi organik karena biaya yang dikeluarkan petani padi non organik sangat besar daripada petani padi organik.

Nilai batas bawah (L) dapat diartikan sebagai nilai harga yang paling

rendah yang mungkin diterima oleh petani yang melakukan usahatani padi organik adalah sebesar Rp 4.794/kg sedangkan batas bawah harga padi non organik yaitu sebesar Rp 4.015/kg.

Dengan demikian, hipotesis 2, besarnya risiko ekonomi Harga pada usahatani padi organik lebih tinggi daripada padi non organik **ditolak**.

## **2. Strategi Penanggulangan Resiko**

Beberapa permasalahan yang paling sering dihadapi oleh petani yaitu permasalahan mengenai iklim dan serangan hama dan penyakit. Petani padi di Desa Lubuk Bayas mengatakan bahwa dengan adanya iklim yang tidak menentu merupakan risiko utama dalam usahatani padi. Curah hujan yang terlalu tinggi atau terlalu rendah menyebabkan timbulnya berbagai macam hama dan penyakit yang menyerang pertanaman padi. Untuk mengatasi masalah tersebut, petani membuat upaya penanggulangan sebelum melakukan usahatani padi (*ex ante*), yaitu dengan memperhitungkan waktu yang tepat untuk memulai usahatannya. Selain itu, petani juga mempersiapkan benih dengan kualitas yang baik. Untuk menghindari benih yang tidak bersertifikasi, petani membelinya dari kios saprodi maupun balai benih di Desa Lubuk Bayas, Kabupaten Serdang Bedagai.

Upaya penanggulangan pada saat melakukan usahatani (*interactive*) juga dilakukan oleh petani dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada tanaman padi. Apabila terjadi tanda- tanda serangan hama dan penyakit, maka petani segera mempersiapkan obat-obatan yang sesuai dengan hama dan penyakit tersebut. Upaya penanggulangan yang dilakukan petani setelah melakukan usahatani padi (*ex post*) yaitu dengan melakukan pengolahan lahan

kembali. Sebagian besar petani mengatakan dengan mengistirahatkan lahan agar lahan tidak dipaksa terus menerus memproduksi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Total biaya rata-rata usahatani padi organik per hektar lebih kecil daripada total biaya rata-rata usahatani padi non organik dan pendapatan per hektar dari usahatani padi organik lebih besar daripada pendapatan per hektar dari usahatani padi non organik.
2. Risiko usahatani padi organik dari segi produksi, harga dan pendapatan lebih rendah dibandingkan dengan usahatani padi non organik yang kemungkinan mengalami kerugian lebih besar.

### **Saran**

1. Kepada Petani Padi

Petani padi non organik sebaiknya mulai menerapkan teknik budidaya padi secara organik dalam berusaha tani, sehingga dapat memberikan tingkat pendapatan yang lebih tinggi kepada petani dan untuk menghindari risiko yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh biaya produksi padi organik untuk setiap musim tanam lebih sedikit daripada biaya produksi padi non organik dan harga jual GKP padi organik jauh lebih mahal daripada GKP padi non organik. Dan untuk petani padi organik agar tetap mempertahankan untuk tetap bertanam organik dan menjaga kualitasnya bahkan memperluas lahannya.

## 2. Kepada Pemerintah

Perlu adanya pertimbangan khusus oleh pemerintah dalam menentukan stabilitas harga padi dan juga jaminan terhadap risiko usahatani padi organik maupun non organik, seperti memberikan asuransi pertanian di Desa Lubuk Bayas sehingga petani tidak mengalami kerugian yang besar saat terjadi kondisi yang tidak diinginkan dan sebaiknya pemerintah menetapkan program skala daerah dalam penerapan budidaya padi secara organik kepada para petani non organik di Desa Lubuk Bayas.

Agar instansi Dinas Pertanian lebih gencar lagi dalam mensosialisasikan dan mengadakan sekolah lapang mengenai teknik budidaya padi secara organik bagi para petani non organik. Dan agar instansi Dinas Pertanian dapat memberikan subsidi untuk pupuk organik sehingga petani lebih mudah memperoleh pupuk organik dan bantuan alat-alat pertanian, seperti traktor dan alat tanam otomatis yang dapat mengurangi biaya tenaga kerja yang digunakan setiap musim tanamnya. Dan untuk usahatani padi non organik pemberian bantuan pupuk kimiawi yang saat ini sulit didapatkan oleh petani non organik di kios saprodi Desa Lubuk Bayas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, Anwas. 1982. *Ilmu Usaha Tani*. Bandung : Penerbit Alumni
- Ahmad, S.W.N . 2006. *Analisis Komparasi Usahatani Pepaya dan Pisang Barangan Di Kabupaten Deli Serdang (Studi Kasus : Desa Negara, Kec. STM Hilir, Kab. Deli Serdang)*. Medan : Fakultas Pertanian USU.
- Anonimus. 2002. *Menelisik Klaim Beras Organik*. <http://ylki.or.id/wp-content/uploads/2015/07/Telaah-Menelisik-Klaim-Beras-Organik.pdf> yang diakses April 2016.
- Arifin, B. 2005. *Pembangunan Pertanian*. Jakarta : PT Grasindo.
- Ayatullah, M. S. 2009. *Sistem Pertanian Modern*. <http://septaayatullah.blogspot.com/2009/05/sistem-pertanian-modern.html>. Diakses: 10 April 2015.
- Darmawi, H. 1996. *Manajemen Risiko*. Bumi. Aksara, Jakarta.
- Eliyas, S . 2008. *Pertanian Organik Solusi Hidup Harmoni dan Berkelanjutan*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Hardaker, *et al* . 1984. *Coping With Risk in Agriculture*. New York : CAB International.
- Hernanto, F. 1993. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Isdiyanti. 2007. *Analisis Usahatani Sayuran Organik di Perusahaan Matahari Farm{Skripsi}*. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Kadarsan, H. 1995. *Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Kindangen, J. 2000. *Jurnal Prospek Pengembangan Agroindustri Pangan Dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Tani di Kabupaten Minahasa Tenggara, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Utara*.
- Mulyawan, B. 2011. *Beras Organik*. Bandung : Bumi Ganesa.
- Prabowo, D. 1998. *Antisipasi Industri Gula Menghadapi Ketidakpastian*

Ekonomi. *Makalah dalam Semiloka dan Temu Lapang IKAGI di Ujung Pandang, 26– 28 November 1998.*

Rahardja dan Mandala. 2006. *Teori Ekonomi Mikro Suatu Pengantar.* Jakarta:Lembaga Penerbit FE UI.

Soekartawi. 1998. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian.* Jakarta : UI Press.

\_\_\_\_\_ 2005. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya.* Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Soekartawi, dkk.1993. *RisikodanKetidakpastiandalamAgribisnis.*Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

\_\_\_\_\_ 2011. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil.* Jakarta : UI Press.

Sriyanto, S. 2010. *Panen Duit Bisnis Padi Organik.* Jakarta : PT Agro Media Pustaka.

Sudjarmoko, B. 1999. Skala Usaha dan iensi Ekonomi Relatif Polatanam Kelapa pada Tingkat Petani di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. *Jurnal Littri. Vol. 4. No. 5 : 140 -145.*

Sugiarto dkk.,2002.*Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif.* Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.

Suratiyah, K. 2009. *Ilmu Usahatani.* Jakarta : Penebar Swadaya.

Sutanto. 2002. *Penerapan Pertanian organik (Menuju Alternatif dan Berkelanjutan).*Jakarta : Kanisius.



**Lampiran 1. Karakteristik Petani Padi Organik**

No	Nama	Jenis Kelamin	Pendidikan (Tahun)	Umur (Tahun)	Jumlah Tanggungan (Orang)	Luas Lahan (Ha)	Kepemilikan Lahan	Pengalaman (Tahun)
1	Sarman	Pria	9	59	3	0.2	Sendiri	25
2	Kamarudin	Pria	12	51	5	1.48	Sendiri	8
3	Nurman	Pria	12	39	4	1	Sendiri	5
4	Abu Bakar	Pria	6	43	4	0.48	Sendiri	14
5	Syarifudin	Pria	9	45	3	0.24	Sendiri	13
6	Jamhurik	Pria	9	50	4	0.2	Sendiri	6
7	Khaidir	Pria	9	49	4	0.28	Sendiri	9
8	Arwan	Pria	6	52	4	1	Sendiri	4
9	Ruslizar	Pria	12	45	3	0.12	Sendiri	5
10	Ruslianto	Pria	9	46	3	0.4	Sendiri	6
11	Mustaqim	Pria	9	47	5	0.32	Sendiri	10
12	Suriadi	Pria	9	37	2	0.2	Sendiri	7
13	Arifin	Pria	12	43	4	0.6	Sendiri	8
14	Suari	Pria	12	33	3	0.4	Sendiri	5
15	Hasyim	Pria	6	41	4	0.4	Sendiri	9
<b>Jumlah</b>		-	<b>141</b>	<b>680</b>	<b>55</b>	<b>7.32</b>	-	<b>134</b>
<b>Rata-rata</b>		-	<b>9.4</b>	<b>45.33</b>	<b>3.67</b>	<b>0.48</b>	-	<b>8.93</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran. Karakteristik Petani Padi Non Organik**

No	Nama	Jenis Kelamin	Pendidikan (Tahun)	Umur (Tahun)	Jumlah Tanggungan (Orang)	Luas Lahan (Ha)	Kepemilikan Lahan	Pengalaman (Tahun)
1	Hendra	Pria	9	37	4	0.4	Sendiri	28
2	Rustam	Pria	12	43	3	0.16	Sendiri	4
3	Ariansyah	Pria	9	38	5	0.4	Sendiri	20
4	Karimuddin	Pria	6	37	4	0.12	Sendiri	25
5	Nurman	Pria	9	49	4	0.16	Sendiri	17
6	Sirajal	Pria	9	40	3	0.44	Sendiri	15
7	Suroso	Pria	12	52	2	0.12	Sendiri	13
8	Jaimun	Pria	12	45	3	0.4	Sendiri	15
9	Misgum	Pria	12	41	4	0.12	Sendiri	9
10	Misriadi	Pria	6	46	4	0.6	Sendiri	12
11	Samiun	Pria	12	47	3	0.32	Sendiri	5
12	Ngatiman	Pria	6	46	2	0.36	Sendiri	10
13	Junaidi	Pria	9	42	3	0.2	Sendiri	8
14	Fairul	Pria	9	43	5	0.12	Sendiri	20
15	Misdikun	Pria	12	47	4	0.12	Sendiri	30
<b>Jumlah</b>		-	<b>144</b>	<b>653</b>	<b>53</b>	<b>4.04</b>	-	<b>231</b>
<b>Rata-rata</b>		-	<b>9.6</b>	<b>43.53</b>	<b>3.5</b>	<b>0.27</b>	-	<b>15.4</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran 2. Penggunaan dan Pembelian Benih Usahatani Padi Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Benih (Kg)	Harga/ Kg Benih (Rp)	Biaya Benih (Rp)
1	0.2	5	15.000	75.000
2	1.48	37	15.000	555.000
3	1	25	15.000	375.000
4	0.48	12	15.000	180.000
5	0.24	6	15.000	90.000
6	0.2	5	15.000	75.000
7	0.28	7	15.000	10.5000
8	1	25	15.000	375.000
9	0.12	3	15.000	45.000
10	0.4	10	15.000	150.000
11	0.32	8	15.000	120.000
12	0.2	5	15.000	75.000
13	0.6	15	15.000	225.000
14	0.4	10	15.000	150.000
15	0.4	10	15.000	150.000
<b>Jumlah</b>	<b>7.32</b>	<b>183</b>	<b>300.000</b>	<b>2.745.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.49</b>	<b>12.22</b>	<b>20.000</b>	<b>183.000</b>

**Data Primer Diolah, 2016**

**Lampiran . Penggunaan dan Pembelian Benih Usahatani Padi Non Organik**

No	Luas Lahan (Rante)	Jumlah Benih (Kg)	Harga/ Kg Benih (Rp)	Biaya Benih (Rp)
1	0.4	10	20.000	200.000
2	0.16	4	20.000	80.000
3	0.4	10	20.000	200.000
4	0.12	3	20.000	60.000
5	0.16	4	20.000	80.000
6	0.44	11	20.000	220.000
7	0.12	3	20.000	60.000
8	0.4	10	20.000	200.000
9	0.12	3	20.000	60.000
10	0.6	15	20.000	300.000
11	0.32	8	20.000	160.000
12	0.36	9	20.000	180.000
13	0.2	5	20.000	100.000
14	0.12	3	20.000	60.000
15	0.12	3	20.000	60.000
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>101</b>	<b>300.000</b>	<b>2.020.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>6.73</b>	<b>20.000</b>	<b>134.667</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran 3. Penggunaan Pupuk Padi Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Pupuk Kandang (Kg)	Kebutuhan Pupuk Organik		Biaya Pupuk Organik		
			Poc (Liter)	Total	Pupuk Kandang (Kg)	POC (Liter)	Total
1	0.2	300	2	302	300000	120000	420.000
2	1.48	1000	0	0	1000000	0	1.000.000
3	1	700	0	0	700000	0	700.000
4	0.48	400	0	0	400000	0	400.000
5	0.24	350	0	0	350000	0	350.000
6	0.2	300	2	302	300000	120.000	420.000
7	0.28	350	0	0	350000	0	350.000
8	1	700	0	0	700000	0	700.000
9	0.12	90	0	0	90000	0	90.000
10	0.4	330	4	334	330000	240.000	570.000
11	0.32	320	0	0	320000	0	320.000
12	0.2	300	2	302	300000	120.000	420.000
13	0.6	400	0	0	400000	0	400.000
14	0.4	330	4	334	330000	240.000	570.000
15	0.4	330	0	404	330000	0	330.000
<b>Jumlah</b>	<b>7.32</b>	<b>6.200</b>	<b>14</b>	<b>1.978</b>	<b>6.200.000</b>	<b>8.400.00</b>	<b>7.040.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.49</b>	<b>413</b>	<b>0.93</b>	<b>132</b>	<b>413.333</b>	<b>560.00</b>	<b>469.333</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran. Penggunaan Pupuk Padi Non organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Pupuk Urea (Kg)	Biaya Pupuk (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pupuk Ponska (Kg)	Biaya Pupuk (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pupuk Za (Kg)	Biaya Pupuk (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	0.4	80	4.000	320.000	30	3.500	1.05.000	40	3.500	140.000
2	0.16	32	4.000	128.000	12	3.500	42.000	16	3.500	56.000
3	0.4	80	4.000	320.000	30	3.500	105.000	40	3.500	140.000
4	0.12	24	4.000	96.000	9	3.500	31.500	12	3.500	42.000
5	0.16	32	4.000	128.000	12	3.500	42.000	20	3.500	70.000
6	0.44	88	4.000	352.000	33	3.500	115.500	44	3.500	154.000
7	0.12	24	4.000	96.000	9	3.500	31.500	12	3.500	42.000
8	0.4	80	4.000	320.000	30	3.500	105.000	40	3.500	140.000
9	0.12	24	4.000	96.000	9	3.500	31.500	12	3.500	42.000
10	0.6	120	4.000	480.000	45	3.500	157.500	60	3.500	210.000
11	0.32	64	4.000	256.000	24	3.500	84.000	32	3.500	112.000
12	0.36	72	4.000	288.000	27	3.500	94.500	36	3.500	126.000
13	0.2	40	4.000	160.000	15	3.500	52.500	20	3.500	70.000
14	0.12	24	4.000	96.000	9	3.500	31.500	12	3.500	42.000
15	0.12	24	4.000	96.000	9	3.500	31.500	12	3.500	42.000
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>808</b>	<b>60.000</b>	<b>323.2000</b>	<b>303</b>	<b>52500</b>	<b>1.060.500</b>	<b>408</b>	<b>52.500</b>	<b>1.428.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>53.87</b>	<b>4.000</b>	<b>215.466</b>	<b>20.2</b>	<b>3500</b>	<b>70.700</b>	<b>27.2</b>	<b>3.500</b>	<b>95.200</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lanjutan Penggunaan Pupuk Padi Anorganik**

No	Luas Lahan (Ha)	SP.36 (Kg)	Biaya Pupuk (Rp)	Total Biaya (Rp)	KCL (Kg)	Biaya Pupuk (Rp)	Total Biaya (Rp)	Jumlah Total Biaya (Rp)
1	0.4	50	3.500	175.000	20	4.000	80.000	820.000
2	0.16	20	3.500	70.000	8	4.000	32.000	328.000
3	0.4	40	3.500	140.000	20	4.000	80.000	785.000
4	0.12	15	3.500	52.500	6	4.000	24.000	246.000
5	0.16	20	3.500	70.000	8	4.000	32.000	342.000
6	0.44	55	3.500	192.500	22	4.000	88.000	902.000
7	0.12	12	3.500	42.000	6	4.000	24.000	235.500
8	0.4	40	3.500	140.000	20	4.000	80.000	785.000
9	0.12	12	3.500	42.000	6	4.000	24.000	235.500
10	0.6	75	3.500	262.500	30	4.000	120.000	1.23.0000
11	0.32	40	3.500	140.000	16	4.000	64.000	656.000
12	0.36	45	3.500	157.500	18	4.000	72.000	738.000
13	0.2	25	3.500	87.500	10	4.000	40.000	410.000
14	0.12	12	3.500	42.000	6	4.000	24.000	235.500
15	0.12	12	3.500	42.000	6	4.000	24.000	235.500
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>473</b>	<b>52500</b>	<b>1655500</b>	<b>202</b>	<b>60000</b>	<b>808.000</b>	<b>8.184.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>31.53</b>	<b>3500</b>	<b>110366.67</b>	<b>13.47</b>	<b>4000</b>	<b>53.866</b>	<b>545.600</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran 4. Penggunaan Obat-obatan Padi Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Pestisida Organik (Liter)	Harga Pestisida Organik (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pestisida Nabati (Liter)	Harga Pestisida Nabati (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Penggunaan Pestisida (Rp)
1	0.2	2	20.000	40.000	2	35.000	70.000	110.000
2	1.48	15	20.000	300.000	10	35.000	350.000	650.000
3	1	10	20.000	200.000	7	35.000	245.000	445.000
4	0.48	5	20.000	100.000	3	35.000	105.000	205.000
5	0.24	3	20.000	60.000	2	35.000	70.000	130.000
6	0.2	2	20.000	40.000	2	35.000	70.000	110.000
7	0.28	3	20.000	60.000	2	35.000	70.000	130.000
8	1	10	20.000	200.000	7	35.000	245.000	445.000
9	0.12	1	20.000	20.000	1	35.000	35.000	55.000
10	0.4	4	20.000	80.000	3	35.000	105.000	185.000
11	0.32	3	20.000	60.000	2	35.000	70.000	130.000
12	0.2	2	20.000	40.000	2	35.000	70.000	110.000
13	0.6	6	20.000	120.000	4	35.000	140.000	260.000
14	0.4	4	20.000	80.000	3	35.000	105.000	185.000
15	0.4	4	20.000	80.000	3	35.000	105.000	185.000
<b>Jumlah</b>	<b>7.32</b>	<b>74</b>	<b>300.000</b>	<b>1.480.000</b>	<b>53</b>	<b>525.000</b>	<b>1.855.000</b>	<b>3.335.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.49</b>	<b>4.93</b>	<b>20.000</b>	<b>98.666</b>	<b>3.53</b>	<b>35.000</b>	<b>123.666</b>	<b>222.333</b>

Data Primer Diolah, 2016



**Lampiran Penggunaan Obat-obatan Padi Non Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Rajatrim (Botol)	Rajatrim (Rp)	Total Biaya (Rp)	Score 250 ec (Botol)	Harga Score 250 ec (Rp)	Total Biaya (Rp)	Antracol (Bungkus)	Harga Antracol (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	0.4	2	35.000	70.000	2	50.000	100.000	2	30.000	60.000
2	0.16	1	35.000	35.000	1	50.000	50.000	1	30.000	30.000
3	0.4	2	35.000	70.000	2	50.000	100.000	2	30.000	60.000
4	0.12	1	35.000	35.000	1	50.000	50.000	1	30.000	30.000
5	0.16	1	35.000	35.000	1	50.000	50.000	1	30.000	30.000
6	0.44	2	35.000	70.000	2	50.000	100.000	2	30.000	60.000
7	0.12	1	35.000	35.000	1	50.000	50.000	1	30.000	30.000
8	0.4	2	35.000	70.000	2	50.000	100.000	2	30.000	60.000
9	0.12	1	35.000	35.000	1	50.000	50.000	1	30.000	30.000
10	0.6	2	35.000	70.000	2	50.000	100.000	3	30.000	90.000
11	0.32	2	35.000	70.000	2	50.000	100.000	2	30.000	60.000
12	0.36	2	35.000	70.000	2	50.000	100.000	2	30.000	60.000
13	0.2	2	35.000	70.000	1	50.000	50.000	1	30.000	30.000
14	0.12	1	35.000	35.000	1	50.000	50.000	1	30.000	30.000
15	0.12	1	35.000	35.000	1	50.000	50.000	1	30.000	30.000
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>23</b>	<b>525.000</b>	<b>805.000</b>	<b>22</b>	<b>750.000</b>	<b>1.100.000</b>	<b>23</b>	<b>450.000</b>	<b>690.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>1.53</b>	<b>35.000</b>	<b>53.666</b>	<b>1.47</b>	<b>50.000</b>	<b>73.333</b>	<b>1.53</b>	<b>30.000</b>	<b>46.000</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lanjutan Penggunaan Obat-Obatan Padi Non Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Spontan (Liter)	Harga spontan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Metindo (Bungkus)	Harga Metindo (Rp)	Total Biaya (Rp)	OBR 25 WP (Bungkus)	Harga OBR 250 WP (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya Pestisida (Rp)
1	0.4	1	45.000	45.000	2	15.000	30.000	2	25.000	50.000	355.000
2	0.16	1	45.000	45.000	1	15.000	15.000	1	25.000	25.000	200.000
3	0.4	1	45.000	45.000	2	15.000	30.000	2	25.000	50.000	355.000
4	0.12	1	45.000	45.000	1	15.000	15.000	1	25.000	25.000	200.000
5	0.16	1	45.000	45.000	1	15.000	15.000	1	25.000	25.000	200.000
6	0.44	3	45.000	135.000	2	15.000	30.000	2	25.000	50.000	445.000
7	0.12	1	45.000	45.000	1	15.000	15.000	1	25.000	25.000	200.000
8	0.4	1	45.000	45.000	2	15.000	30.000	2	25.000	50.000	355.000
9	0.12	1	45.000	45.000	1	15.000	15.000	1	25.000	25.000	200.000
10	0.6	1	45.000	45.000	2	15.000	30.000	2	25.000	50.000	385.000
11	0.32	1	45.000	45.000	2	15.000	30.000	2	25.000	50.000	355.000
12	0.36	1	45.000	45.000	2	15.000	30.000	2	25.000	50.000	355.000
13	0.2	1	45.000	45.000	1	15.000	15.000	1	25.000	25.000	235.000
14	0.12	1	45.000	45.000	1	15.000	15.000	1	25.000	25.000	200.000
15	0.12	1	45.000	45.000	1	15.000	15.000	1	25.000	25.000	200.000
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>17</b>	<b>675.000</b>	<b>765.000</b>	<b>22</b>	<b>225.000</b>	<b>330.000</b>	<b>22</b>	<b>375.000</b>	<b>550.000</b>	<b>4.240.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>1.13</b>	<b>45.000</b>	<b>51.000</b>	<b>1.47</b>	<b>15.000</b>	<b>22.000</b>	<b>1.47</b>	<b>25.000</b>	<b>36.666</b>	<b>282.666</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran 5. Penggunaan Dan Biaya Tenaga Kerja Padi Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Penanaman Bibit		Penyiangan		Pengolahan Tanah		Pemupukan		Penyemprotan		Pemanenan		Total Tenaga Kerja (HKO)	Total Biaya Tenaga Kerja (RP)
		TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK		
		(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)		
1	0.2	1	2	2	1	3	0	1	0	1	0	2	2	15	1.050.000
2	1.48	4	2	4	5	3	0	2	3	2	2	4	8	39	2.730.000
3	1	4	2	4	5	3	3	2	2	2	0	4	8	39	2.730.000
4	0.48	4	2	2	4	3	0	1	2	1	0	2	3	24	1.680.000
5	0.24	2	1	1	2	3	0	1	0	1	0	2	2	15	1.050.000
6	0.2	1	2	1	2	3	0	1	0	1	0	2	2	15	1.050.000
7	0.28	2	1	2	1	3	0	1	0	1	0	4	8	23	1.610.000
8	1	4	2	4	5	3	3	2	2	2	2	1	1	31	2.170.000
9	0.12	2	0	1	1	3	0	1	0	1	0	2	0	11	770.000
10	0.4	4	2	2	3	3	0	1	1	1	0	2	3	22	1.540.000
11	0.32	1	2	2	1	3	0	1	1	1	0	2	2	16	1.120.000
12	0.2	1	2	2	1	3	0	1	0	1	0	1	1	13	910.000
13	0.6	2	2	2	5	3	0	1	1	2	0	2	4	24	1.680.000
14	0.4	2	2	2	3	3	0	1	1	1	0	2	3	20	1.400.000
15	0.4	2	2	2	3	3	0	1	0	1	0	2	3	19	1.330.000
<b>Jumlah</b>	<b>7.32</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>50</b>	<b>326</b>	<b>22.820.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.488</b>	<b>2.4</b>	<b>1.73333</b>	<b>2.2</b>	<b>2.8</b>	<b>3</b>	<b>0.4</b>	<b>1.2</b>	<b>0.866667</b>	<b>1.26667</b>	<b>0.26667</b>	<b>2.26667</b>	<b>3.33333</b>	<b>21.7333</b>	<b>1.521.333</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran. Penggunaan Dan Biaya Tenaga Kerja Padi Non Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Penyiangan		Penanaman Bibit		Pengolahan Tanah		Pemupukan		Penyemprotan		Pemanenan		Total Tenaga Kerja (HKO)	Total Biaya Tenaga Kerja (RP)
		TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK	TKDK	TKLK		
		(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)	(HKO)		
1	0.4	4	2	2	3	3	2	1	1	2	0	1	5	26	1.82.000
2	0.16	2	1	2	2	3	1	1	1	1	0	1	2	17	1.190.000
3	0.4	4	2	2	3	3	2	0	2	2	0	1	5	26	1.820.000
4	0.12	1	0	1	2	3	0	0	2	1	0	1	2	13	910.000
5	0.16	1	1	2	2	3	2	0	2	1	0	1	2	17	1.190.000
6	0.44	4	4	2	4	3	2	0	2	3	0	1	5	30	2.100.000
7	0.12	1	0	1	2	3	0	0	1	1	0	1	2	12	840.000
8	0.4	4	2	2	3	3	2	1	1	1	0	1	5	25	1.750.000
9	0.12	1	0	1	2	3	1	0	1	1	0	1	2	13	910.000
10	0.6	2	3	2	5	3	3	0	2	4	0	1	2	27	1.890.000
11	0.32	2	1	2	3	3	2	0	2	1	0	1	2	19	1.330.000
12	0.36	1	2	2	3	3	2	0	2	2	0	1	2	20	1.400.000
13	0.2	1	0	1	3	3	1	0	1	2	0	1	2	15	1.050.000
14	0.12	1	0	1	3	3	0	0	1	1	0	1	2	13	910.000
15	0.12	1	0	1	3	3	0	0	1	1	0	1	2	13	910.000
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>42</b>	<b>286</b>	<b>20.020.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>2</b>	<b>1.2</b>	<b>1.6</b>	<b>2.86667</b>	<b>3</b>	<b>1.33333</b>	<b>0.2</b>	<b>1.47</b>	<b>1.60</b>	<b>0</b>	<b>1.00</b>	<b>2.80</b>	<b>19.07</b>	<b>1.334.667</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran 6. Biaya Penyusutan Alat Operasional Usahatani Padi Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Cangkul				Parang				Sabit Penyiangan			
		Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan	Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan	Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan
1	0.2	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50.000	100.000	2.083
2	1.48	4	75.000	300.000	12.500	2	45.000	90.000	3.750	4	50.000	200.000	4.166
3	1	3	75.000	225.000	9.375	2	45.000	90.000	3.750	2	50.000	100.000	4.166
4	0.48	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50.000	100.000	2.083
5	0.24	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50.000	100.000	2.083
6	0.2	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50.000	100.000	2.083
7	0.28	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50.000	100.000	2.083
8	1	3	75.000	225.000	12.500	2	45.000	90.000	3.750	2	50.000	100.000	4.166
9	0.12	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	1	50.000	50.000	2.083
10	0.4	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50.000	100.000	2.083
11	0.32	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50.000	100.000	2.083
12	0.2	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50.000	100.000	2.083
13	0.6	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50.000	100.000	2.083
14	0.4	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50.000	100.000	2.083
15	0.4	2	75.000	150.000	6.250	1	45.000	45.000	1.875	2	50000	100.000	2.083
<b>Jumlah</b>	<b>7.32</b>	<b>34</b>	<b>1.125.000</b>	<b>2.550.000</b>	<b>109.375</b>	<b>18</b>	<b>675.000</b>	<b>810.000</b>	<b>33.750</b>	<b>31</b>	<b>750.000</b>	<b>1.550.000</b>	<b>37.494</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.49</b>	<b>2.27</b>	<b>75.000</b>	<b>170.000</b>	<b>7.291</b>	<b>1.20</b>	<b>45.000</b>	<b>54.000</b>	<b>2.250</b>	<b>2.07</b>	<b>50.000</b>	<b>103.333</b>	<b>2.499</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lanjutan Biaya Penyusutan Alat Untuk Operasional Usahatani Padi Organik**

	Luas Lahan (Ha)	Sprayer				Cakar/Garuk			
		Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan	Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan
1	0.2	1	350.000	350.000	9.72	1	40.000	40.000	13.33
2	1.48	2	350.000	700.000	19.444	4	40.000	160.000	53.32
3	1	2	350.000	700.000	19.444	3	40.000	120.000	39.99
4	0.48	1	350.000	350.000	9.722	1	40.000	40.000	13.33
5	0.24	1	350.000	350.000	9.722	1	40.000	40.000	13.33
6	0.2	1	350.000	350.000	9.722	1	40.000	40.000	13.33
7	0.28	1	350.000	350.000	9.722	1	40.000	40.000	13.33
8	1	2	350.000	700.000	19.444	3	40.000	120.000	39.99
9	0.12	1	350.000	350.000	9.722	1	40.000	40.000	13.33
10	0.4	1	350.000	350.000	9.722	2	40.000	80.000	26.66
11	0.32	1	350.000	350.000	9.722	1	40.000	40.000	13.33
12	0.2	1	350.000	350.000	9.722	1	40.000	40.000	26.66
13	0.6	1	350.000	350.000	9.722	2	40.000	80.000	26.66
14	0.4	1	350.000	350.000	9.722	2	40.000	80.000	26.66
15	0.4	1	350.000	350.000	9.722	2	40.000	80.000	26.66
<b>Jumlah</b>	<b>7.32</b>	<b>18</b>	<b>5.250.000</b>	<b>6300000</b>	<b>17.4996</b>	<b>26</b>	<b>600.000</b>	<b>1.040.000</b>	<b>35.991</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.49</b>	<b>1.20</b>	<b>350.000</b>	<b>420000</b>	<b>11.666</b>	<b>1.73</b>	<b>40.000</b>	<b>69.333</b>	<b>2.399</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lanjutan Biaya Penyusutan Alat Untuk Operasional Usahatani Padi Organik**

Luas Lahan (Ha)		Sabit Pemanenan			Total	
		Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan (Rp)	(Rp)
1	0.2	4	80.000	320.000	6.666	27.929
2	1.48	10	80.000	800.000	23.331	68.523
3	1	8	80.000	640.000	16.665	57.399
4	0.48	5	80.000	400.000	9.999	31.262
5	0.24	4	80.000	320.000	6.666	27.929
6	0.2	4	80.000	320.000	6.666	27.929
7	0.28	8	80.000	640.000	6.666	27.929
8	1	2	80.000	160.000	16.665	60.524
9	0.12	2	80.000	160.000	6.666	27.929
10	0.4	5	80.000	400.000	9.999	32.595
11	0.32	4	80.000	320.000	6.666	27.929
12	0.2	2	80.000	160.000	6.666	29.262
13	0.6	6	80.000	480.000	9.999	32.595
14	0.4	5	80.000	400.000	9.999	32.595
15	0.4	5	80.000	400.000	9.999	32.595
<b>Jumlah</b>	<b>7.32</b>	<b>74</b>	<b>1.200.000</b>	<b>5.920.000</b>	<b>153.318</b>	<b>544.924</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.49</b>	<b>4.93</b>	<b>80.000</b>	<b>39.4667</b>	<b>10.221</b>	<b>36.328</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran. Biaya Penyusutan Alat Operasional Usahatani Padi Non Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Cangkul				Parang			
		Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan	Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan
1	0.4	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	3.750
2	0.16	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	1.875
3	0.4	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	3.750
4	0.12	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	1.875
5	0.16	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	1.875
6	0.44	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	3.750
7	0.12	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	1.875
8	0.4	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	3.750
9	0.12	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	1.875
10	0.6	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	3.750
11	0.32	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	1.875
12	0.36	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	1.875
13	0.2	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	1.875
14	0.12	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	1.875
15	0.12	2	75.000	150.000	6.250	2	45.000	90.000	1.875
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>30</b>	<b>1.125.000</b>	<b>2.250.000</b>	<b>93.750</b>	<b>30</b>	<b>675.000</b>	<b>1.350.000</b>	<b>37.500</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>2</b>	<b>75.000</b>	<b>150.000</b>	<b>6.250</b>	<b>2</b>	<b>45.000</b>	<b>90.000</b>	<b>2.500</b>

Data Primer Diolah, 2016



**Lanjutan. Biaya Penyusutan Alat Operasional Usahatani Padi Non Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Sabit Penyiangan				Sprayer			
		Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan	Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan
1	0.4	3	50.000	150.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
2	0.16	1	50.000	50.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
3	0.4	3	50.000	150.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
4	0.12	1	50.000	50.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
5	0.16	1	50.000	50.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
6	0.44	2	50.000	100.000	4.166	1	35.0000	35.0000	3.888
7	0.12	1	50.000	50.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
8	0.4	1	50.000	50.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
9	0.12	1	50.000	50.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
10	0.6	3	50.000	150.000	6.249	1	35.0000	35.0000	3.888
11	0.32	2	50.000	100.000	4.166	1	35.0000	35.0000	3.888
12	0.36	2	50.000	100.000	4.166	1	35.0000	35.0000	3.888
13	0.2	1	50.000	50.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
14	0.12	1	50.000	50.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
15	0.12	1	50.000	50.000	2.083	1	35.0000	35.0000	3.888
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>24</b>	<b>750.000</b>	<b>1.200.000</b>	<b>41.660</b>	<b>15</b>	<b>5250000</b>	<b>5.250.000</b>	<b>58.320</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>1.6</b>	<b>50.000</b>	<b>80.000</b>	<b>2.777</b>	<b>1</b>	<b>350000</b>	<b>350.000</b>	<b>3.888</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lanjutan. Biaya Penyusutan Alat Operasional Usahatani Padi Non Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Cakar/Garuk				Sabit Pemanenan				Total (Kg)
		Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan	Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total Biaya (Rp)	Penyusutan	
1	0.4	2	40.000	80.000	19.444	5	80.000	400.000	16.665	52080
2	0.16	1	40.000	40.000	9.722	2	80.000	160.000	6.666	30484
3	0.4	2	40.000	80.000	19.444	5	80.000	400.000	16.665	52080
4	0.12	1	40.000	40.000	9.722	2	80.000	160.000	6.666	30484
5	0.16	1	40.000	40.000	9.722	2	80.000	160.000	6.666	30484
6	0.44	2	40.000	80.000	19.444	4	80.000	320.000	13.332	50830
7	0.12	1	40.000	40.000	9.722	2	80.000	160.000	6.666	30484
8	0.4	2	40.000	80.000	19.444	5	80.000	400.000	16.665	52080
9	0.12	1	40.000	40.000	9.722	2	80.000	160.000	6.666	30484
10	0.6	2	40.000	80.000	19.444	5	80.000	40.000	16.665	56246
11	0.32	1	40.000	40.000	9.722	5	80.000	400.000	16.665	42566
12	0.36	1	40.000	40.000	9.722	5	80.000	400.000	16.665	42566
13	0.2	1	40.000	40.000	9.722	3	80.000	240.000	9.999	33817
14	0.12	1	40.000	40.000	9.722	2	80.000	160.000	6.666	30484
15	0.12	1	40.000	40.000	9.722	2	80.000	160.000	6.666	30484
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>20</b>	<b>600.000</b>	<b>800.000</b>	<b>194.440</b>	<b>51</b>	<b>1.200.000</b>	<b>4.080.000</b>	<b>169.983</b>	<b>595.653</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>1.33</b>	<b>40.000</b>	<b>53.333</b>	<b>12.962</b>	<b>3.4</b>	<b>80.000</b>	<b>272.000</b>	<b>11.332</b>	<b>39.710</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran 7. Total Biaya Pengairan/Irigasi (P3A) Padi Organik**

No.	Luas Lahan (Ha)	Pengairan		Total (Rp)
		Gabah Basah (kg)	Harga (Rp/kg)	
1	0.2	15	4800	72000
2	1.48	111	5000	555000
3	1	75	5000	375000
4	0.48	36	5000	180000
5	0.24	18	5000	90000
6	0.2	15	4800	72000
7	0.28	21	5000	105000
8	1	75	5000	375000
9	0.12	6	4800	28800
10	0.4	30	5000	150000
11	0.32	24	5000	120000
12	0.2	15	5000	75000
13	0.6	45	5000	225000
14	0.4	30	5000	150000
15	0.4	30	5000	150000
<b>Jumlah</b>	7.36	549	74400	2722800
<b>Rata-rata</b>	0.49	36.6	4960	181520

**Data Primer Diolah, 2016**

**Catatan : Biaya P3A dibayar seharga 3 kg gabah basah/rantainya per musim**

**Lampiran Total Biaya Pengairan/Irigasi (P3A) Padi Non Organik**

No.	Luas Lahan (Ha)	Pengairan		
		Gabah Basah (kg)	Harga (Rp/kg)	Total (Rp)
1	0.4	30	4200	126000
2	0.16	12	4200	50400
3	0.4	30	4200	126000
4	0.12	9	4300	38700
5	0.16	12	4200	50400
6	0.44	33	4200	138600
7	0.12	9	4300	38700
8	0.4	30	4200	126000
9	0.12	9	4300	38700
10	0.6	45	4200	189000
11	0.32	24	4200	100800
12	0.36	27	4200	113400
13	0.2	15	4200	63000
14	0.12	9	4300	38700
15	0.12	9	4300	38700
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>303</b>	<b>63500</b>	<b>1277100</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.47</b>	<b>20.2</b>	<b>4233</b>	<b>85140</b>

**Data Primer Diolah, 2016**

**Catatan : Biaya P3A dibayar seharga 3 kg gabah basah/rantainya per musim**

**Lampiran 8. Komponen Biaya Usahatani Padi Organik**

<b>No</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Bibit (Rupiah)</b>	<b>Tenaga Kerja (Rupiah)</b>	<b>Pupuk (Rupiah)</b>	<b>Obat-obatan (Rupiah)</b>	<b>Penyusutan Alat (Rupiah)</b>	<b>Biaya P3A (Rupiah)</b>	<b>Total Biaya (Rupiah)</b>
1	0.2	75000	1050000	420000	110000	27929	72000	1754929
2	1.48	555000	2730000	1000000	650000	68523	555000	5558523
3	1	375000	2730000	700000	445000	57399	375000	4682399
4	0.48	180000	1680000	400000	205000	31262	180000	2676262
5	0.24	90000	1050000	350000	130000	27929	90000	1737929
6	0.2	75000	1050000	420000	110000	27929	72000	1754929
7	0.28	105000	1610000	350000	130000	27929	105000	2327929
8	1	375000	2170000	700000	445000	60524	375000	4125524
9	0.12	45000	770000	90000	55000	27929	28800	1016729
10	0.4	150000	1540000	570000	185000	32595	150000	2627595
11	0.32	120000	1120000	320000	130000	27929	120000	1837929
12	0.2	75000	910000	420000	110000	29262	75000	1619262
13	0.6	225000	1680000	400000	260000	32595	225000	2822595
14	0.4	150000	1400000	570000	185000	32595	150000	2487595
15	0.4	150000	1330000	330000	185000	32595	150000	2177595
<b>Jumlah</b>	<b>7.32</b>	<b>2745000</b>	<b>22820000</b>	<b>7040000</b>	<b>3335000</b>	<b>544924</b>	<b>2722800</b>	<b>39207724</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.49</b>	<b>183000</b>	<b>1521333.333</b>	<b>469333.3333</b>	<b>222333.3333</b>	<b>36328.26667</b>	<b>181520</b>	<b>2613848.267</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran. Komponen Biaya Usahatani Padi Non Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Bibit (Rupiah)	Tenaga Kerja (Rupiah)	Pupuk (Rupiah)	Obat-obatan (Rupiah)	Penyusutan		Total Biaya (Rupiah)
						Alat ( Rupiah)	Biaya P3A (Rupiah)	
1	0.4	200000	1820000	820000	355000	52080	126000	3373080
2	0.16	80000	1190000	328000	200000	30484	50400	1878884
3	0.4	200000	1820000	785000	355000	52080	126000	3338080
4	0.12	60000	910000	246000	200000	30484	38700	1485184
5	0.16	80000	1190000	342000	200000	30484	50400	1892884
6	0.44	220000	2100000	902000	445000	50830	138600	3856430
7	0.12	60000	840000	235500	200000	30484	38700	1404684
8	0.4	200000	1750000	785000	355000	52080	126000	3268080
9	0.12	60000	910000	235500	200000	30484	38700	1474684
10	0.6	300000	1890000	1230000	385000	56246	189000	4050246
11	0.32	160000	1330000	656000	355000	42566	100800	2644366
12	0.36	180000	1400000	738000	355000	42566	113400	2828966
13	0.2	100000	1050000	410000	235000	33817	63000	1891817
14	0.12	60000	910000	235500	200000	30484	38700	1474684
15	0.12	60000	910000	235500	200000	30484	38700	1474684
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>2020000</b>	<b>20020000</b>	<b>8184000</b>	<b>4240000</b>	<b>595653</b>	<b>1277100</b>	<b>36336753</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>134666.6667</b>	<b>1334666.667</b>	<b>545600</b>	<b>282666.6667</b>	<b>39710.2</b>	<b>85140</b>	<b>2422450.2</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran 9. Penerimaan Padi Organik**

No	Luas Lahan		Produksi (Kg)	Harga ( Rupiah/Kg)	Total (Rupiah)
	(Ha)				
1	0.2		1250	4800	6000000
2	1.48		9250	5000	46250000
3	1		6250	5000	31250000
4	0.48		3000	5000	15000000
5	0.24		1500	5000	7500000
6	0.2		1250	4800	6000000
7	0.28		1750	5000	8750000
8	1		6250	5000	31250000
9	0.12		750	4800	3600000
10	0.4		2500	5000	12500000
11	0.32		2000	5000	10000000
12	0.2		1250	5000	6250000
13	0.6		3750	5000	18750000
14	0.4		2500	5000	12500000
15	0.4		2500	5000	12500000
<b>Jumlah</b>	<b>7.32</b>		<b>45750</b>	<b>74400</b>	<b>228100000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.49</b>		<b>3050</b>	<b>4960</b>	<b>15206666.67</b>

**Data Primer Diolah, 2016**

**Lampiran. Penerimaan Padi Non Organik**

<b>No</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Produksi (Kg)</b>	<b>Harga ( Rupiah/Kg)</b>	<b>Total (Rupiah)</b>
1	0.4	2500	4200	10500000
2	0.16	1500	4200	6300000
3	0.4	2500	4200	10500000
4	0.12	900	4300	3870000
5	0.16	1500	4200	6300000
6	0.44	3000	4200	12600000
7	0.12	900	4300	3870000
8	0.4	2500	4200	10500000
9	0.12	900	4300	3870000
10	0.6	3750	4200	15750000
11	0.32	2000	4200	8400000
12	0.36	2250	4200	9450000
13	0.2	1250	4200	5250000
14	0.12	900	4300	3870000
15	0.12	900	4300	3870000
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>27250</b>	<b>63500</b>	<b>114900000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>1816</b>	<b>4233</b>	<b>7660000</b>

**Data Primer Diolah, 2016**



**Lampiran 10. Pendapatan Padi Organik**

<b>No</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Total Penerimaan (Rupiah)</b>	<b>Total Biaya (Rupiah)</b>	<b>Pendapatn Bersih (Rupiah)</b>
1	0.2	6000000	1754929	4245071
2	1.48	46250000	5558523	40706477
3	1	31250000	4682399	26597601
4	0.48	15000000	2676262	12331238
5	0.24	7500000	1737929	5769271
6	0.2	6000000	1754929	4248071
7	0.28	8750000	2327929	6430471
8	1	31250000	4125524	27139476
9	0.12	3600000	1016729	2583271
10	0.4	12500000	2627595	9884405
11	0.32	10000000	1837929	8171671
12	0.2	6250000	1619262	4636738
13	0.6	18750000	2822595	15936405
14	0.4	12500000	2487595	10018405
15	0.4	12500000	2177595	10328405
<b>Jumlah</b>	<b>7.32</b>	<b>228100000</b>	<b>39207724</b>	<b>189026976</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.49</b>	<b>15206666.7</b>	<b>2613848.3</b>	<b>12601798</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran. Pendapatan Padi Non Organik**

<b>No</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Total Penerimaan (Rupiah)</b>	<b>Total Biaya (Rupiah)</b>	<b>Pendapatan Bersih (Rupiah)</b>
1	0.4	10500000	3373080	7126920
2	0.16	6300000	1878884	4421116
3	0.4	10500000	3338080	7161920
4	0.12	3870000	1485184	2384816
5	0.16	6300000	1892884	4407116
6	0.44	12600000	3856430	8743570
7	0.12	3870000	1404684	2465316
8	0.4	10500000	3268080	7231920
9	0.12	3870000	1474684	2395316
10	0.6	15750000	4050246	11699754
11	0.32	8400000	2644366	5755634
12	0.36	9450000	2828966	6621034
13	0.2	5250000	1891817	3358183
14	0.12	3870000	1474684	2395316
15	0.12	3870000	1474684	2395316
<b>Jumlah</b>	<b>4.04</b>	<b>114900000</b>	<b>36336753</b>	<b>78563247</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>7660000</b>	<b>2422450</b>	<b>5237550</b>

**Data Primer Diolah, 2016**

**Lampiran 11. Resiko Harga Padi Organik**

<b>No</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Harga ( Rupiah/Kg)</b>
1	0.2	4800
2	1.48	5000
3	1	5000
4	0.48	5000
5	0.24	5000
6	0.2	4800
7	0.28	5000
8	1	5000
9	0.12	4800
10	0.4	5000
11	0.32	5000
12	0.2	5000
13	0.6	5000
14	0.4	5000
15	0.4	5000
<b>Total</b>	<b>7.32</b>	<b>74400</b>
<b>Rataan</b>	<b>0.49</b>	<b>4960</b>
<b>Simpangan Baku (V)</b>		<b>82.81</b>
<b>Ragam (V**)</b>		<b>6857.14</b>
<b>Koefisien Variasi (KV)</b>		<b>0.0167</b>
<b>Batasan Bawah (L)</b>		<b>4794</b>

Data Primer Diolah, 2016

**Lampiran. Resiko Harga Padi Non Organik**

No	Luas Lahan (Ha)	Harga ( Rupiah/Kg)
1	0.4	4200
2	0.16	4200
3	0.4	4200
4	0.12	4300
5	0.16	4200
6	0.44	4200
7	0.12	4300
8	0.4	4200
9	0.12	4000
10	0.6	4000
11	0.32	4200
12	0.36	4200
13	0.2	4200
14	0.12	4300
15	0.12	4300
<b>Total</b>	<b>4.04</b>	<b>63000</b>
<b>Rataan</b>	<b>0.27</b>	<b>4200</b>
<b>Simpangan Baku (V)</b>		<b>92.58</b>
<b>Ragam (V**)</b>		<b>8571.43</b>
<b>Koefisien Variasi (KV)</b>		<b>0.02204</b>
<b>Batasan Bawah (L)</b>		<b>4015</b>

Data Primer Diolah, 2016

## Lampiran 12. Olahan Data spss Uji Beda Rata-rata Independent Test Sampling

T-TEST GROUPS=Padi (1 2)  
 /MISSING=ANALYSIS  
 /VARIABLES=Pendapatan  
 /CRITERIA=CI (.9500).

### T-Test

[DataSet0]

#### Group Statistics

Padi		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pendapatan	Organik	15	1.2602E7	1.08079E7	2.79058E6
	Non Organik	15	5.2375E6	2.83387E6	7.31702E5

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pendapatan	Equal variances assumed	9.469	.005	2.553	28	.016	7.36425E6	2.88492E6	1.45476E6	1.32737E7
	Equal variances not assumed			2.553	15.916	.021	7.36425E6	2.88492E6	1.24587E6	1.34826E7



### SURAT KETERANGAN

Ketua Kelompok Tani Subur Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai dengan ini menerangkan Bahwa :

Nama : Husni Amri  
NPM : 1204300053  
Semester : VIII  
Prodi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara

Adalah benar telah melakukan penelitian pengambilan data dan survey lapangan yang berhubungan dengan Kelompok Tani Subur di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Mulai Tanggal 01 Juli 2016 s/d 22 Agustus 2016 guna melengkapi penelitian/skripsi yang bersangkutan, adapun judul Skripsi "ANALISIS PERBANDINGAN USAHA TANI PADI ORGANIK DAN ANORGANIK STUDI KASUS DESA LUBUK BAYAS KECAMATAN PERBAUNGAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI"

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan dengan seperlunya.

Lubuk Bayas, 14 Oktober 2016 Ketua  
Kelompok Tani Subur Desa Lubuk  
Bayas Kec.Perbaungan



**SURAT KETERANGAN**

Ketua Kelompok Tani Mawar Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai dengan ini menerangkan Bahwa :

Nama : Husni Amri  
NPM : 1204300053  
Semester : VIII  
Prodi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara

Adalah benar telah melakukan penelitian pengambilan data dan survey lapangan yang berhubungan dengan Kelompok Tani Mawar di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Mulai Tanggal 01 Juli 2016 s/d 22 Agustus 2016 guna melengkapi penelitian/skripsi yang bersangkutan, adapun judul Skripsi "**ANALISIS PERBANDINGAN USAHA TANI PADI ORGANIK DAN ANORGANIK STUDI KASUS DESA LUBUK BAYAS KECAMATAN PERBAUNGAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**"

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan dengan seperlunya.

Lubuk Bayas, 20 Oktober 2016  
Ketua Kelompok Tani Mawar Desa  
Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan



SUTARKARI





**PEMERINTAH KABUPATEN SERDANG BEDAGAI  
KECAMATAN PERBAUNGAN  
DESA LUBUK BAYAS**

Kode Pos :20986

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 18.40.12/470/ /2016

Kepala Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupetn Serdang Bedagai dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: <b>HUSNI AMRI</b>
N P M	: 12.043.00035
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Smester	: VIII
Program Studi	: Agribisnis
Fakultas	: Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) Medan

Benar nama tersebut diatas telah mengadakan Penelitian Pengambilan Data /survei lapangan yang berhubungan dengan pertanian di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan mulai tanggal 01 Juli 2016 s/d tanggal 22 Agustus 2016 guna melengkapi Penelitian/ Skripsi yang bersangkutan, adapun judul Skripsi "**ANALISIS PERBANDINGAN USAHA TANI PADI ORGANIK DAN ANORGANIK**" Studi kasus di Desa Lubuk Bayas Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai.

Demikianlah surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan dengan seperlunya

Lubuk Bayas, 23 Agustus 2016  
Kepala Desa Lubuk Bayas  
Kec. Perbaungan

