

**ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI  
PADI ORGANIK DAN PADI KOVENSIONAL DI DESA  
KARANG ANYAR, KECAMATAN BERINGIN, KABUPATEN  
DELI SERDANG  
(STUDI KASUS : KELOMPOK TANI PASAR KAWAT)**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**ALBERSON SITORUS  
17.822.0114**

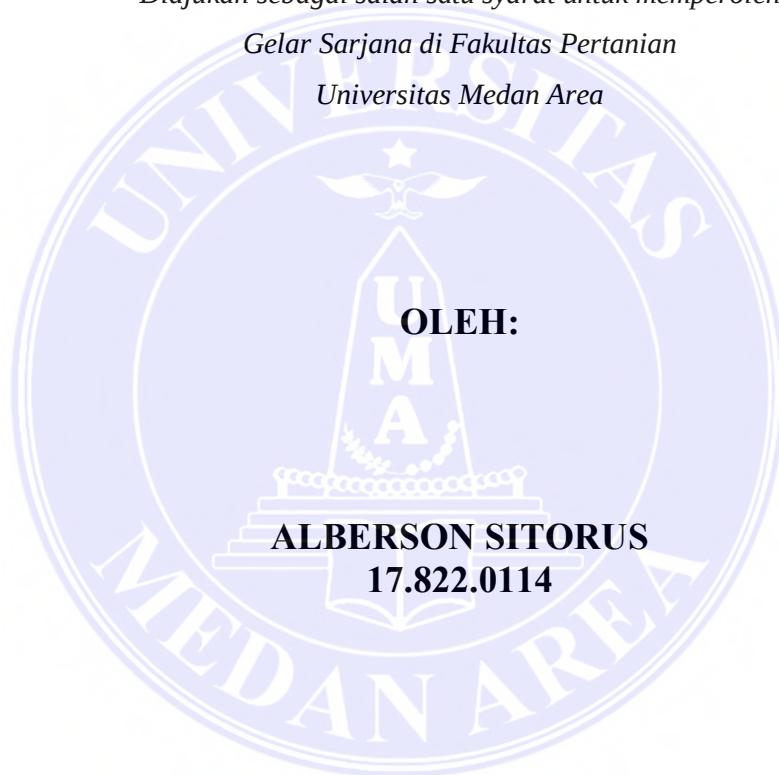


**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2023**

**ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN USAHATANI  
PADI ORGANIK DENGAN PADI KOVENSIONAL DI DESA  
KARANG ANYAR, KECAMATAN BERINGIN, KABUPATEN  
DELI SERDANG  
(STUDI KASUS : KELOMPOK TANI PASAR KAWAT)**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana di Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area*



**OLEH:**

**ALBERSON SITORUS  
17.822.0114**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2023**

JUDUL SKRIPSI : ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN  
USAHATANI PADI ORGANIK DAN PADI  
KOVENSIONAL DI DESA KARANG ANYAR,  
KECAMATAN BERINGIN, KABUPATEN DELI  
SERDANG (STUDI KASUS : KELOMPOK TANI  
PASAR KAWAT)

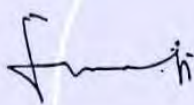
NAMA : ALBERSON SITORUS

NPM : 178220114

PRODI : AGRIBISNIS

FAKULTAS : PERTANIAN

Disetujui Oleh :



Dr. Ir. Suswati, MP  
Dosen Pembimbing I



Dr. Bambang Hermanto, SP, M.Si  
Dosen Pembimbing II

Diketahui Oleh :



Dr. Siswa Paniang, SP, M.Si  
Dekan Fakultas Pertanian



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

Tanggal Lulus : 8 Februari 2023

### HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

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

Medan, 08 Februari 2023



Alberson Sitorus  
178220114

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

Sebagai citivis akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan  
dbawah ini :

Nama : Alberson Sitorus

NPM : 178220114

Program Studi : Agribisnis

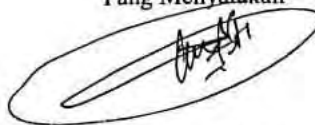
Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul **Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Organik Dan Padi Konvensional Di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang (Studi Kasus : Kelompok Tani Pasar Kawat)**. Dengan hak bebas royalti noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Medan  
Pada Tanggal : 12 Maret 2025  
Yang Menyatakan -



Alberson Sitorus  
178220114

v

## ABSTRAK

Didalam berusahatani padi, petani di tuntut untuk meningkatkan produksi padi sehingga menunjang kebutuhan pangan kita sehari-hari. Di satu sisi padi organik sangat baik untuk kesehatan dan sedangkan padi konvensional sangat berbahaya untuk kesehatan karena banyak mengandung bahan kimia yang merusak kesehatan tubuh kita.

Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui perbandingan struktur biaya usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional pada Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. (2) mengetahui perbandingan pendapatan usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional pada kelompok tani Mekar Pasar Kawat. Penelitian dilaksanakan pada bulan April- Mei 2022 di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Lokasi penelitian dipilih secara purposive (sengaja), dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan salah satu usahatani padi dengan cara organik dan anorganik. Alat analisis yang digunakan analisis biaya, analisis pendapatan, R/C rasio dan Uji Beda dua *sample t test*.

Hasil penelitian menunjukan bahwa (1) Biaya total yang dikeluarkan dalam usahatani padi organik adalah sebesar Rp 123.343.230,- dengan rata-rata per petani Rp. 4.111.441. Total dari Penerimaan responden petani padi organik yaitu sebesar Rp. 343.400.000 dengan rata-rata/petani Rp. 11.446.667. Hasil dari Analisis penerimaan dan pendapatan petani pada usahatani padi organik di dapatkan pendapatan bersih sebesar Rp. 220.057.770 dengan rata-rata per petani sebesar Rp. 7.335.226. Dengan R/C Rasio untuk usahatani Padi organik yaitu 2,78. (2). Biaya total yang dikeluarkan dalam usahatani padi konvensional adalah sebesar Rp. 176.772.530,- dengan rata-rata per petani Rp. 5.892.417,67.- Total dari Penerimaan responden petani padi organik yaitu sebesar Rp. 336.600.000.- dengan rata-rata/petani Rp. 11.220.000.-. Hasil dari Analisis penerimaan dan pendapatan petani pada usahatani padi organik di dapatkan pendapatan bersih sebesar Rp. 159.827.470.- dengan rata-rata per petani sebesar Rp. 5.327.582,33.- Dengan R/C Rasio untuk usahatani Padi organik yaitu 1,90. (3) Hasil uji beda pendapatan usahatani padi organik dan usahatani padi anorganik terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dikarenakan pendapatan petani padi organik lebih besar dibandingkan penerimaan padi konvensional.

**Kata Kunci :** *Usahatani, Usahatani Padi Organik, Usahatani Padi Konvensional, Uji Beda*

### ABSTRACT

*In rice farming, farmers are required to increase rice production so as to support our daily food needs. On the one hand organic rice is very good for health and conventional rice is very dangerous for health because it contains many chemicals that damage the health of our bodies.*

*The aims of this study were (1) to determine the cost structure comparison of organic rice farming and conventional rice farming in the Mekar Pasar Wire Farmer Group, Beringin District, Deli Serdang Regency, North Sumatra. (2) knowing the comparison of organic rice farming income and conventional rice farming in the Mekar Pasar Wire farmer group. The research was conducted in April-May 2022 in Karang Anyar Village, Beringin District, Deli Serdang Regency, North Sumatra. The research location was chosen purposively (intentionally), with the consideration that the location is one of rice farming using organic and inorganic methods. The analytical tools used are cost analysis, income analysis, R/C ratio and two sample t test.*

*The results showed that (1) the total costs incurred in organic rice farming amounted to Rp. 123,343,230, - with an average per farmer of Rp. 4,111,441. The total income from organic rice farmer respondents is Rp. 343,400,000 with an average of Rp. 11,446,667 . The results of the analysis of acceptance and income of farmers in organic rice farming get a net income of Rp. 220,057,770 with an average per farmer of Rp. 7,335,226. The R/C ratio for organic rice farming is 2.78. (2). The total cost incurred in conventional rice farming is Rp. 176,772,530, - with an average of Rp. 5,892,417.67.- The total income from organic rice farmer respondents is Rp. 336,600,000.- with an average of Rp. 11,220,000.-. The results of the analysis of acceptance and income of farmers in organic rice farming get a net income of Rp. 159,827,470.- with an average per farmer of Rp. 5,327,582.33.- With the R/C ratio for organic rice farming, namely 1.90. (3) There is a significant difference in the results of the different test of organic rice farming and inorganic rice farming. This is because the income of organic rice farmers is greater than that of conventional rice.*

**Keywords:** Farming, Organic Rice Farming, Conventional Rice Farming, Difference Test



## RIWAYAT HIDUP



Alberson Sitorus dilahirkan pada tanggal 04 November 1998 di Torganda, Provinsi Sumatera Utara. Anak keempat dari lima bersaudara dari pasangan Binton Efendi Sitorus dan Rosida Mangunsong.

Pendidikan sekolah di SD Negeri 006 Simpang Perak Jaya dinyatakan lulus di tahun 2011, SMP Negeri 05 Simpang Perak Jaya dinyatakan Lulus di tahun 2014, SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci dinyatakan Lulus di tahun 2017. Pada bulan September 2017, menjadi mahasiswa pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area pada Program Studi Agribisnis.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjabat sebagai anggota BEM dan sebagai Komting di kelas sejak semester 3 tahun ajaran 2018/2019 dan sampai disemester 7 tahun ajaran 2020/2021. Pada tahun 2020 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di Dinas Pertanian, Ketahanan Pangan Dan Perikanan Kabupaten Dairi, Sumatera Utara selama 3 Bulan Lamanya, dan mendapatkan nilai yang sangat memuaskan dengan predikat nilai A.

Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesainya skripsi yang berjudul “ Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Organik Dan Padi Konvensional Di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang (Studi Kasus : Kelompok Tani Pasar Kawat) “

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Organik dengan Padi Konvensional di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang.

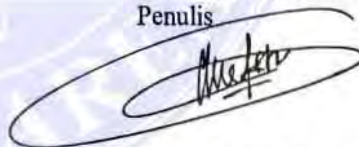
Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan srata satu pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Dr.Ir. Zulheri Noer, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
2. Sri Ariani S, S.P.,M.Si selaku Ketua Prodi Agribisnis Universitas Medan Area.
3. Dr.Ir. Suswati, MP selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Bambang Hermanto,SP,M.Si selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
5. Drs.Khairul Saleh, MMA selaku Sekretaris sidang yang telah memberikan saran dan koreksi dalam penyempurnaan skripsi saya ini.
6. Kepada yang terkasih dan teristimewa Orangtua Penulis Bapak B. Efendi Sitorus dan Ibu R. Simangunsong dan Abang, Kakak serta Adik saya yang telah banyak memberikan doa dan dukungan dengan penuh ketulusan dalam penulisan proposal penelitian ini untuk penyelesaian studi pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

7. Kepada Teman-teman saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang selalu memotivasi dan membantu penulis baik segi material, waktu dalam menyelesaikan skripsi ini, dan kepada Seluruh teman-teman seperjuangan di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area khususnya satu angkatan 2017 Prodi Agribisnis, atas semangat yang tiada henti diberikan hingga saat ini.
8. Kepada ketua kelompok tani dan petani yang berada di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang yang Sudah membantu dan membimbing saya dalam penelitian ini sehingga saya dapat menyusun skripsi saya.

Dikarenakan keterbatasan waktu, fasilitas dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang yang sebagai mestinya.

Medan, 10 November 2023  
Penulis



ALBERSON SITORUS

x

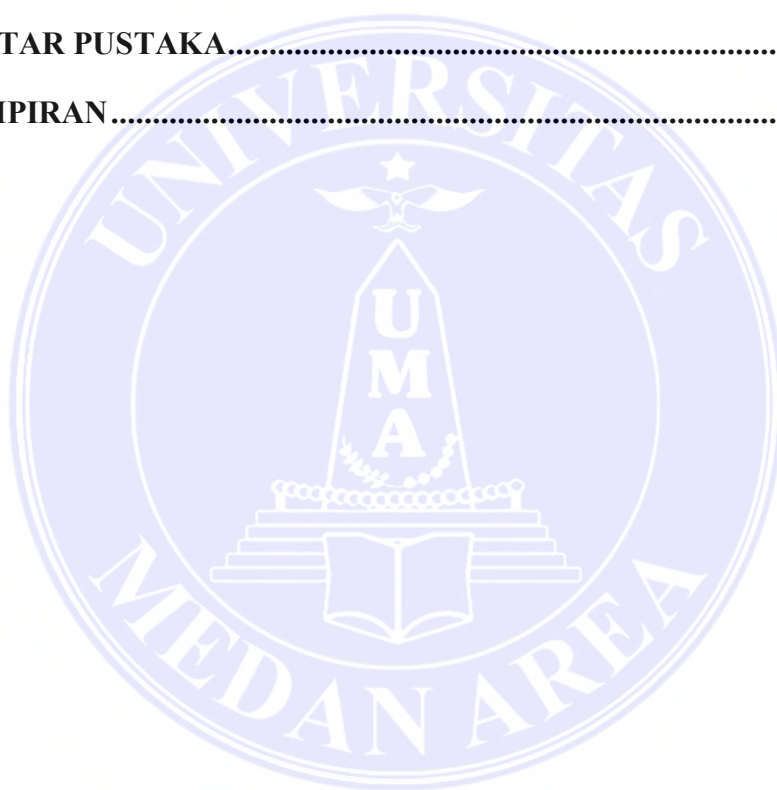
## DAFTAR ISI

Halaman

|                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                     | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>        | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....</b>           | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRACK.....</b>                               | <b>vii</b>  |
| <b>RIWAYAT HIDUP.....</b>                          | <b>viii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                         | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                             | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                          | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                           | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                        | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>                     | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang.....                           | 1           |
| 1.2. Perumusan Masalah.....                        | 7           |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....                        | 7           |
| 1.4. Manfaat Hasil Penelitian.....                 | 8           |
| 1.5. Kerangka Pemikiran.....                       | 8           |
| 1.6. Hipotesis.....                                | 11          |
| <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>               | <b>12</b>   |
| 2.1. Usahatani.....                                | 12          |
| 2.1.1. Pengertian Usahatani.....                   | 12          |
| 2.1.2. Biaya Usahatani.....                        | 13          |
| 2.1.3. Pendapatan Usahatani.....                   | 13          |
| 2.1.4. Rasio Penerimaan dan Biaya (R/C Rasio)..... | 15          |
| 2.2. Pengertian Pertanian Organik.....             | 16          |
| 2.3. Komponen Pertanian Organik.....               | 18          |
| 2.3.1. Persiapan Lahan.....                        | 19          |
| 2.3.2. Persemaian.....                             | 19          |

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.3. Penanaman .....                                                          | 20        |
| 2.3.4. Pemupukan.....                                                           | 20        |
| 2.3.5. Pengairan.....                                                           | 21        |
| 2.3.6. Pengendalian Hama dan Penyakit .....                                     | 21        |
| 2.3.7. Penanganan Panen dan Pascapanen.....                                     | 22        |
| 2.4. Tujuan pertanian Organik.....                                              | 23        |
| 2.5. Pertanian konvensional .....                                               | 24        |
| 2.6. Perbedaan Usahatani Padi Organik dan konvensional.....                     | 26        |
| 2.7. Penelitian Terdahulu .....                                                 | 28        |
| <b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                                     | <b>30</b> |
| 3.1 Lokasi Dan Tempat Penelitian.....                                           | 30        |
| 3.2 Metode Pengambilan Sampel .....                                             | 31        |
| 3.3. Metode Pengumpulan Data .....                                              | 31        |
| 3.4. Metode Analisis Data.....                                                  | 34        |
| 3.4.1. Analisis Struktur Biaya .....                                            | 34        |
| 3.4.2. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Organik<br>dan konvensional .....     | 36        |
| 3.4.3. Analisis R/C Rasio.....                                                  | 38        |
| 3.4.4. Pengujian Hipotesis Perbedaan Dua Sampel Bebas .....                     | 38        |
| 3.5. Definisi Operasional Variabel .....                                        | 43        |
| <b>BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>                            | <b>46</b> |
| 4.1. Gambaran Lokasi Penelitian.....                                            | 46        |
| 4.2. Keadaan Penduduk.....                                                      | 47        |
| 4.2.1. Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencarian .....                         | 48        |
| 4.2.2. Usahatani padi organik di Kelompok Tani<br>Mekar Pasar Kawat .....       | 49        |
| 4.3. Sarana dan Prasarana.....                                                  | 51        |
| 4.4. Karakteristik Responden Petani Padi Organik dan Padi<br>Konvensional ..... | 52        |
| 4.5. Luas Lahan.....                                                            | 57        |
| <b>BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>                             | <b>59</b> |
| 5.1. Hasil .....                                                                | 59        |
| 5.1.1. Luas Lahan .....                                                         | 59        |

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.1.2. Analisis Biaya Usahatani padi organik dan<br>Usahatani padi konvensional.....  | 60        |
| 5.1.3. Analisis Penerimaan dan pendapatan padi Organik<br>dan padi konvensional ..... | 63        |
| 5.1.4. R/C Rasio Usahatani Padi Organik dan padi Konvensional .....                   | 65        |
| 5.1.5. Analisis Uji beda Pendapatan Usahatani Padi organik<br>dan Konvensional .....  | 66        |
| <b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                             | <b>69</b> |
| 6.1. Kesimpulan .....                                                                 | 69        |
| 6.2. Saran .....                                                                      | 71        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                            | <b>72</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                                  | <b>74</b> |



## DAFTAR GAMBAR

Hal

|                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Kontribusi Sektor Pertanian, Industri dan Sektor lainnya terhadap Produk Domestik Bruto Nasional.....                                                                         | 1   |
| 2. Jumlah Penduduk Indonesia Periode 2015-2022 , Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2022. ....                                                                                    | 3   |
| 3. Produksi Padi Januari-April 2021-2022, data Badan Pusat Statistik (BPS) 2022. ....                                                                                            | 4   |
| 4. Komsumsi beras Nasional pada Tahun 2018 – 2022.....                                                                                                                           | 5   |
| 5. Kerangka Pemikiran.....                                                                                                                                                       | 10  |
| 6. Peta Kecamatan Beringin.....                                                                                                                                                  | 47  |
| 7. Stuktur Organisasi Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat.....                                                                                                                       | 50  |
| 8. Kilang Padi Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat, Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.....                                               | 102 |
| 9. Produk Beras Organik Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat, Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.....                                      | 102 |
| 10. Tempat Penjemuran Padi Organik Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat, Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.....                            | 103 |
| 11. Lahan Tempat Pembuatan Pupuk Organik Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat, Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.....                     | 103 |
| 12. Lahan Persawahan Padi Organik Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.....                             | 104 |
| 13. Balai Pertemuan di Tengah-Tengah Persawahan Padi Organik Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat, Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara..... | 104 |

## DAFTAR TABEL

Hal

|                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Perbedaan Sistem Pertanian Organik dan Konvensional .....                                                                                                | 26 |
| 2. Struktur Biaya Operasional Usahatani Padi Organik dan Konvensional .....                                                                                 | 28 |
| 3. Distribusi Penduduk Kecamatan Beringin Berdasarkan Agama .....                                                                                           | 48 |
| 4. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencarian di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang .....                                 | 48 |
| 5. Sarana dan Prasarana di Kecamatan Beringin 2021 .....                                                                                                    | 51 |
| 6. Karakteristik Responden Petani Padi Organik dan Konvensional Berdasarkan Jenis Kelamin .....                                                             | 52 |
| 7. Karakteristik Responden Petani Padi Organik dan padi Konvensional Berdasarkan Umur Petani .....                                                          | 53 |
| 8. Karakteristik Responden Petani Padi Organik dan padi Konvensional Berdasarkan Pendidikan Petani .....                                                    | 54 |
| 9. Karakteristik Responden Petani Padi Organik dan padi Konvensional Berdasarkan Kisaran Tanggungan Keluarga Petani ..                                      | 55 |
| 10. Karakteristik Responden Petani Padi Organik dan Padi Konvensional berdasarkan pengalaman Petani .....                                                   | 56 |
| 11. Karakteristik Luasan Lahan Anggota Kelompok Tani Padi Organik Dan Anggota Kelompok Tani Padi Konvensional Mekar Pasar Kawat .....                       | 57 |
| 12. Rata-Rata Biaya Usatahani Padi Organik dan Konvensional .....                                                                                           | 61 |
| 13. Jenis Biaya Total Usatahani Padi Organik dan Konvensional .....                                                                                         | 62 |
| 14. Hasil analisis penerimaan dan pendapatan padi organik dan padi Konvensional .....                                                                       | 64 |
| 15. Hasil perhitungan R/C Rasio Usatahani Padi Organik dan Konvensional .....                                                                               | 65 |
| 16. Hasil Analisis Uji Beda Total Pendapatan Usahatani Padi Organik Dan Usahatani Padi Konvensional .....                                                   | 66 |
| 17. Hasil Analisis Uji Beda dengan Menggunakan Uji t- Independent Sample Text Total Pendapatan Usahatani Padi Organik Dan Usahatani Padi Konvensional ..... | 67 |

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Halaman Lembar Pengesahan.....                                                                                                                                      | i  |
| 2. Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Sumatera Utara<br>2019-2020.....                                                                                             | 74 |
| 3. Kuesioner Penelitian Usahatani Padi Organik dan Usahatani<br>Padi Konvensional .....                                                                                | 75 |
| 4. Data Petani Padi Organik .....                                                                                                                                      | 79 |
| 5. Data Petani Padi Konvensional.....                                                                                                                                  | 79 |
| 6. Biaya Tetap Usahatani Padi Organik .....                                                                                                                            | 80 |
| 7. Biaya Tetap Usahatani Padi Konvensional.....                                                                                                                        | 80 |
| 8. Biaya Penyusutan Peralatan Usahatani Padi Organik .....                                                                                                             | 81 |
| 9. Biaya Penyusutan Peralatan Usahatani Padi Konvensional .....                                                                                                        | 81 |
| 10. Biaya Kebutuhan Benih Padi Organik .....                                                                                                                           | 83 |
| 11. Biaya Kebutuhan Benih Padi Konvensional.....                                                                                                                       | 83 |
| 12. Biaya Pupuk Usahatani Padi Organik .....                                                                                                                           | 84 |
| 13. Biaya Pupuk Usahatani Padi Konvensional .....                                                                                                                      | 85 |
| 14. Biaya Agen Hayati Usahatani Padi Organik.....                                                                                                                      | 86 |
| 15. Biaya Pestisida Usahatani Padi Konvensional.....                                                                                                                   | 87 |
| 16. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Organik .....                                                                                                                    | 88 |
| 17. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Konvensional .....                                                                                                               | 89 |
| 18. Hasil Produksi Usahatani Padi Organik dan Padi Konvensional.....                                                                                                   | 90 |
| 19. Perhitungan Penerima , Pendapatan dan R/C Rasio Usahatani<br>Padi Organik Dan Usahatani Padi Konvensional .....                                                    | 91 |
| 20. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Organik dan<br>Padi Konvensional .....                                                                                          | 92 |
| 21. Hasil Uji Beda Pendapatan Usahatani Padi Organik dengan Padi<br>Konvensional dengan Menggunakan t-Test- Sample Assuming<br>Equal Variances di Microsoft Excel..... | 93 |
| 22. Hasil Uji Beda Pendapatan Usahatani Padi Organik dengan Padi<br>Konvensional dengan Menggunakan t-Test- Sample Assuming<br>Equal Variances di SPSS.....            | 93 |
| 23. Titik Persentase Distribusi F tabel .....                                                                                                                          | 94 |

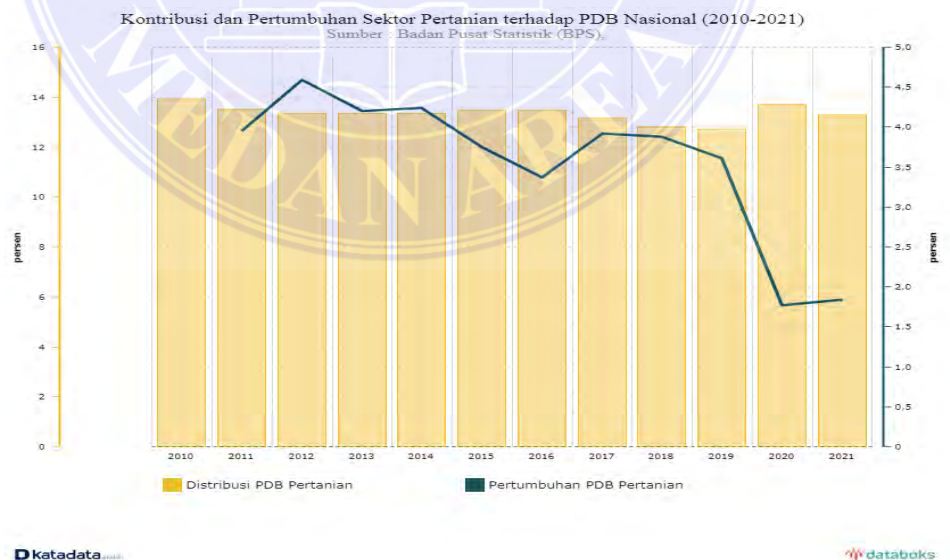
|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 24. Titik Persentase Distribusi T tabel 0,05 .....                                   | 96  |
| 25. Perhitungan Secara Manual dengan Menggunakan Rumus SPSS .....                    | 98  |
| 26. Metode Pengambilan Sampel Penampilan Padi Organik dan<br>Padi Konvensional ..... | 99  |
| 27. Karakteristik Petani Padi Organik .....                                          | 100 |
| 28. Karakteristik Petani Padi Konvensional .....                                     | 101 |



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Pertanian Indonesia adalah pertanian tropika, karena sebagian besar berada di daerah tropis yang langsung dipengaruhi oleh garis khatulistiwa, (Karyono,2021:142). Indonesia merupakan negara yang kaya dengan sumberdaya alam. Salah satu kekayaan alam yang dimiliki ialah pertanian yang beranekaragam. Pembangunan sektor pertanian khususnya subsektor tanaman pangan memiliki peranan sangat penting dan strategis, hal ini dikarenakan subsektor tanaman pangan dapat menunjang kehidupan sebagian besar penduduk Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Pertanian tahun 2021, kontribusi sektor pertanian termasuk tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan dan jasa pertanian terhadap PDB Nasional tercatat nilai kontribusi sebesar 13,28% seperti pada gambar 1 berikut ini :



Gambar 1. Kontribusi Sektor Pertanian, Industri dan Sektor lainnya terhadap Produk Domestik Bruto Nasional, (Kementerian Pertanian, 2021 : 297).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produk domestik bruto (PDB) lapangan usaha pertanian atas dasar harga berlaku (ADHB) mencapai Rp2,25 kuadriliun sepanjang 2021. Nilai tersebut berkontribusi sebesar 13,28% terhadap PDB nasional.

Kontribusi sektor pertanian terhadap PDB nasional pada tahun 2021 tercatat turun 0,42 persen poin dibanding tahun sebelumnya yang mencapai 13,7%. Jika dibandingkan dengan posisi 2010, kontribusi sektor pertanian juga menyusut sebesar 0,65 persen poin. Jika diukur menurut PDB atas dasar harga konstan (ADHK) 2010, sektor pertanian sepanjang tahun 2021 hanya tumbuh 1,84% dibanding tahun sebelumnya. Meskipun lebih tinggi dibanding capaian pada 2020, pertumbuhan sektor pertanian pada 2021 masih lebih rendah dibandingkan dengan sebelum adanya pandemi Covid-19, di mana pertumbuhannya selalu di atas 3% seperti terlihat pada grafik. Berikut rincian pertumbuhan sektor dan subsektor pertanian pada 2021:

1. Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian tumbuh 1,08%
  - a. Tanaman Pangan berkontraksi 1,56%
  - b. Tanaman Hortikultura tumbuh 0,56%
  - c. Tanaman Perkebunan tumbuh 3,52%
  - d. Peternakan tumbuh 0,34%
  - e. Jasa Pertanian dan Perburuan tumbuh 1,32%
2. Kehutanan dan Penebangan Kayu tumbuh 0,06%
3. Perikanan tumbuh 5,45%.

Berikut ini kontribusi subsektor pertanian terhadap PDB nasional pada 2021:

1. Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian 9,85%

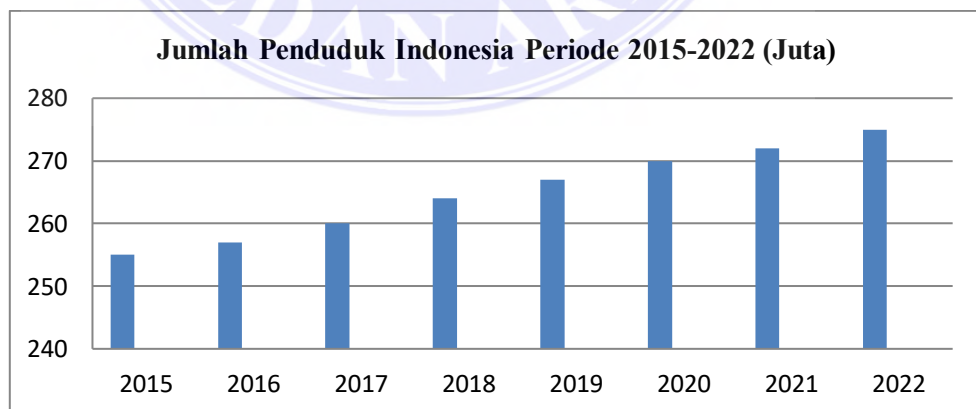
- a. Tanaman Pangan berkontribusi 2,60%
- b. Tanaman Hortikultura berkontribusi 1,55%
- c. Tanaman Perkebunan berkontribusi 3,94%
- d. Peternakan berkontribusi 1,58%
- e. Jasa Pertanian dan Perburuan berkontribusi 0,19%

2. Kehutanan dan Penebangan Kayu berkontribusi 0,66%

3. Perikanan berkontribusi 2,77%.

Salah satu komoditas tanaman pangan di Indonesia adalah padi yang hasil produksinya masih menjadi bahan makanan pokok. Padi merupakan tanaman pertanian dan tanaman utama dunia.

Berdasarkan lokadata dalam (Badan Pusat Statistik,2022) jumlah penduduk Indonesia periode 2015 hingga 2022 terus bertambah, dari 255,58 juta jiwa di tahun 2015 terus naik menjadi 275,77 juta jiwa pada tahun 2022 (lokadata.beritagar.id). Kenaikan jumlah penduduk di Indonesia dapat mempengaruhi produksi padi di Indonesia.

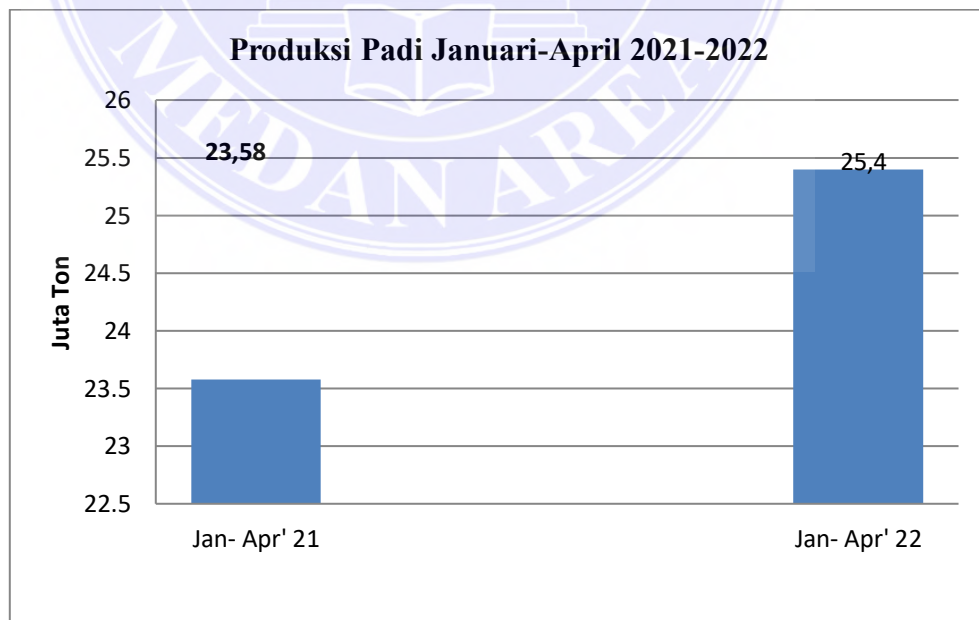


Gambar 2. Jumlah Penduduk Indonesia Periode 2015-2022 , Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2022.

Badan Pusat Statistik (BPS) memperkirakan produksi padi akan mencapai 25,4 juta ton pada periode Januari-April 2022. Produksi itu meningkat 7,7% atau 14,63 juta ton dari tahun sebelumnya. Pada Januari-April 2021 produksi padi tercatat sebesar 23,58 juta ton.

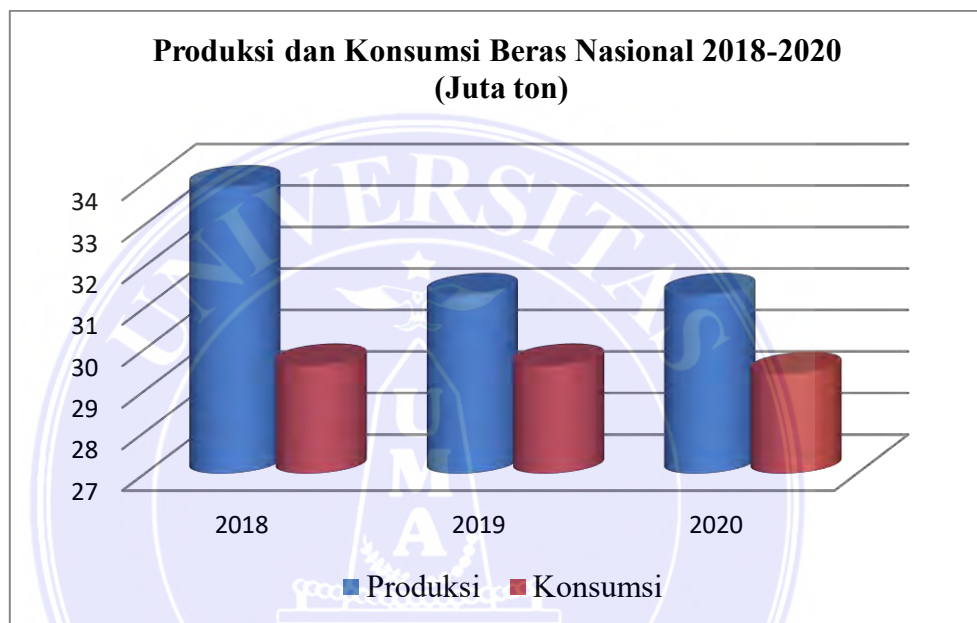
Musim panen diperkirakan memuncak pada bulan Maret dengan produksi sebesar 9,10 juta ton. Sementara, produksi padi diperkirakan akan menurun pada April 2022 menjadi 7,97 juta ton. Musim panen padi tahun ini melanjutkan pola tahun 2021. Pada tahun 2020, terjadi pergeseran musim panen, sehingga produksi padi memuncak pada bulan April.

Seperti diketahui, kenaikan produksi padi tak bisa dilepaskan dari kenaikan potensi luas panen. Pada musim panen Januari-April 2022, BPS memperkirakan luas panen padi mencapai 4,81 juta hektar, lebih besar 8,58% dibanding tahun sebelumnya dapat dilihat dari gambar Grafik dibawah ini.



Gambar 3. Produksi Padi Januari-April 2021-2022, data Badan Pusat Statistik (BPS) 2022.

Berdasarkan gambar 3 dapat dilihat peningkatan produksi padi nasional dipengaruhi tingkat konsumsi beras nasional. Berdasarkan Kementerian Pertanian 2021, konsumsi beras nasional mengalami penurunan dari tahun 2018-2020. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Komsumsi beras Nasional pada Tahun 2018 – 2022 (Kementan,2018)

Produksi beras terbanyak tetap di sentra produksi Kabupaten Simalungun, Serdang Bedagai, Langkat dan Mandailing Natal. Produksi padi Tahun 2020 yang sejumlah 3.906.872 ton GKG (Kepala Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumut 2020). Dengan jumlah produksi dari tahun 2020 sebesar 747.808 ton/kapita/tahun, sedangkan produksi padi pada tahun 2021 mengalami peningkatan sebesar 860.239 ton/kapita/tahun. Hal ini dilihat dari peningkatan jumlah produksi padi di Sumatera Utara dari tahun

Namun tingginya produksi padi di Sumatera masih lebih banyak berasal dari hasil usahatani padi anorganik. Sehingga petani padi di Sumatera Utara menjalankan usahatannya tidak menggunakan sistem pertanian berkelanjutan yaitu usahatani padi organik. Berdasarkan wawancara dengan ketua kelompok tani di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, harga jual gabah kering panen (GKP) organik di pasaran mencapai Rp. 5500/kg, sedangkan harga jual gabah kering panen (GKP) anorganik sebesar Rp. 4.716/kg. Keuntungan dalam menjual GKP yang terdapat di Desa Karang Anyar pada dasarnya sudah diketahui oleh sebagian besar petani di desa tersebut.

Rendahnya minat berusahatani padi organik menurut Pak Diko selaku anak dari ketua kelompok tani Mekar Pasar Kawat disebabkan oleh : (1) petani belum banyak berminat untuk usahatani padi organik, (2) kurangnya pemahaman para petani terhadap sistem pertanian organik, (3) tidak ada yang melanjutkan atau penerus untuk meneruskan pertanian organik, dan (4) kurangnya pengetahuan petani akan potensi dan keuntungan produksi padi organik. Sementara potensi dan keuntungan petani dalam menjual padi organik dapat menghasilkan keuntungan yang lebih besar dari pada menjual padi konvensional.

Pertanian organik merupakan bentuk pertanian berkelanjutan yang ramah lingkungan dan menghasilkan produk yang aman bagi kesehatan karena menggunakan pupuk yang aman bagi kesehatan, bahan organik yang digunakan dalam pertanian organik juga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia maupun biologi sehingga tanah yang digunakan sebagai media tanam

memiliki kualitas yang baik dan menghasilkan produksi tanaman yang optimal (Haryono, 2010:188).

Berdasarkan kendala terhadap petani yang sudah di jelaskan dalam budidaya padi organik tersebut, maka penting bagi petani untuk mengetahui perbandingan pendapatan usahatani padi organik dan anorganik secara tepat sebagai bahan evaluasi dan pengembangan pertanian organik ke depannya.

Melalui analisis perbandingan pendapatan nantinya diharapkan dapat membantu petani untuk melihat apakah usahatani padi organik yang dijalankan dapat memberi manfaat tambahan dibandingkan dengan usahatani padi konvensional yang dilakukan petani pada umumnya. Berdasarkan situasi dan kondisi yang telah dijelaskan, perlu adanya sesuatu penelitian dalam rangka mengambil keputusan bagi petani dalam mengusahakan pertaniannya. oleh karena itu peneliti ingin meneliti terkait analisis perbandingan pendapatan usahatani padi organik dan padi konvensional untuk mengetahui seberapa besar perbandingan pendapatan yang didapat dari Kelompok Tani Pasar Kawat, Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan struktur biaya usahatani antara usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara?

2. Bagaimana perbandingan pendapatan usahatani padi organik dengan usahatani padi konvensional di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Menganalisis perbandingan struktur biaya usahatani antara usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara?
2. Menganalisis perbandingan pendapatan usahatani padi organik dengan usahatani padi konvensional di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara?

### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat ataupun tambahan pengetahuan antara lain :

1. Bagi petani, sebagai salah satu rekomendasi dalam pengambilan keputusan mengembangkan usahatani padi secara organik ataupun konvensional.
2. Bagi penulis, penelitian ini dapat melatih kemampuan menganalisis masalah dan memberikan solusi penyelesaiannya. Selain itu, penelitian ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian.
3. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat dijadikan bahan rujukan dalam

pemberian penyuluhan ataupun pengembangan usahatani kepada petani.

4. Bagi pembaca, diharapkan memperoleh informasi mengenai perbedaan pendapatan usahatani padi organik dan padi konvensional.

### 1.5 Kerangka Pemikiran

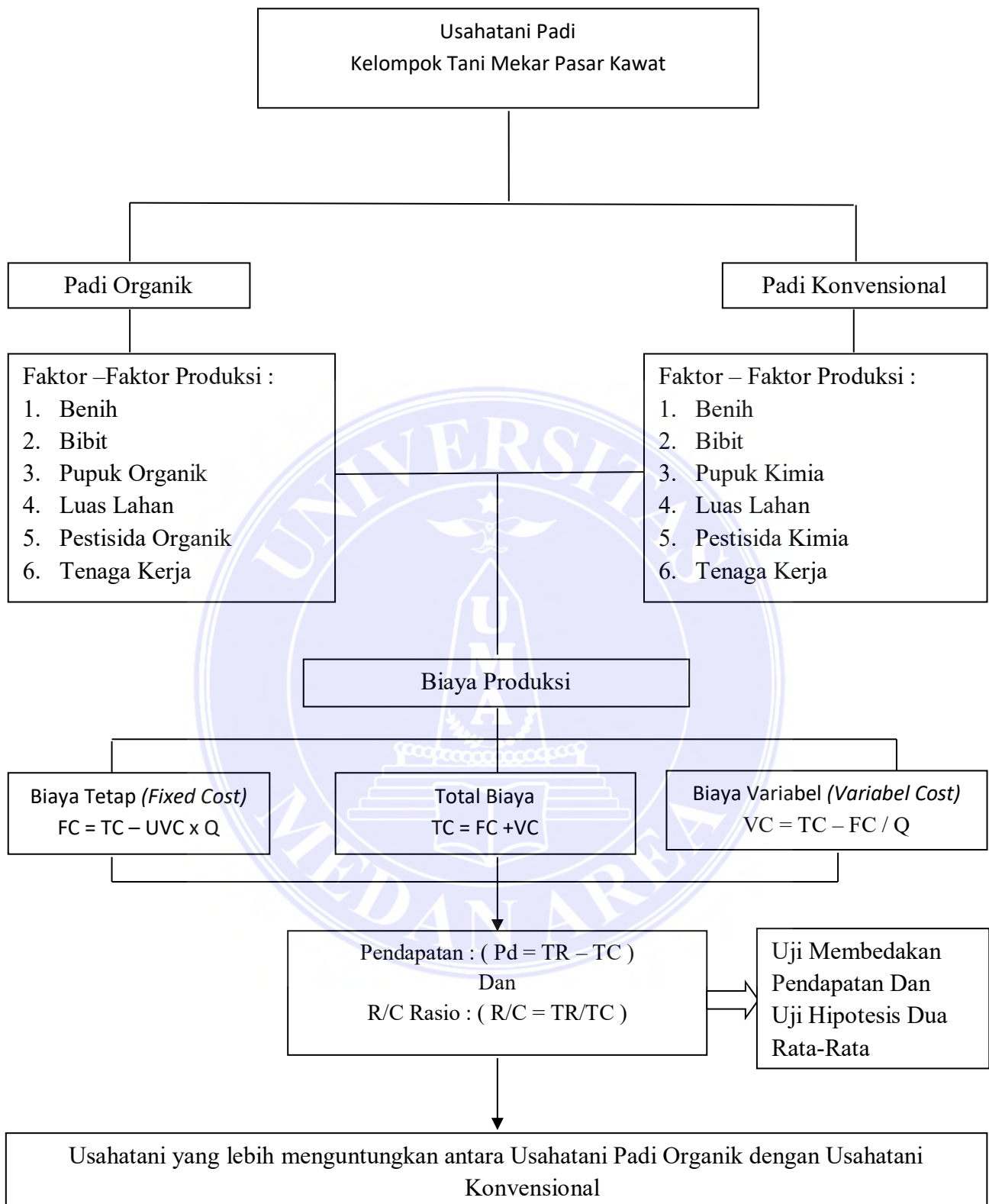
Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara memiliki 1 kelompok tani yang melakukan usahatannya dengan menanam 2 jenis tanaman pangan yaitu Padi organik dan konvensional. Kelompok tani tersebut adalah Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat.

Menurut pengurus Kelompok Tani Pasar Kawat untuk usahatani dengan sistem organik menganggap sebagai salah satu solusi bagi revolusi hijau karena dapat mengajarkan petani untuk menggunakan input-input pertanian seperti pupuk dan pestisida yang ramah lingkungan serta mengajarkan petani untuk memanfaatkan kearifan lokal dalam bertani. Selain itu, produk yang dihasilkan dari pertanian organik aman untuk dikonsumsi oleh konsumen, menyuburkan tanah, dan menjaga keanekaragaman hayati. Namun, kegiatan pertanian organik masih sulit untuk dikembangkan. Hal ini karena adanya keinginan petani yang ingin praktis dalam mengolah lahannya dan produktivitas padi organik yang dihasilkan masih dibawah produktivitas konvensional sehingga menyebabkan harga beras organik lebih mahal dari pada beras konvensional. Menurut pak Diko selaku anak dari Ketua Kelompok Tani

Mekar Pasar Kawat. Adapun masalah yang terdapat pada petani yang belum melaksanakan sistem pertanian yang berkelanjutan (usahatani organik) diantaranya :

1. petani belum banyak berminat untuk usahatani organik.
2. kurangnya pemahaman para petani terhadap sistem pertanian organik.
3. Tidak adanya penerus.
4. kurangnya pengetahuan petani akan potensi dan keuntungan produksi padi organik.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk membandingkan usahatani padi organik dan konvensional khususnya di kelompok tani Mekar Pasar Kawat dengan tujuan supaya petani mengetahui sistem pertanian mana yang lebih baik dan menguntungkan. Adapun yang dibahas pada Gambar 6 Kerangka Pemikiran yaitu :



Gambar 6. Kerangka Pemikiran.\*

Penelitian ini menganalisis perbandingan pendapatan usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional pada Kelompok Mekar Pasar Kawat yang meliputi analisis biaya, analisis pendapatan, dan analisis R/C rasio untuk melihat apakah usahatani tersebut menguntungkan atau tidak. Pendapatan yang dibandingkan pada penelitian ini atas biaya tunai dan pendapatan atas biaya total. Selain itu, untuk mengetahui apakah pendapatan yang diperoleh oleh petani padi organik dan padi konvensional pada Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat berbeda nyata atau tidak maka dilakukan pengujian beda nyata dengan menggunakan alat analisis statistik, yaitu uji beda nyata. Untuk lebih jelas gambaran dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 6 Kerangka Pemikiran.

## 1.6 Hipotesis

1. Terdapat ada perbedaan tingkat produksi rata-rata perhektar dibandingkan usahatani padi konvensional di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
2. Terdapat perbedaan usahatani padi organik dan konvensional dilihat biaya produksi, penjualan dan pendapatan di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara?

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Usahatani

##### 2.1.1 Pengertian Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat sebanyak-banyaknya. Menurut Suratiyah (2016:8) ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberi pendapatan semaksimal mungkin. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*) (Soekartawi, 2016).

Shinta (2011) mengatakan terdapat dua faktor yang mempengaruhi keberhasilan usahatani yaitu:

- a. Faktor internal : petani pengelola, tanah, modal, tenaga kerja, teknologi, jumlah keluarga dan kemampuan petani mengalokasikan penerimaan keluarga.
- b. Faktor eksternal : tersedianya sarana komunikasi dan transportasi, aspek yang menyangkut pemasaran hasil dan bahan usahatani (harga hasil panen dan harga saprodi), fasilitas kredit dan sarana penyuluh.

### 2.1.2 Biaya Usahatani

Biaya adalah semua dana yang digunakan dalam melaksanakan suatu kegiatan (Padangaran, 2012 : 45). Soekartawi (2016:56) mengemukakan biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu

(a) Biaya tetap (*Fixed Cost*).

$$FC = TC - UVC \times Q$$

(b) Biaya tidak tetap (*variabel cost*).

$$VC = TC - FC / Q$$

Biaya tetap ini umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh.

Padangaran (2013) menyatakan biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya yang jumlah selalu sama meskipun jumlah produksi berubah-ubah. Biaya tetap hanya dikenal dalam analisis jangka pendek (*short run analysis*). Dalam analisis jangka panjang (*long run analysis*), semua alat perusahaan mengalami perubahan sehingga semua biayanya menjadi variabel. Contoh biaya tetap yaitu penyusutan alat dan mesin. Salah satu metode perhitungan penyusutan alat adalah metode garis lurus (*streigh line methode*), yaitu nilai penyusutan sama besarnya dari tahun ke tahun atau dari bulan ke bulan, tergantung satuan waktu yang digunakan.

### 2.1.3 Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya (*total cost*) (Soekartawi, 2016). Penerimaan usahatani adalah

perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR_i = Y_i \cdot P_{yi}$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh suatu usahatani

P<sub>y</sub> = Harga Y

Menurut Soekartawi (2016 : 114) biaya total adalah jumlah dari biaya tetap dan biaya tidak tetap, maka dituliskan dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya

FC = Biaya tetap (*fixcost*)

VC = Biaya Variabel

Analisis pendapatan dapat dijadikan indikator mengenai sejauh mana perusahaan yang sedang dijalankan telah berjalan dengan efisien. Perhitungan pendapatan dalam perusahaan pertanian relatif lebih kompleks dibandingkan analisis pendapatan dalam perusahaan lain. Hal ini disebabkan oleh cukup bervariasinya komponen biaya dan komponen penerimaan dalam perusahaan pertanian (Padangaran, 2013:97). Adapun cara menghitung pendapatan usahatani menurut Soekartawi (2016:57) sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan Usahatani

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Suatu usahatani dikatakan berhasil apabila dapat memenuhi kewajiban membayar bunga modal, alat-alat yang digunakan, upah tenaga luar serta sarana produksi yang lain termasuk kewajiban terhadap pihak ketiga dan dapat menjaga kelestarian usahanya (Suratiah, 2017:77).

#### 2.1.4 Rasio Penerimaan dan Biaya (R / C Rasio)

R/C *Ratio* adalah perbandingan antara total penerimaan dengan seluruh biaya yang digunakan pada saat proses produksi sampai hasil. R/C *ratio* yang semakin besar akan memberikan keuntungan semakin besar juga kepada petani dalam melaksanakan usahatannya (Soekartawi, 2016:85).

Menurut Soekartawi (2016:85), komponen biaya dapat dianalisis keuntungan usahatani dengan menggunakan R/C *Ratio*. Analisis yang digunakan untuk menghitung berapa besarnya penerimaan yang diperoleh dari setiap rupiah yang diinvestasikan dalam perusahaan pada periode yang lalu, hal ini dapat di tuliskan sebagai berikut :

$$a = R/C \quad R = P_y.Y \quad C = FC + VC$$

$$a = \{ (P_y.Y) / (FC + VC) \}$$

Keterangan :

R = penerimaa

P<sub>y</sub> = harga *Output*

FC = biaya tetap (*fixed cost*)

C = biaya

Y = *Output*

Vc = biaya tidak tetap (*variable cost*).

1. Jika  $R/C = 1$  berarti perusahaan hanya mencapai kondisi pulang pokok. Artinya jumlah penerimaan yang diperoleh hanya sebesar modal yang digunakan untuk memperoleh penerimaan tersebut.
2. Jika  $R/C < 1$  berarti pengguna modal rugi karena jumlah penerimaan lebih kecil dari jumlah modal yang digunakan.
3. Jika  $R/C > 1$  berarti penggunaan modal semakin efisien (Padangaran, 2013).

## 2.2. Pengertian Padi Organik

Menurut Sutanto (2002:1-2), pertanian organik diartikan sebagai suatu sistem produksi tanaman yang berdasarkan daur ulang hara secara hayati. Daur ulang hara merupakan teknologi tradisional yang cukup lama dikenal sejalan perkembangan peradaban manusia, terutama di Cina. Daur ulang hara dapat melalui sarana limbah tanaman dan ternak serta limbah lainnya yang mampu memperbaiki status kesuburan dan struktur tanah.

Menurut *International Federation Organic Agriculture Movement* (IFOAM) (dalam Winangun 2005:71), tujuan yang hendak dicapai dengan penggunaan sistem pertanian organik adalah

- a. Menghasilkan bahan pangan dengan kualitas nutrisi tinggi serta dalam jumlah yang cukup.
- b. Mendorong dan meningkatkan daur ulang dalam sistem usahatani dengan mengaktifkan kehidupan jasad renik, flora dan fauna, tanah,

tanaman, serta hewan.

- c. Memelihara serta meningkatkan kesuburan tanah secara berkelanjutan.
- d. Memanfaatkan bahan-bahan yang mudah didaur ulang baik di dalam maupun di luar usahatani.
- e. Membatasi terjadinya semua bentuk pencemaran lingkungan yang mungkin dihasilkan oleh kegiatan pertanian.
- f. Mempertahankan keanekaragaman hayati termasuk pelestarian habitat tanaman dan hewan.
- g. Memberikan jaminan yang semakin baik bagi para produsen pertanian (terutama petani) dengan kehidupan yang lebih sesuai dengan hak asasi manusia untuk memenuhi kebutuhan dasar serta memperoleh penghasilan dan kepuasan kerja, termasuk lingkungan kerja yang aman sehat.

Budidaya padi yang menerapkan prinsip-prinsip organik akan menghasilkan padi yang bebas residu kimia. Berdasarkan hal itu, hasil pertanian yang dilakukan secara organik dikenal oleh sebagian kalangan masyarakat dengan produk/makanan sehat. Penerapan budidaya secara organik pada dasarnya mampu menekan biaya usahatani dikarenakan pemanfaatan pupuk dan pestisida yang digunakan berasal dari sumber daya alam sekitar.

Strategi peranan organik adalah memindahkan hara secepatnya dari sisa tanaman, kompos dan pupuk kandang menjadi biomassa tanah yang selanjutnya setelah mengalami proses penetralisasi akan menjadi hara dalam larutan tanah. Hal ini berbeda sama sekali dengan pertanian

anorganik yang memberikan unsur hara secara cepat dan langsung dalam bentuk larutan sehingga segera diserap dengan takaran dan waktu pemberian yang sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Menurut Sutanto (2002:30), beras organik merupakan beras yang berasal dari padi yang dibudidayakan secara organik atau tanpa menggunakan pupuk dan pestisida kimia dan menerapkan sistem pangan organik hingga ke tangan konsumen. Berdasarkan beberapa konsep dan definisi yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan beras organik merupakan suatu produk/hasil usahatani yang ramah lingkungan dengan prinsip pemanfaatan bahan-bahan organik pada prosesnya. Selain itu, dalam proses usahatani padi organik juga ditekankan agar mampu mengelola sumber daya secara bijaksana dan terpadu, sehingga mendorong terciptanya pertanian dan berkelanjutan.

### 2.3 Komponen Pertanian Organik

Cara bertanam padi organik pada dasarnya tidak berbeda dengan bertanam padi secara konvensional. Perbedaannya hanya pada pemilihan varietas dan menggunakan pupuk. Pertanian organik biasanya diawali dengan pemilihan bibit atau benih non-hibrida. Selain untuk mempertahankan keanekaragaman hayati, bibit non-hibrida sendiri secara teknis memungkinkan untuk hidup dan berproduksi optimal pada kondisi yang alami. Sementara bibit atau benih hibrida biasanya dikondisikan untuk dibudidayakan secara anorganik, seperti harus menggunakan pupuk kimia dan pestisida kimia (Andoko, 2002:50).

Selain pemilihan varietas komponen-komponen lainnya yang mempengaruhi pertanian organik adalah lahan. Lahan yang terdapat dijadikan pertanian organik adalah lahan yang terbebas dari bahan agrokimia pupuk dan pestisida. Terdapat dua pilihan lahan yaitu lahan pertanian yang baru dibuka dan lahan pertanian intensif yang dikonversi untuk lahan pertanian organik.

Budidaya padi organik memiliki tahapan yang hampir sama dengan budidaya padi secara anorganik, yaitu terdiri dari persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, panen dan pascapanen. Perbedaan kedua teknik budidaya tersebut hanya terdapat pada cara pemeliharaan dan pengaplikasiannya.

### **2.3.1 Persiapan Lahan**

Pengolahan lahan merupakan tahapan paling utama dalam budidaya tanaman. Pengolahan lahan bertujuan mengubah keadaan tanah pertanian dengan alat tertentu hingga memperoleh susunan tanah (struktur tanah) yang dikehendaki oleh tanaman. Pengolahan lahan sawah terdiri dari beberapa tahap yaitu : pembersihan, pencangkulan, pembajakan, dan penggaruan (penghancuran gumpalan tanah), penggenangan sawah dan penutupan saluran air yang digenangkan (Nugraha dan Sulistyowati, 2010:5).

Pada sistem pertanian organik, pengolahan lahan yang dianjurkan ialah pengolahan tanah konservasi. Pengolahan tanah konservasi adalah sistem pengolahan yang bertujuan untuk menyiapkan lahan agar tanaman dapat tumbuh dan berproduksi secara optimum namun tetap memperhatikan

aspek konservasi tanah dan air.

### 2.3.2 Persemaian

Pembuatan persemaian memerlukan suatu persiapan yang baik dan tepat agar mendapatkan bibit padi sehat, sehingga padi dapat tumbuh dan berkembang dengan optimal. Benih yang digunakan adalah bersertifikat yang jelas diketahui mutunya. Mutu benih mencakup mutu genetik, fisiologis, fisik dan patologis (Ilyas *et al.*, 2007:10). Benih padi yang memiliki mutu baik ialah benih yang memiliki nilai daya berkecambah minimal 80% dan kandungan kadar air maksimal 13%, (Wahyuni *et la*, (2006:37). Selanjutnya wahyuni *et al*, menyatakan bahwa benih padi yang bermutu juga harus memiliki viabilitas dan vigor yang baik yaitu  $\geq 80\%$  dan  $\geq 70\%$ .

Pemilihan benih juga meliputi pemilihan varietas yang akan digunakan. Varietas yang dianjurkan ialah varietas-varietas unggul lokal karena menurut Wahyuni, varietas unggul lokal mampu beradaptasi dengan baik dengan lingkungan di lokasi penanaman benih padi tersebut, (Wahyuni *et la*, (2006:40).

### 2.3.3 Penanaman

Menurut Nugraha dan Sulistyowati (2010:10), tahap penanaman dibagi menjadi 2 bagian yaitu pemindahan bibit dan penanaman bibit padi. Kegiatan pemindahan dan penanaman padi harus disesuaikan dengan metode dan jarak tanam yang akan digunakan. Anugrah *et al.* (2008) menyebutkan bahwa pada metode *System of Rice Intensification* (SRI) pemindahan bibit dilakukan lebih awal yaitu pada umur 8-15 hari.

Transplantasi pada saat bibit muda dapat mengurangi guncangan dan meningkatkan kemampuan tanaman dalam memproduksi batang dan akar selama pertumbuhan vegetatif, sehingga jumlah batang yang muncul dalam satu rumpun menjadi lebih banyak, bulir yang dihasilkan dalam satu malai lebih banyak dan jumlah anakan yang dihasilkan juga maksimum. Jarak tanam yang digunakan pada metode SRI ialah 25 cm x 25 cm.

#### **2.3.4 Pemupukan**

Pemupukan dalam pertanian organik ialah kegiatan pemupukan yang menggunakan pupuk-pupuk dari bahan organik. Jenis pupuk organik yang dapat digunakan ialah pupuk kandang, pupuk hijau maupun kompos (Anggraini, 2013:52). Selain menggunakan pupuk dari luar, jerami-jerami padi dari pertanaman sebelumnya juga dapat dikembalikan ke tanah sebagai sumber bahan organik bagi tanaman. Dosis pupuk yang diberikan pada padi harus disesuaikan dengan kebutuhan unsur hara padi dan ketersediaan unsur hara di tanah agar tidak menyebabkan toksisitas. Pemupukan pertanian anorganik menggunakan pupuk kimia yang terdiri dari UREA, NPK, ZA, SP36.

#### **2.3.5 Pengairan**

Kegiatan pengairan harus disesuaikan dengan fase pertumbuhan padi. Kalsim (2007:9) menyatakan bahwa setiap fase pertumbuhan padi baik fase vegetatif, generatif dan pemasakan memiliki kebutuhan air yang berbeda-beda. Kebutuhan air pada fase vegetatif padi tidak terlalu tinggi. Air pada fase vegetatif digunakan untuk membantu perkembangan akar-akar baru. Kekeringan yang terjadi pada fase ini akan menyebabkan

pertumbuhan padi kurang optimal dan menghambat pertumbuhan anakan sehingga mengakibatkan penurunan hasil.

Fase generatif merupakan fase yang paling banyak membutuhkan air. Air digunakan untuk perkembangan malai, masa bunting dan pembentukan bunga. Kekeringan pada fase generatif dapat menyebabkan terganggunya pembentukan malai, pembungaan dan fertilisasi yang akan berakibat pada peningkatan sterilisasi sehingga dapat menurunkan hasil (Kalsim, 2007:5-6).

Menurut Kalsim (2007 :7), kebutuhan air padi pada fase pemasakan akan menurun secara berangsur-angsur dan akan berhenti membutuhkan air pada tahap 9 atau setelah gabah pada malai menguning. Pengeringan perlu dilakukan pada fase pemasakan, namun jika pengeringan dilakukan terlalu awal maka dapat menyebabkan gabah menjadi hampa dan beras pecah, dan jika pengeringan dilakukan terlalu lambat maka akan menyebabkan padi menjadi rebah.

### **2.3.6 Pengendalian Hama dan Penyakit**

Pemeliharaan padi meliputi penyulaman, penyiangan, pengairan, pemupukan dan pengendalian OPT. pada saat melakukan penyulaman, bibit yang digunakan ialah bibit yang berasal dari benih yang sama dengan yang ditanam sebelumnya. Penyiangan gulma dan pengendalian OPT, pada saat melakukan penyulaman, bibit yang digunakan ialah bibit yang berasal dari benih yang sama dengan yang ditanam sebelumnya. Penyiangan gulma dan pengendalian OPT dapat dilakukan pada saat gulma dan OPT sudah mencapai batas ambang ekonomi.

Pengendalian yang diperbolehkan dalam sistem pertanian organik ialah pengendalian fisik, mekanis, kultur teknis dan biologi. Pengendalian secara kimia merupakan pengendalian yang dilarang untuk dilakukan dalam kegiatan budidaya pertanian organik. Herbisida dan pestisida yang digunakan merupakan pestisida dan herbisida yang berasal dari bahan-bahan organik seperti daun sirsak, daun kenikir, daun srikaya, bawang putih dan lain sebagainya.

### **2.3.7 Penanganan Panen dan Pascapanen**

Kegiatan panen dan pascapanen merupakan kegiatan teknik budidaya yang juga perlu untuk diperhatikan agar gabah yang dihasilkan tidak mengalami penurunan kualitas. Panen padi harus dilakukan pada saat yang tepat. Nugraha dan Sulistyowati (2010:46) menyebutkan bahwa ciri-ciri bulir padi yang sudah siap dipanen ialah kadar air gabah 21-26%, bulir yang berwarna kuning sudah mencapai 95%, bulir hijau rendah dan bagian bawah malai terdapat sedikit gabah hijau.

Penanganan pascapanen meliputi perontokan bulir padi dengan cara diinjak-injak, dihempas/dibanting atau dengan menggunakan mesin perontok. Perontokan dengan perontok pedal mekanis hanya memerlukan 7 jam dalam 1 orang untuk 1 hektar hasil panen. Setelah dirontokkan, gabah dibersihkan dengan cara diayak/ditapi atau dengan blower manual. Kadar kotoran tidak boleh lebih dari 3 %. Setelah itu, gabah dijemur selama 3-4 hari selama 3 jam per hari sampai kadar airnya mencapai 14 %. Proses terakhir pasca panen padi ialah penyimpanan. Gabah yang sudah dibersihkan dimasukkan ke dalam karung bersih dan jauhkan dari beras

karena dapat tertulari hama beras. Gabah siap dibawa ke tempat penggilingan beras (Nugraha dan Sulistyowati, 2010:67).

## 2.4 Tujuan Pertanian Organik

Menurut Sutanto (2002:35) tujuan pertanian organik dapat dibedakan mejadi dua macam, yaitu tujuan jangka panjang dan tujuan jangka pendek. Tujuan jangka panjang yang akan dicapai melalui pengembangan pertanian organik ialah:

1. Melindungi dan melestarikan keragaman hayati serta fungsi keragaman dalam bidang pertanian.
2. Memasyarakatkan kembali budidaya organik yang sangat bermanfaat dalam mempertahankan dan meningkatkan produktivitas lahan sehingga menunjang kegiatan budidaya pertanian yang berkelanjutan.
3. Membatasi terjadinya pencemaran lingkungan hidup akibat residu pestisida, pupuk, dan bahan kimia pertanian lainnya.
4. Mengurangi ketergantungan petani terhadap masukan dari luar yang berharga mahal dan menyebabkan pencemaran lingkungan.
5. Mengembangkan dan mendorong kembali munculnya teknologi pertanian organik yang telah dimiliki petani secara turun-menurun, serta merangsang kegiatan penelitian pertanian organik oleh lembaga penelitian dan universitas.
6. Membantu meningkatkan kesehatan masyarakat dengan cara menyediakan produk-produk pertanian bebas pestisida, residu pupuk, dan bahan kimia pertanian lainnya.
7. Meningkatkan peluang pasar produk organik, baik domestik maupun

global dengan jalan menjalani kemitraan antara petani dan pengusaha yang bergerak dalam bidang pertanian.

Adapun tujuan jangka pendek yang akan dicapai melalui pengembangan pertanian organik sebagai berikut (Sutanto, 2002:26) :

1. Ikut serta menyukseskan program pengentasan kemiskinan melalui peningkatan pemanfaatan peluang pasar dan ketersediaan lahan petani yang sempit.
2. Mengembangkan agribisnis dengan jalan menjalani kemitraan antara petani sebagai produsen dan para pengusaha.
3. Membantu menyediakan produk pertanian bebas residu bahan kimia pertanian lainnya dalam rangka ikut meningkatkan kesehatan masyarakat.
4. Mengembangkan dan meningkatkan minat petani pada kegiatan budidaya organik baik sebagai mata pencaharian utama maupun sampingan yang mampu meningkatkan pendapatan tanpa menimbulkan terjadinya kerusakan lingkungan.
5. Mempertahankan dan melestasikan produktivitas lahan, sehingga lahan mampu memproduksi secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan generasi sekarang dan mendatang.

## **2.5 Pertanian konvensional**

Sistem pertanian konvensional terbukti mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara global, khususnya di bidang pertanian. Salah satu contoh kecil di Indonesia mampu berswasembada pangan (terutama beras) sejak tahun 1983. Tetapi sistem pertanian konvensional tersebut tidak

terlepas dari resiko dampak negatif yang ditimbulkan. Meningkatnya kebutuhan pangan yang seiring dengan laju pertumbuhan penduduk, menuntut peningkatan terhadap penggunaan bahan kimia seperti pupuk dan pestisida.

Adapun dampak negatif yang timbul dari sistem pertanian anorganik, yaitu sebagai berikut (Schaller dalam Winangun, 2005:15) :

1. Pencemaran air tanah dan air permukaan oleh bahan kimia pertanian dan sedimen.
2. Ancaman bahaya bagi kesehatan manusia dan hewan, baik karena pestisida maupun bahan adiktif pakan.
3. Pengaruh negatif senyawa kimia pertanian tersebut pada mutu dan kesehatan makanan.
4. Penurunan keanekaragaman hayati termasuk sumber genetik flora dan fauna yang merupakan modal utama pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*)
5. Peningkatan dan ketahanan organisme pengganggu terhadap pestisida
6. Penurunan daya produktivitas lahan karena erosi, pemadatan lahan, dan berkurangnya bahan organik.
7. Munculnya risiko kesehatan dan keamanan manusia pelaku pertanian

Terdapat perbedaan antara pertanian organik dan pertanian konvensional yang ditinjau berdasarkan aspek input-output produksi. Perbedaan-perbedaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbedaan Sistem Pertanian Organik dan konvensional Berdasarkan Aspek Input-Output Produksi.\*

| No | Uraian    | Sistem Pertanian Organik                                                                                         | Sistem Pertanian Konvensional                                       |
|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1  | Lahan     | Olah Tanah Minimum (OTM)<br>Olah Tanah Bermulsa (OTB)<br>Olah Tanah Konvensional (OTK)<br>Tanpa Olah Tanah (TOT) | Olah Tanah Intensif (OTI)                                           |
| 2  | Benih     | Varietas Unggul Lokal                                                                                            | Varietas unggul                                                     |
| 3  | Pupuk     | Pupuk Kandang<br>Pupuk Hijau<br>Bokashi                                                                          | Urea, TSP, KCL, NPK, ZPT                                            |
| 4  | Pestisida | Pestisida alami Pengendalian hama terpadu                                                                        | Isektisida Herbisida                                                |
| 5  | Manajemen | Orientasi jangka panjang<br>Orientasi ekonomi dan ekologi<br>Manajemen global dan <i>indigenous local</i>        | Orientasi jangka pendek<br>Orientasi produk<br>Manajemen industrial |

Sumber : Salikin (2016:56)

## 2.6. Perbedaan Usahatani Padi Organik dan konvensional

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menanam padi organik antara lain, persiapan lahan, pemberian pupuk, dan pengendalian organisme pengganggu. Pada tahap persiapan lahan, sebaiknya tanah dan air yang digunakan untuk pertanian organik harus terbebas dari pestisida dan kandungan berbahaya kimia lainnya. Pada tahap ini, petani melakukan pengolahan lahan sawah dengan cara membajak menggunakan traktor atau kerbau. Setelah itu, pemberian pupuk kandang pada usahatani padi organik dapat dilakukan dengan cara ditebarkan merata keseluruhan permukaan lahan (Andoko, 2002:77).

Usahatani padi organik pupuk yang digunakan seluruhnya berupa pupuk organik seperti pupuk kandang dan bokashi sebanyak 5 ton/ha (Andoko, 2002:79). Sedangkan pada usahatani padi konvensional, pupuk

yang digunakan adalah pupuk kimia seperti Urea, TSP, dan KCl. Pada pertanian padi konvensional, dosis pemupukan dengan pupuk kimia semakin meningkat dari tahun ke tahun, sedangkan pada pertanian padi organik, dosis pemupukan cenderung semakin menurun.

Menurut Andoko (2002) Perbedaan lain antara usahatani padi organik dan usahatani konvensional terletak pada pengendalian organisme pengganggu dan pembersihan gulma tidak menggunakan bahan-bahan kimia. Pengendalian organisme pengganggu pada usahatani padi organik dilakukan dengan menggunakan pestisida alami, sedangkan pembersihan gulma dilakukan cara mencabut gulma secara manual oleh tenaga kerja.

Selain itu, perbedaan usahatani padi organik dan padi konvensional juga dapat dilihat dari segi biaya yang dikeluarkan. Secara ekonomis, usahatani padi organik lebih menguntungkan dibanding usahatani padi konvensional. Hal ini karena biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi organik lebih kecil dari pada usahatani padi konvensional (Andoko, 2002:78).

Secara rinci perbandingan biaya operasional usahatani padi secara organik dan konvensional menunjukkan bahwa biaya usahatani padi organik lebih rendah dibandingkan biaya usahatani padi konvensional. Proporsi biaya tertinggi pada usahatani padi organik adalah biaya pemanenan dengan persentase sebesar 6,31%, sedangkan proporsi biaya tertinggi pada usahatani padi konvensional adalah biaya pembelian pupuk Urea, KCl dan TSP dengan persentase 6,16% (Andoko,2002). Yang kita

dapat dilihat pada uraian tabel 2.

Tabel 2. Struktur Biaya Operasional Usahatani Padi Organik dan Konvensional

| Uraian                     | Organik<br>(Rp/ha). | Persentase<br>(%) | Konvensional<br>(Rp/ha). | Persentase<br>(%) |
|----------------------------|---------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| Benih 30kg                 | 150.000             | 5,09              | 150.000                  | 3,53              |
| Pupuk kandang/kompos 5 ton | 750.000             | 25,46             | 0                        | 0,00              |
| Urea 500kg                 | 0                   | 0,00              | 600.000                  | 14,12             |
| KCL 250 kg                 | 0                   | 0,00              | 432.500                  | 10,18             |
| Kompos 200kg               | 150.000             | 5,09              | 0                        | 0,00              |
| Pupuk cair                 | 50.000              | 1,69              | 0                        | 0,00              |
| Pestisida organik          | 50.000              | 1,69              | 0,00                     | 0,00              |
| Pestisida kimia            | 0                   | 0,00              | 750.000                  | 17,65             |
| Pengolahan lahan           | 250.000             | 8,48              | 250.000                  | 5,88              |
| Penanaman                  | 250.000             | 8,48              | 250.000                  | 5,88              |
| Penyulaman 5HKP            | 50.000              | 1,69              | 50.000                   | 1,17              |
| Pengolahan tanah ringan 10 | 100.000             | 3,39              | 100.000                  | 2,35              |
| HKP                        | 250.000             | 8,48              | 250.000                  | 5,88              |
| Penyiangan 25 HKP          | 20.000              | 0,68              | 40.000                   | 0,94              |
| Pemupukan                  | 100.000             | 3,39              | 100.000                  | 2,35              |
| Penyemprotan 10 HKP        | 775.000             | 26,31             | 775.000                  | 18,24             |
| Pemanenan                  |                     |                   |                          |                   |
| Jumlah                     | 2.945.00            | 100.00            | 4.247.500                | 100,00            |

s

umber : Andoko (2002:78).\*

## 2.8 Penelitian Terdahulu

Ibrahim Adha Siregar (130304061) dengan judul sripsi “  
STRATEGI PENGEMBANGAN USAHATANI PADI ORGANIK DI  
DESA KARANG ANYAR, KECAMATAN BERINGIN, KABUPATEN  
DELI SERDANG (Kasus : Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat). Tujuan

penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam meningkatkan pengembangan usahatani padi organik di Desa Karang Anyar Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang.

Metode penelitian adalah metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskripsi dan analisis SWOT. Responden diambil dengan menggunakan metode *Sensus* yaitu sebanyak 15 orang dimana seluruhnya menjadi petani padi organik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa posisi strategi pengembangan usahatani padi organik di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang berada pada kuadran I yaitu dengan memanfaatkan peluang untuk menciptakan kekuatan, yang dimana usahatani padi organik memiliki peluang (permintaan pasar yang luas, harga jual padi organik yang sangat stabil, penyuluhan pertanian yang mendukung, sarana dan prasarana yang memadai, dukungan kelompok tani, cita rasa yang khas, kebutuhan konsumen akan beras organik dan biaya produksi padi organik dan padi non-organik) dengan memanfaatkan kekuatan (ketersediaan bibit padi organik yang sangat memadai, ketersediaan tenaga kerja yang tinggi, sertifikat yang dimiliki kelompok tani padi organik, penguasaan teknologi, motivasi petani yang tinggi, tingginya pengalaman petani padi organik dan ketersediaan pupuk dan pestisida nabati).

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Lokasi Penelitian ini dipilih secara *purposive* (sengaja), Dengan pertimbangan bahwa lokasi penelitian tersebut merupakan salah satu usahatani padi organik yang telah mendapatkan sertifikat organik dari Lembaga Sertifikasi Organik Sololeman (Lesos) pada tahun 2019, sehingga perlu dilakukan penelitian di lokasi tersebut. Setelah dilakukan pra survey kelapangan dan melakukan wawancara kepada petani padi organik dan padi konvensional di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

### 3.2 Metode Pengambilan Sampel Penelitian

Penentuan sampel responden di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara yaitu dengan menggunakan metode sensus kepada semua anggota populasi sampel. Penentuan sample dilakukan secara cluster sampling, yaitu mengelaskan antara petani organik dan petani konvensional yang terdapat di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 30 orang petani organik dan 30 petani konvensional. Sehingga, jumlah sampel berjumlah 60 orang. Dengan menghitung ukuran sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik Slovin menurut Sugioyono (2011:87).

Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus *representative* agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

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

Keterangan

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

E = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir, e= 0,1

Dalam rumus slovin ada ketentuan sebagai berikut :

Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai e = 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Jadi rentang rentang sampel yang dapat diambil dari teknik Slovin adalah 10-20% dari populasi penelitian.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus (case study) yaitu penelitian yang digunakan dengan melihat langsung kelapangan, 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.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner. Kepada

60 orang petani responden, terdiri dari 30 anggota kelompok tani padi organik dan 30 anggota dari kelompok tani padi konvensional selama satu kali musim tanam. Untuk menghindari pertanyaan yang kurang dipahami oleh petani, dilakukan wawancara langsung ke petani responden. Tujuannya agar jawaban yang diberikan oleh petani responden bisa tepat dan akurat. Kuesioner penelitian berisi pertanyaan mengenai data pribadi responden, data struktur biaya, data hasil produksi, harga, penerimaan dan pendapatan petani padi organik dan petani padi anoganik pada tahun 2021. Secara terperinci metode pengumpulan data dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari lokasi penelitian, yaitu dari Usahatani padi organik dan padi Konvensional kelompok tani Mekar Pasar Kawat yang berlokasi di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang. Data primer digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang membedakan antara usahatani padi organik dan padi anorganik. Adapun data primer yang diperoleh dalam penelitian melalui wawancara, observasi seperti penjelasan :

##### a. Wawancara

Wawancara merupakan cara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung dengan responden. Kegiatan wawancara dilakukan oleh peneliti melalui tanya jawab dengan responden berdasarkan daftar pertanyaan (kuisisioner) (Lampiran 2). Teknik wawancara digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data terkait informasi usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional yang sesuai dengan topik.

b. Observasi

Winartha (2006:57) menjelaskan bahwa observasi merupakan studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala alam dengan jalan pengamatan dan pencatatan. Teknik observasi dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui fakta yang terjadi di daerah penelitian berdasarkan pengamatan sendiri. Dalam teknik ini pengamatan dilakukan secara langsung terhadap kondisi yang terdapat di lokasi penelitian. Penelitian melakukan pengamatan diantaranya kondisi Kelompok Tani Karang Anyar.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang telah diolah dari badan usaha ataupun pihak lain yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Data sekunder dalam prosesnya dapat diperoleh melalui :

a. Dokumen atau Arsip

Metode pengumpulan data berupa dokumen merupakan teknik yang berguna untuk menunjang data dengan mengumpulkan dokumen atau arsip dari Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat serta sumber lain yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dalam teknik ini, pengumpulan data yang diperlukan meliputi data struktur organisasi, biaya dan jumlah produksi.

b. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh rujukan teoritis yang berkaitan dengan penelitian. Sumber dalam model ini dapat diperoleh dari berbagai pustaka ilmiah yang mendukung penelitian, antara lain seperti buku, referensi, hasil penelitian terdahulu, jurnal,

literatur, dan artikel yang berkaitan dengan topik penelitian.

### 3.4 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis data kuantitatif. Data dari hasil penelitian ditabulasi. Kemudian dilakukan analisis terhadap data yang terkumpul. Data yang terkumpul adalah identitas petani responden, struktur biaya, penerimaan, produksi, harga dan uji beda pendapatan padi organik dan padi konvensional yang dilakukan di tempat penelitian pada Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan analisis pendapatan yang terdiri dari perhitungan total biaya, penerimaan, serta pendapatan usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional. Selanjutnya dilakukan analisis R/C rasio untuk melihat perbandingan penerimaan terhadap usahatani padi organik, tujuannya untuk mengetahui apakah ada perbedaan signifikan antara pendapatan kedua model tanam tersebut. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan *software Microsoft excel*. Adapun penjabaran dari analisis data dijelaskan sebagai berikut :

#### 3.4.1. Analisis Struktur Biaya

Analisis struktur biaya dilakukan dengan mengelompokkan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi padi organik dan padi konvensional yang terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*).

Biaya tetap menurut Padangaran (2013) yaitu penyusutan alat, dalam penelitian ini rumus yang digunakan adalah metode garis lurus. Metode ini digunakan karena jumlah penyusutan alat tiap tahunnya

dianggap sama dan diasumsikan tidak laku bila dijual. Cara menghitung penyusutan alat dengan metode garis lurus menurut Suratiyah (2016)

$$\text{Penyusutan per tahun} = \frac{\text{Cost} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Padangaran (2013) menjelaskan bahwa biaya variabel yaitu biaya tenaga kerja, harga benih (bibit), harga pupuk, pestisida dan harga bahan penolong lainnya. Satuan yang sering dipakai dalam perhitungan kebutuhan tenaga kerja adalah *mam days* atau HKO (hari kerja orang) dan JKO (jam kerja orang). Pemakaian HKO ada kelemahannya karena masing-masing daerah berlainan (1 HKO di daerah B belum tentu sama dengan HKO daerah A), dihitung jam kerjanya sering kali dijumpai upah borongan yang sulit dihitung, baik HKO maupun JKO nya. Sehingga biaya tenaga kerja dianalisis berdasarkan tingkat upah per HKO yang berlaku di lokasi penelitian.

Berdasarkan rumus yang dikembangkan oleh Soekartawi (2016:56) untuk menghitung biaya tetap dan tidak tetap (variabel) pola tanam padi organik dan padi anorganik sebagai berikut :

A. Biaya tetap usahatani padi organik dan padi konvensional

1. Biaya tetap padi organik dan padi konvensional

$$FC_k = \sum_{i=1}^{nk} X_{ik} \cdot P_{X_{ik}}$$

Keterangan :

$FC_k$  = Biaya tetap usahatani padi organik dan padi konvensional

$X_{ik}$  = Jumlah input yang membentuk biaya tetap usahatani padi organik

dan padi konvensional

$P_{xik}$  = Harga input usahatani padi organik dan padi konvensional

$N_k$  = Macam input usahatani padi organik dan padi konvensional

B. Biaya tidak tetap usahatani padi organik dan padi konvensional.

1. Biaya tidak tetap (variabel) padi organik dan padi konvensional.

$$VC_k = \sum_{i=1}^{nk} X_{ik} \cdot P_{xik}$$

Keterangan :

$VC_k$  = Biaya tidak tetap usahatani padi organik dan padi konvensional

$X_{ik}$  = Jumlah fisik dari input yang membentuk biaya variabel  
usahatani padi organik dan padi konvensional.

$P_{xik}$  = Harga input biaya tidak tetap usahatani padi organik dan padi  
Konvensional.

$N_k$  = Macam input usaha tani padi organik dan padi konvensional.

### 3.4.2. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Konvensional

Analisis pendapatan dapat dijadikan indikator mengenai sejauh mana perusahaan yang sedang dijalankan telah berjalan dengan efisien.

Perhitungan pendapatan dalam perusahaan pertanian relatif lebih kompleks dibandingkan dengan analisis pendapatan dalam perusahaan lain. Hal ini disebabkan oleh cukup bervariasinya komponen biaya dan komponen penerimaan dalam perusahaan pertanian (Padangaran, 2013:97).

Berdasarkan rumus yang di jelaskan oleh Soekartawi (2016:57) pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Dapat dijelaskan rumus total biaya, penerimaan dan pendapatan pada usahatani

padi organik dan usahatani konvensional sebagai berikut :

A. Total Biaya Usahatani Padi Organik dan Padi konvensional

Total biaya (TC) adalah jumlah dari biaya tetap (FC) dan biaya tidak tetap (VC) atau ditulis dalam rumus usahatani padi organik dan padi konvensional sebagai berikut:

1. Total Biaya Usahatani Padi Organik dan padi konvensional.

$$TC_m = FC_k + VC_k$$

Keterangan :

$TC_m$  = Total biaya padi organik dan padi konvensional

$FC_k$  = Biaya tetap padi organik dan padi konvensional

$VC_k$  = Biaya tidak tetap padi organik dan padi konvensional

B. Penerimaan Usahatani Padi Organik dan Padi Konvensional

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual atau ditulis dalam rumus usahatani padi organik dan padi konvensional sebagai berikut:

1. Penerimaan usahatani padi organik dan padi konvensional dalam satu lahan dalam 1 tahun tanam

$$TR_m = Y_k \cdot P_k$$

Keterangan:

$TR_m$  = Total penerimaan padi organik dan padi konvensional

$Y_k$  = Produksi padi organik dan padi konvensional yang di peroleh

$P_k$  = Harga padi organik dan padi konvensional

C. Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Padi Konvensional

Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua

biaya atau ditulis dalam rumus usahatani padi organik dan padi konvensional

1. Pendapatan usahatani padi organik dan padi konvensional

$$Pdm = TRm - TCm$$

Keterangan :

$Pdm$  = Pendapatan usahatani padi organik dan padi konvensional

$TRm$  = Total penerimaan padi organik dan padi konvensional

$TCm$  = Total biaya Padi organik dan padi konvensional

### 3.4.3. Analisis R/C Rasio

Soekartawi (2016:85) R/C adalah singkatan dari *Return Cost Ratio*, atau dikenal sebagai perbandingan (*nisbah*) antara penerimaan dan biaya. Secara rumus matematika yang dikembangkan oleh (Soekartawi, 2016:85), dapat dituliskan sebagai berikut :

A. Analisis R/C rasio padi organik dan padi konvensional

$$R/Cm = TRm / TCm$$

Keterangan :

$R$  = *Return* (penerimaan)

$C$  = *Cost* (biaya)

$R/Cm$  = R/C rasio padi organik dan padi konvensional

$TRm$  = Total penerimaan padi organik dan padi konvensional

$TCm$  = Total biaya padi organik dan padi konvensional

#### 3.4.4. Pengujian Hipotesis Dua Sampel Bebas (*independent samples test*)

Supranto (2009:72) menjelaskan bahwa salah satu penggunaan statistik dalam penelitian adalah untuk menguji hipotesis tentang perbedaan pendapatan. distribusi  $t$  digunakan untuk menguji hipotesis mengenai nilai parameter, maksimal 2 populasi (jika lebih dari 2, harus digunakan uji  $F$ ), dan dari sampel yang kecil misalnya  $n < 100$ , bahkan sering kali  $\leq 30$ . Untuk  $n$  yang cukup besar ( $n \geq 100$ , atau mungkin cukup  $n > 30$ ) dapat digunakan distribusi normal, maksudnya menggunakan tabel normal yaitu (tabel  $z$ ) yang dapat digunakan sebagai pengganti tabel  $t$ . Uji beda ini dilakukan pada populasi petani padi organik dan petani padi konvensional.

Tujuannya untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan petani padi organik dan petani padi konvensional. Pada pola tanam padi organik, petani bisa menanam padi dengan kuantitas benih sebanyak 30kg/ha, sedangkan pada petani padi konvensional untuk kuantitas benihnya sebanyak 35-40kg/ha. Hal ini dikarenakan untuk pola tanam organik menggunakan pola tanam SRI sedangkan pada pola tanam padi konvensional menggunakan pola tanam jajar legowo.

Pada pola tanam padi organik dan konvensional untuk biaya tetapnya sama, tetapi biaya variabel tersebut berbeda sehingga pengeluaran antara usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional akan berbeda. Sehingga untuk pupuk yang digunakan dalam usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional mengalami perbedaan pula, untuk

usahatani padi organik menggunakan pupuk organik dan usahatani padi konvensional menggunakan pupuk kimia.

Perbedaan keuntungan yang diperoleh antara kedua pola tanam antara usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional dapat dianalisis menggunakan uji beda secara statistik. Hal ini perlu diuji hasil pendapatan antara usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional. Jika kelompok sampel yang ingin diuji perbedaan rata-rata hitungannya hanya terdiri dari dua kelompok, teknik statistik yang dipergunakan. Untuk penelitian ini dengan menggunakan sampel kecil yaitu  $<30$  maka untuk menguji uji beda pendapatan menggunakan teknik uji  $t$  (t-tes).

Jika kelompok sampel yang ingin diuji perbedaan rata-rata hitungannya hanya terdiri dari dua kelompok, teknik statistik yang dipergunakan pada umumnya adalah teknik t-tes. Pengujian hipotesis menggunakan t-test. Terdapat beberapa rumus t-test yang digunakan untuk pengujian, dan berikut ini pedoman penggunaan menurut (Sugiyono, 2005 :197) sebagai berikut :

- a. Bila jumlah anggota  $n_1 = n_2$ , dan varians homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ) maka dapat digunakan rumus t-test baik untuk *separated varians*, maupun *pool varians*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ .
- b. Bila  $n_1 \neq n_2$ , varians homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ) dapat digunakan rumus t-test dengan *pooled varians*. Derajat kebebasannya ( $dk$ ) =  $n_1 + n_2 - 2$ .
- c. Bila jumlah anggota sampel  $n_1 \neq n_2$ , dan varians tidak homogen ( $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ )

maka dapat digunakan rumus t-test baik untuk *separated*, maupun *pool varians*, untuk melihat harga t-tabel digunakan derajat kebebasannya (dk)  $n_1-1$  atau  $n_2-1$ .

d. Bila  $n_1 = n_2$  dan varians tidak homogen ( $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ). untuk ini digunakan t- test dengan *separated varians*. Harga t sebagai pengganti t-tabel dihitung dari selisih harga t-tabel dengan dk ( $n_1-1$ ) dan dk ( $n_2-1$ ) dibagi dua, dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.

Dengan demikian, sebelum dilakukan perbandingan pendapatan usahatani padi organik dan padi konvensional, terlebih dahulu dihitung varians agar uji homogen dapat dilakukan, adapun cara untuk menghitung varians :

#### A. Varians

Varians merupakan kuadrat standar deviasi. Rumus yang digunakan sama dengan menghitung standar deviasi, perbedaannya terletak pada komponen dasar.

Pada standar deviasi menggunakan akar kuadrat, sedangkan pada varians tanpa akar kuadrat, (Partino , 2009).

Rumus varian sebagai berikut :

$$V = SD^2 = \frac{N \sum fX^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}$$

#### B. Uji Homogen

Sugiyono (2005) varian kedua sampel homogen atau tidak, maka perlu diuji homogenitas variansnya terlebih dulu dengan uji F

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Adapun kriteria untuk varians terbesar atau derajat kebebasan pembilang adalah  $(n_1-1)$ , sedangkan varians terkecil atau derajat kebebasan penyebut adalah  $(n_2-1)$ . Hasil pembilang dan penyebut uji F dibandingkan dengan harga F tabel. Berdasarkan hasil hitung uji F untuk kesalahan 5%, jika F hitung lebih kecil dari F tabel maka varians kedua kelompok data tersebut dapat dinyatakan homogen.

1. Menurut Sugiyono (2005) untuk rumus *t-test separated varians* adalah :

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{N_1 + N_2}}}$$

Keterangan :

$X_1$  = Rata-rata variabel ke 1

$X_2$  = Rata-rata variabel ke 2

$S^2_1$  = Varian populasi ke 1

$S^2_2$  = Varian populasi ke 2

$N_1, N_2$  = Jumlah subjek sampel ke-1 dan ke-2

2. Menurut Sugiyono (2005) untuk rumus *t-test pooled Varians* adalah :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$  = Rata-rata variabel ke 1

$\bar{X}_2$  = Rata-rata variabel ke 2

—

$S^2_1$  = Varian populasi ke 1

$S^2_2$  = Varian populasi ke 2

$N_1, N_2$  = Jumlah subjek sampel ke-1 dan ke-2

### 3. Varians Populasi ( $S^2$ )

Varians populasi ( $S^2$ ) diperoleh dari kombinasi kedua data sampel, dengan rumus sebagai berikut, Nugiyantoro (2012 :184).

$$S^2 = \frac{(\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2/N_1) + (\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2/N_2)}{N_1 + N_2 - 2}$$

Sehingga rumus untuk menghitung varian populasi total pendapatan dengan rumus sebagai berikut :

Rumus varian populasi total pendapatan:

#### a. Data Homogen

$$S^2 = \frac{(\sum X_{pdm}^2 - (\sum X_{pdm})^2/N_m) + (\sum X_{pdp}^2 - (\sum X_{pdp})^2/N_p)}{N_m + N_p - 2}$$

#### b. Data Tidak Homogen

Adapun kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut :

1. Jika  $t_{hit} < t_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima, berarti tidak ada perbedaan total pendapatan antara petani padi organik dengan petani anorganik .

$$S^2 = \frac{(\sum X_{r/cm}^2 - (\sum X_{r/cm})^2/N_m) + (\sum X_{r/cp}^2 - (\sum X_{r/cp})^2/N_p)}{N_m - 1 \text{ atau } N_p - 1}$$

2. Jika  $t_{hit} > t_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, berarti

terdapat perbedaan total pendapatan antara petani padi organik dengan petani padi anorganik.

### 3.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi dalam penelitian ini untuk menghindari kesalah pahaman 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 konvensional merupakan usahatani yang membudidayakan padi konvensional yang menggunakan varietas unggul untuk berproduksi tinggi, pestisida kimia, pupuk kimia, dan penggunaan mesin-mesin pertanian untuk mengolah tanah dan memanen hasil. Paket pertanian konvensional 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 konvensional 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. Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh.
12. Biaya tidak tetap atau biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh yang diperoleh.
13. Penerimaan usahatani padi organik adalah hasil perkalian produksi harga jual padi organik pada satu kali musim tanam.

14. Penerimaan usahatani padi konvensional adalah hasil perkalian produksi harga jual padi konvensional pada satu kali musim tanam.
15. R/C rasio padi organik dan konvensional adalah perbandingan antara penerimaan padi organik dan biaya yang dikeluarkan. Tujuannya untuk menghitung berapa besarnya penerimaan diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan.



## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1. Hasil

##### 5.1.1. Luas Lahan

Luas lahan merupakan salah satu faktor produksi yang digunakan dalam kegiatan usahatani adalah faktor produksi lahan sebagai faktor produksi utama dalam budidaya padi organik dan padi konvensional. Luas lahan usahatani serta status kepemilikan lahan merupakan faktor penting dalam perhitungan biaya usahatani. Berikut ini disajikan data luas lahan dan status kepemilikan lahan petani di kelompok tani Mekar Pasar Kawat, Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang.

Tabel 11. Karakteristik Luasan Lahan Anggota Kelompok Tani Padi Organik dan Anggota Kelompok Tani Padi Konvensional Mekar Pasar Kawat\*

| Luas Lahan<br>(ha) | Petani Organik<br>(%) |            | Petani Konvensional<br>(%) |            |
|--------------------|-----------------------|------------|----------------------------|------------|
|                    | Jumlah                | Persentase | Jumlah                     | Persentase |
| 0,08 - 0,16        | 18                    | 60         | 9                          | 30         |
| 0,2 - 0,36         | 7                     | 23         | 14                         | 47         |
| 0,4 - 0,6          | 5                     | 17         | 7                          | 23         |
| Jumlah             | 30                    | 100        | 30                         | 100        |

Sumber: Data Primer (Diolah), 2022\*

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 12 bahwa karakteristik luas lahan petani padi organik dan padi konvensional di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang mempunyai luas lahan padi organik sebesar 60% yang didominasi oleh luas lahan dengan kategori 0,08-0,16 hektar. Pada umumnya, petani padi di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang menggunakan istilah 1 rantai untuk satu petak usahatani padi. Sebagian besar petani padi organik mengolah lahan sawah seluas dua sampai delapan

rantai atau 0,08-0,32 hektar. Untuk Padi konvensional sendiri mempunyai 47 % yang di dominasi oleh luas lahan 0,2 – 0,36 hektar. Sebagian besar petani konvensional mengolah lahan sawah dengan luas dua sampai sepuluh rantai 0,08-0,40 hektar.

Status kepemilikan lahan untuk anggota kelompok tani Mekar Pasar Kawat, baik Padi organik dan Padi konvensional berstatuskan milik sendiri. dapat dilihat di Lampiran 18 untuk padi Organik dan Lampiran 19 untuk padi konvensional.

### **5.1.2. Analisis Biaya Usahatani Padi Organik dan Padi konvensional.**

Menurut Soekartawi (2016) biaya usahatani adalah seluruh dana yang dikeluarkan untuk usahatani, dan diklarifikasikan menjadi dua yakni biaya tetap dan biaya variabel. Biaya usahatani yang diperhitungkan pada penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan oleh para petani per 1 ha dalam satu musim tanam. Total biaya usahatani diperoleh dari hasil penjumlahan total biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya tetap yang dikeluarkan petani padi organik maupun anorganik meliputi biaya pajak lahan, sewa traktor, penyusutan peralatan, dan irigasi. Sedangkan untuk biaya variabel (biaya tidak tetap) terdiri dari biaya benih, pupuk, agen hayati atau pestisida, dan tenaga kerja.

Analisis struktur biaya pada Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat menunjukkan bahwa besarnya biaya tetap antara usahatani padi organik dan konvensional hampir sama. Sedangkan biaya variabel dapat diketahui bahwa terhadap beberapa perbedaan dalam hasil yang didapatkan.

Berdasarkan hasil rata-rata biaya usahatani padi organik dan rata-

rata usahatani padi konvensional yang disajikan pada Tabel 9, dapat diketahui bahwa pada biaya tetap yaitu biaya pajak lahan, sewa lahan, sewa traktor, dan irigasi memiliki kesamaan dalam nominal nilai pembayaran. Untuk biaya pajak lahan sengaja diperhitungkan dengan asumsi bahwa terdapat suatu nilai pada setiap lahan baik yang dimiliki sendiri maupun sewa.

Berdasarkan hasil olah data pada Microsoft exel rata-rata biaya per hektar lahan pola tanam padi secara organik dan pola tanam padi secara anorganik Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat dapat dilihat pada tabel 9.

| Uraian                | Padi Organik<br>(Rp/ha) | Rata-rata/<br>Petani (Rp) | Padi<br>Konvensional<br>(Rp/ha) | Rata-rata<br>(Rp) |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|
| <b>Biaya Tetap</b>    |                         |                           |                                 |                   |
| Pajak Lahan           | 1,800.000               | 60.000                    | 2.120.000                       | 70.666,667        |
| Irigasi               | 1.800.000               | 60.000                    | 2.120.000                       | 70.666,667        |
| Sewa Traktor          | 7.200.000               | 240.000                   | 8.540.000                       | 284.666,667       |
| Penyusutan Alat       | 5.460.430               | 182.014,333               | 5.930.330                       | 197.677.667       |
| Jumlah                | 16.260.430              | 542.014,333               | 18.710.330                      | 623.677,667       |
| <b>Biaya Variabel</b> |                         |                           |                                 |                   |
| Benih                 | 2.160.000               | 72.000                    | 2.544.000                       | 84.800            |
| Pupuk                 | 36.000.000              | 1.200.000                 | 68.515.000                      | 2.283.833         |
| Agen                  |                         |                           |                                 |                   |
| Hayati/Pestisid       | 5.790.000               | 193.000                   | 12.369.000                      | 412.300           |
| a                     |                         |                           |                                 |                   |
| Tenaga Kerja          | 63.132.800              | 2.104.427                 | 74.634.200                      | 2.487.807         |
| Jumlah                | 107.082.800             | 3.569.427                 | 158.062.200                     | 5.268.740         |

Sumber: Data Primer (Diolah), 2021

#### 1. Biaya Tetap

Berdasarkan tabel 12 dapat disimpulkan bahwa biaya tetap pada usahatani padi organik dan padi konvensional terbagi menjadi biaya pajak lahan, biaya sewa traktor, biaya penyusutan peralatan dan biaya irigasi (Lampiran 5&6 hal.81).

a. Padi Organik

Berdasarkan tabel diatas untuk usahatani padi organik berjumlah sebesar Rp. 16.260.430/ha dengan jumlah rata-rata biaya tetap usahatani padi organik Rp542.014,33/ha.

- b. Berdasarkan tabel diatas untuk usahatani padi konvensional jumlah biaya tetap sebesar Rp. 18.710.330/ha, dengan jumlah rata-rata biaya tetap usahatani padi konvensional Rp. 623.677,667/ha.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel dalam usahatani padi organik dan padi konvensional merupakan biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan atau keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi variable yaitu pupuk, tenaga kerja, benih, agen hayati/ pestisida yang dapat kita lihat pada tabel 12. (Lampiran 9-16, hal.84-91)

a. Padi Organik

Berdasarkan pada tabel 12 menunjukkan bahwa biaya variabel dalam usahatani padi organik sebesar Rp. 107.082.800/ha, dengan jumlah rata-rata biaya variabel Rp. 3.569.427/ha,

b. Padi Konvensional

Berdasarkan pada tabel 12 bahwa untuk padi konvensional biaya variabelnya sebesar Rp. 158.062.200/ha, dengan jumlah rata-rata biaya variabel Rp. 5.268.740/ha.

3. Total Biaya Adapun total biaya yang dikeluarkan dapat dilihat pada tabel 13 sebagai berikut :

Tabel 13. Jenis Biaya Total Usahatani Padi Organik dan Padi Konvensional di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang\*

| Jenis Biaya        | Jumlah             |                    | Nilai Biaya Produksi/ Petani(Kg) |                     |
|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|
|                    | Padi Organik       | Padi Konvensional  | Padi Organik                     | Padi Konvensional   |
| Biaya Tetap        | 16.260.430         | 18.710.330         | 542.014,333                      | 623.677,667         |
| Biaya Variabel     | 107.082.800        | 158.062.200        | 3.569.427                        | 5.268.740           |
| <b>Total Biaya</b> | <b>123.343.230</b> | <b>176.772.530</b> | <b>4.111.441</b>                 | <b>5.892.417,67</b> |

Sumber : Data primer (dioalah ) 2021.

Berdasarkan tabel 13 menunjukkan bahwa jenis usahatani padi organik dan padi konvensional adalah

a. Biaya Total Padi Organik

Total biaya untuk usahatani Padi organik yaitu sebesar Rp. 123.343.230/ha dengan rata-rata/petani Rp. 4.111.441/ha. Adapun total biaya total biaya usahatani padi organik tersebut diperoleh dari biaya tetap ditambahkan dengan biaya variabel, yang mana biaya tetap padi organik sebesar Rp. 16.260.430/ha dengan rata-rata per petani sebesar Rp. 542.014,333/ha. Dan biaya variabelnya sebesar Rp. 107.082.800/ha dengan rata-rata per petani sebesar Rp. 3.569.427/ha

b. Biaya Total Padi Konvensional

Total biaya untuk usahatani padi konvensional yaitu sebesar Rp. 176.772.530/ha dengan rata-rata/petani Rp. 5.892.417,67/ha. Adapun total biaya total biaya usahatani padi konvensional tersebut diperoleh dari biaya tetap ditambahkan dengan biaya variabel, yang mana biaya tetap padi konvensional sebesar Rp.18.710.330/ha dengan rata-rata per petani sebesar Rp.623.677.667/ha. Dan biaya variabelnya sebesar Rp.158.062.200/ha dengan rata-rata per petani sebesar Rp. 5.268.740/ha.

### 5.1.3. Analisis Penerimaan dan Pendapatan Padi Organik dan Padi Konvensional.

Hasil analisis penerimaan dan pendapatan padi organik dan padi konvensional dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 14. Analisis penerimaan dan pendapatan padi organik dan padi Konvensional Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat.\*

| Uraian            | Jumlah(Rp)   |                   | Rata-rata/Petani (Rp) |                   |
|-------------------|--------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
|                   | Padi Organik | Padi Konvensional | Padi Organik          | Padi Konvensional |
| Penerimaan        | 343.400.000  | 336.600.000       | 11.446.667            | 11.220.000        |
| Biaya Total       | 123.343.230  | 176.772.530       | 4.111.441             | 5.892.417,67      |
| Pendapatan Bersih | 220.057.770  | 159.827.470       | 7.335.226             | 5.327.582,33      |

Sumber: Data Primer (Diolah), 2021\*

Berdasarkan tabel 14 diatas menunjukkan bahwa hasil dari Analisis penerimaan (Lampiran 17,hal.91) dan pendapatan petani pada usahatani padi organik dan padi konvensional adalah :

#### 1. Petani Padi Organik

Total dari Penerimaan responden petani padi organik yaitu sebesar Rp. 343.400.000 dengan rata- rata/petani Rp. 11.446.667 dengan jumlah biaya total padi organik sebesar Rp. 123.343.230 dengan rata-rata per petani Rp. 4.111.441 sehingga di dapatkan pendapatan bersih sebesar Rp. 220.057,770 dengan rata-rata per petani sebesar Rp. 7.335.226. (Lampiran 18, Hal.92)

#### 2. Petani Padi Konvensional

Sedangkan yang diperoleh oleh responden padi konvensional dengan jumlah penerimaan Rp. 336.600.000 dengan rata- rata per petani Rp. 11.220.000 dengan jumlah biaya total padi organik sebesar Rp. 176.772.530 dengan rata-rata/petani Rp. 5.892.417,67 sehingga di

dapatkan pendapatan bersih sebesar Rp. 159.827.470 dengan rata-rata/petani sebesar Rp. 5.327.582,33. (Lampiran 18, Hal.92)

#### 5.1.4. R/C Rasio Usahatani Padi Organik dan Padi Konvensional

R/C rasio merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya yang digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan atau efisiensi pada dua jenis usahatani yang dijalankan. Tingginya pendapatan usahatani tidak selalu menjadikan usahatani yang dijalankan lebih efisien dari segi biaya dibandingkan dengan pendapatan yang lebih rendah. Hal ini dikarenakan pendapatan tidak membuktikan balas jasa dalam penggunaan faktor produksi yang dijalankan. Untuk mengetahui kelayakan yang diperoleh maka menggunakan analisis R/C rasio yang menunjukkan besarnya penerimaan tiap satu satuan biaya yang dikeluarkan. Semakin besar nilai R/C rasio akan menghasilkan penerimaan usahatani yang semakin besar dibandingkan dengan biaya produksi yang dikeluarkan dalam berusahatani.

Tabel 15. Hasil Perhitungan R/C Rasio Usahatani Padi Organik dan Usahatani Padi Konvensional.\*

| Uraian      | Jumlah(Rp)   |                   |
|-------------|--------------|-------------------|
|             | Padi Organik | Padi Konvensional |
| Penerimaan  | 11.446.667   | 11.220.000        |
| Biaya Total | 4.111.441    | 5.892.417,67      |
| R/C Rasio   | 2,78         | 1,90              |

Sumber : Data Primer Diolah 2022.\*

Berdasarkan tabel 15. Hasil Perhitungan R/C Rasio usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional maka diperoleh antara lain.

## a. Padi Organik

R/C Rasio untuk usahatani Padi organik yaitu 2,78 Adapun R/C Rasio usahatani padi organik tersebut diperoleh dari penerimaan dibagi dengan biaya total, yang mana penerimaan padi organik sebesar Rp. 11.446.667 Dan total biaya sebesar Rp. 4.111.441.

## b. Padi Konvensional

R/C Rasio untuk usahatani Padi konvensional yaitu 1,90 Adapun R/C Rasio usahatani padi organik tersebut diperoleh dari penerimaan dibagi dengan biaya total, yang mana penerimaan padi organik sebesar Rp. 11.220.000 dan total biaya sebesar Rp. 5.892.417,67.

### 5.1.5. Analisis Uji Beda Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Padi Konvensional.

Uji beda yang dilakukan pada pendapatan usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional berguna untuk mengetahui perbedaan secara statistik antara total pendapatan pada usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional dengan melakukan uji beda dua populasi dengan Uji *t test*.

Berikut adalah hasil uji beda total pendapatan antara usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional.

Tabel 16. Hasil Analisis Uji Beda Dengan Menggunakan Uji *t test* Total Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Usahatani Padi Konvensional.\*

|            |                   | Group Statistics |              |                |                 |
|------------|-------------------|------------------|--------------|----------------|-----------------|
| Petani     |                   | N                | Mean         | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pendapatan | Padi Organik      | 30               | 7335225,6667 | 7128173,01801  | 1301420,38525   |
|            | Padi Konvensional | 30               | 5327582,3300 | 5206951,58683  | 950654,94665    |

H1 = Adanya perbedaan pendapatan yang signifikan usahatani padi organik dan padi konvensional.

H0 = Tidak ada perbedaan pendapatan usahatani padi organik dan padi Konvensional.

Jika probabilitas  $< 0,005$  berarti H0 ditolak, dan jika probabilitasnya  $> 0,005$  maka H1 diterima dengan taraf kepercayaan 95%. Di lihat dari segi harga jual padi organik dan padi konvensional. Untuk harga jual padi organik sebesar Rp. 6.800,00 per kg, sedangkan harga jual padi konvensional sebesar Rp. 5.500,00 per kg. Secara signifikan statistik terdapat selis antara harga padi organik dan padi konvensional sebesar Rp. 1.300,00 per kg di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang.

Berdasarkan Tabel 16 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan padi organik adalah sebesar Rp. 7.335.226 sedangkan pendapatan padi konvensional adalah sebanyak Rp. 5.327.582,33. Secara statistik terlihat bahwa pendapatan usahatani padi organik lebih besar dari usahatani padi konvensional, yang mana terdapat selisih pendapatan sebesar Rp. 320.977,33.

Tabel 17. Hasil Analisis Uji Beda Dengan Menggunakan Uji t-Independent Sample Text Total Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Usahatani Padi Konvensional.\*

| Independent Samples Test |                       |                                         |      |                              |        |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|
|                          |                       | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |
|                          |                       | F                                       | Sig. | t                            | df     |
| Pendapatan               | variances assumed     | 4,712                                   | ,034 | 1,246                        | 58     |
|                          | variances not assumed |                                         |      | 1,246                        | 53,090 |

| t-test for Equality of Means |                         |                 |                       |
|------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|
|                              |                         | Sig. (2-tailed) | Mean Difference       |
|                              |                         |                 | Std. Error Difference |
| Pendapatan                   | Equal variances assumed | ,218            | 2007643,33667         |
|                              |                         |                 | 1611657,48431         |

| t-test for Equality of Means              |                             |                |               |
|-------------------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------|
| 95% Confidence Interval of the Difference |                             |                |               |
|                                           |                             | Lower          | Upper         |
| Pendapatan                                | Equal variances assumed     | -1218439,62814 | 5233726,30147 |
|                                           | Equal variances not assumed | -1224804,87199 | 5240091,54533 |

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan bahwa dengan hasil uji beda (t hitung) sebesar 1,246 dan berbeda secara nyata dengan probabilitas sebesar 0,000 kurang dari 0,005 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, artinya bahwa adanya perbedaan yang signifikan menggunakan padi organik dan padi konvensional.

Hasil analisis uji beda total pendapatan, diketahui bahwa t hitung > t tabel, sehingga H<sub>0</sub> ditolak, maka terdapat perbedaan pendapatan antara petani padi yang menggunakan sistem organik dengan petani padi yang menggunakan sistem konvensional. Perbedaan ini dikarenakan rata-rata total biaya usahatani padi organik lebih rendah dibandingkan usahatani padi konvensional, selain itu rata-rata penerimaan padi organik lebih besar dibandingkan rata-rata penerimaan padi konvensional, sehingga rata-rata pendapatan padi organik lebih tinggi dibandingkan usahatani padi konvensional.

## BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai “Perbandingan Pendapatan Padi Organik dan Padi Anorganik pada Kelompok Mekar Pasar Kawat. Maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Biaya total yang dikeluarkan dalam usahatani padi organik adalah sebesar Rp 123.343.230,- dengan rata-rata per petani Rp. 4.111.441. Dengan rincian antara lain :
  - a. Biaya tetap usahatani padi organik sebesar Rp Rp. 16.260.430/ha dengan jumlah rata-rata biaya tetap usahatani padi organik Rp. 542.014,333/ha/satu musim tanam, terbagi menjadi biaya pajak lahan, biaya sewa traktor, biaya penyusutan peralatan dan biaya irigasi.
  - b. Biaya variabel dalam usahatani padi organik sebesar Rp. 107.082.800/ha, dengan jumlah rata-rata biaya variabel Rp. 3.569.427/ha, dengan rincian biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi variabel yaitu pupuk, tenaga kerja, benih, agen hayati/ pestisida.
  - c. Total dari Penerimaan responden petani padi organik yaitu sebesar Rp. 343.400.000 dengan rata-rata/petani Rp. 11.446.667.
  - d. Hasil dari Analisis penerimaan dan pendapatan petani pada usahatani padi organik di dapatkan pendapatan bersih sebesar Rp. 220.057.770 dengan rata-rata per petani sebesar Rp. 7.335.226.
  - e. Dengan R/C Rasio untuk usahatani Padi organik yaitu 2,78 yang diperoleh dari penerimaan dibagi dengan biaya total.

2. Biaya total yang dikeluarkan dalam usahatani padi konvensional adalah sebesar Rp. 176.772.530,- dengan rata-rata pendapatan per-petani Rp. 5.892.417,67.- Dengan rincian antara lain :
  - a. Biaya tetap usahatani padi konvensional sebesar Rp Rp. 18.710.330.-/ha dengan jumlah rata-rata biaya tetap usahatani padi organik Rp.623.677,667.-/ha/satu musim tanam, terbagi menjadi biaya pajak lahan, biaya sewa lahan, biaya sewa traktor, biaya penyusutan peralatan dan biaya irigasi.
  - b. Biaya variabel dalam usahatani padi organik sebesar Rp. 158.062.200./ha, dengan jumlah rata-rata biaya variabel Rp. 5.268.740.-/ha, dengan rincian biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi variabel yaitu pupuk, tenaga kerja, benih, agen hayati/ pestisida.
  - c. Total dari Penerimaan responden petani padi organik yaitu sebesar Rp. 336.600.000.- dengan rata-rata/petani Rp. 11.220.000.-
  - d. Hasil dari Analisis penerimaan dan pendapatan petani pada usahatani padi organik di dapatkan pendapatan bersih sebesar Rp. 159.827.470.- dengan rata-rata per petani sebesar Rp. 5.327.582,33.-
  - e. Dengan R/C Rasio untuk usahatani Padi organik yaitu 1,90 yang diperoleh dari penerimaan dibagi dengan biaya total.
3. Berdasarkan dari hasil perhitungan uji perbedaan pendapatan usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional Dengan hasil uji beda (t hitung ) sebesar 1.246 dan berbeda secara nyata dengan probabilitas sebesar 0,000 kurang dari 0,005 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya bahwa adanya perbedaan yang signifikan menggunakan sistem tanam padi organik dan padi.

## 6.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh diatas, saran yang diberikan berkaitan perbandingan pendapatan usahatani padi organik dan usahatani padi konvensional sebagai berikut :

1. Mengacu pada hasil penelitian, menunjukan bahwa total biaya usahatani padi organik lebih rendah dibandingkan total biaya padi konvensional dan untuk pendapatan, tingkat kelayakan padi organik lebih tinggi dibandingkan usahatani secara konvensional. sebaiknya petani konvensional beralih ke usahatani padi organik.
2. Pemerintah, lebih memperhatikan dan memberikan sedikit bantuan yang dibutuhkan petani yang berusaha tani padi organik dalam bentuk memberikan penyuluhan atau bantuan alat-alat teknologi terbaru yang mampu mempermudah petani dalam berusaha usahatani padi organik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andoko A. 2002. *Budidaya Padi Secara Organik*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Anggraini, F, A. Suryanto., dan N. Aini. 2013. Sistem Tanam dan Umur Bibit pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) Varietas INPARI 13 J. *Produksi Tanaman*. 1 (2) : 52-60.
- Anuhrah, I.S., Sumedi., dan I.P. Wardana. 2008. Gagasan dan Implementasi System of Rice Intensification (SRI) dalam Kegiatan Budidaya Padi Ekologis (BPE). *Analisis Kebijakan Pertanian*. 6(1): 75-99.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Padi Sawah dan Ladang, 2013-2015. <https://jatim.bps.go.id/> Diakses pada tanggal 20 April 2018
- Deva, A., 2017. Perbandingan Pendapatan Usahatani Kentang Monokultur dan Tumpangsari (Studi Kasus : Desa Kebun Baru, Kecamatan Kayu Aro Barat, Kabupaten Kerinci, Jambi). [skripsi]. Jakarta UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Fakultas Sains dan Teknologi.
- Hakim, Maulana Rizal. 2013. Analisis Perbandingan Usahatani Kentang Tiga Desa di Kecamatan Pasirwangi, Kabupaten Garut, Jawa Barat. [skripsi]. Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Haryono, G. 2010. *Budidaya Padi Organik* Majalah Ilmiah Dinamika.
- INFOAM. 2005. Prinsip-Prinsip Pertanian Organik. In: Infoam General Assembly.
- Ilyas., S., A. Sudarsono., T.S. Kadir., A. Yukti., Y. Fiana., S. Fadhilah., dan U.S. Nugraha. 2007. *Teknik Peningkatan Kesehatan dan Mutu Benih Padi*. Bogor: IPB., riset Unggulan Kemitraan.
- Kalsim, D.K. 2007. Rencana Oprasional Sistem Irigasi untuk Pengembangan S.R.I. (Online). (<http://www.tep.Faperta.ipb.ac.id>, diakses pada 20 april 2018).
- Kementerian Pertanian, 2017. *Statistik Pertanian 2017*. Jakarta.
- Karyono TH. 2001. *Wujud Kota Tropis di Indonesia : Suatu Pendekatan Iklim, Lingkungan dan Energi*. Jakarta.
- Lokadata. 2017. Jumlah penduduk dan pertumbuhannya tahun 2007-2016. [Online] [diakses pada 20 Agustus 2018]; tersedia pada <https://lokadata.beritagar.id/chart/preview/jumlah-penduduk-indonesia-dan-pertumbuhannya-2007-2016-1499396486>.

- Nugraha, R., dan E. Sulityowati. 2010. Efektifitas Kompos Sapah Perkotaan Sebagai Pupuk Organik dalam Meningkatkan Produktivitas dan Menurunkan Biaya Produksi Budidaya Padi. Bandung.
- Nurgiyantoro, Mochamad Yadi dan Elang Ilik Martawijaya. 2011. Sukses Bisnis Jamur Tiram di Rumah Sendiri. Bogor : IPB Press
- Padangaran, Ayub M. 2013. Analisis Kuantitatif pembiayaan Perusahaan Pertaian. Bogor : IPB Press.
- Partino, HR dan HM Idrus. 2009. Statistis Deskriptif. Yogyakarta: Safiria Insani Press.
- Poetryani, A. 2011 Analisis Perbandingan Efisiensi Usaha Tani Padi Organik dengan Anorganik. [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Fakultas Ekonomi dan Manajemen Departemen Agribisnis.
- Rance U, Abdi. 2009. Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi Teori dan Aplikasi Alfabeta, Bandung.
- Salikin KA. 2003. Sistem Pertanian Berkelanjutan. Kanisius, Yogyakarta.
- Shinta, Agustina. 2011. E-Book Ilmu Usahatani. Malang : Universitas Brawijaya Press.
- Silikin KA. 2003. Sistem Pertanian Berkelanjutan. Kanisius, Yogyakarta.
- Soekartawi. 2016. Ilmu Usahatani. Jakarta : Universitas Indonesia (UI press).
- Soetrisno, R. 2002. Paradigma Baru Pembangunan Pertanian: Sebuah Tinjauan Sosiologis. Kanisius, Yogyakarta.
- Sugoyono. 2005. Metode Penelitian Bisnis. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suratiyah, Ken. 2016. Ilmu Usahatani Edisi Revisi. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Supranto, M.I. Statistika Teori dan Aplikasi. Ed ke-7 (Erlangga, 2009).
- Sutanto r.2002.Penerapan Pertanian Organik Pemasyarakatan dan Berkembangan. Kanisius, Jakarta.
- Wahyuni., S., T.S. Kadir dan U.S. nugraha 2006. Hasil dan Benih Padi Gogo pada Lingkungan Tumbuh Berbeda. Penelitian Pertanian tanaman Pangan. 25 (1): 30-37.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Sumatera Utara 2019-2020

|  | Kabupaten | 2019       |                       |               | 2020            |                       |                |
|--|-----------|------------|-----------------------|---------------|-----------------|-----------------------|----------------|
|  |           | Panen (Ha) | Produktivitas (KW/ha) | Produksi (ha) | Luas Panen (Ha) | Produktivitas (kw/ha) | Produksi (Ton) |

|  |                        |           |       |            |           |       |            |
|--|------------------------|-----------|-------|------------|-----------|-------|------------|
|  | Sumatera Utara         | 413141.24 | 50.32 | 2078901.59 | 388591.22 | 52.51 | 2040500.19 |
|  | Nias                   | 9815.05   | 32.27 | 31674.09   | 9513.49   | 37.20 | 35387.89   |
|  | Mandailing Natal       | 19937.48  | 41.46 | 82658.97   | 18198.88  | 40.86 | 74365.92   |
|  | Tapanuli Selatan       | 19723.90  | 49.74 | 98109.39   | 17677.65  | 51.40 | 90857.69   |
|  | Tapanuli Tengah        | 13306.90  | 39.14 | 52079.39   | 11903.68  | 35.23 | 41930.98   |
|  | Tapanuli Utara         | 24138.38  | 46.31 | 111791.69  | 21508.92  | 51.26 | 110246.52  |
|  | Toba Samosir           | 20857.38  | 61.95 | 129213.79  | 17574.08  | 60.41 | 106168.30  |
|  | Labuhan Batu           | 15194.29  | 49.77 | 75623.32   | 11594.12  | 50.19 | 58193.58   |
|  | Asahan                 | 9995.57   | 61.54 | 61513.40   | 10737.39  | 57.14 | 61350.21   |
|  | Simalungun             | 32101.99  | 52.19 | 167543.64  | 33172.77  | 52.70 | 174804.18  |
|  | Dairi                  | 5634.52   | 49.69 | 27995.15   | 6546.43   | 53.94 | 35311.46   |
|  | Karo                   | 9235.12   | 63.20 | 58368.73   | 8601.24   | 67.25 | 57841.43   |
|  | Deli Serdang           | 56051.79  | 55.45 | 310784.51  | 49658.50  | 63.46 | 315156.48  |
|  | Langkat                | 27339.29  | 46.93 | 128293.57  | 27742.99  | 50.40 | 139829.47  |
|  | Nias Selatan           | 13597.73  | 43.77 | 59518.29   | 10803.50  | 42.77 | 46202.43   |
|  | Humbang<br>Hasundutan  | 16357.01  | 41.75 | 68288.15   | 11968.69  | 47.11 | 56389.69   |
|  | Pakpak Bharat          | 1354.81   | 39.75 | 5385.93    | 1064.93   | 34.97 | 3724.34    |
|  | Samosir                | 8976.22   | 53.05 | 47619.58   | 7927.89   | 46.80 | 37103.35   |
|  | Serdang Bedagai        | 48156.55  | 58.08 | 279705.68  | 48862.29  | 60.85 | 297346.87  |
|  | Batu Bara              | 12489.08  | 52.70 | 65816.11   | 12988.09  | 56.93 | 73938.86   |
|  | Padang Lawas<br>Utara  | 6614.83   | 44.23 | 29259.13   | 8583.94   | 40.18 | 34491.82   |
|  | Padang Lawas           | 7218.01   | 33.01 | 23824.50   | 8374.84   | 34.89 | 29216.42   |
|  | Labuhanbatu<br>Selatan | 68.05     | 37.98 | 258.48     | 164.48    | 37.96 | 624.40     |
|  | Labuanbatu Utara       | 10475.74  | 45.61 | 47782.62   | 12268.17  | 45.75 | 56125.53   |
|  | Nias Utara             | 10950.94  | 44.61 | 48851.51   | 7584.08   | 41.83 | 31726.75   |
|  | Nias Barat             | 2305.51   | 37.63 | 8675.96    | 2691.48   | 39.20 | 10549.72   |
|  | Sibolga                | -         | -     | -          | 0.00      | 0.00  | 0.00       |
|  | Tanjungbalai           | 80.46     | 53.29 | 428.78     | 75.45     | 56.58 | 426.90     |
|  | Pematangsiantar        | 1812.25   | 62.43 | 11313.58   | 2055.44   | 61.57 | 12655.00   |
|  | Tebing Tinggi          | 501.80    | 62.24 | 3123.34    | 484.97    | 55.17 | 2675.77    |
|  | Medan                  | 1184.17   | 50.91 | 6028.72    | 924.83    | 54.35 | 5026.28    |
|  | Binjai                 | 1489.51   | 40.15 | 5980.75    | 1456.08   | 54.05 | 7869.63    |
|  | Padangsidempuan        | 3863.88   | 50.29 | 19432.30   | 3532.72   | 55.51 | 19609.89   |

Sumber : BPS (2020)\*

## Lampiran 2. Kuesioner Penelitian Usahatani Padi Organik dan Usahatani Padi Konvensional.\*



Assalamualaikum Wr. Wb.

Salam Sejahtera.

Kuesioner ini digunakan sebagai bahan penyusunan skripsi “Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Padi Konvensional Di Desa Karang Anyar, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang (Studi Kasus Kelompok Tani Mekar Pasar Kawat dan) oleh Alberson Sitorus (178220114) Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area.

#### KUESIONER USAHATANI PADI ORGANIK/ KONVENSIONAL

##### Petunjuk Pengisian

1. Isian jawaban pada kolom atau tempat tersedia sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.
2. Hasil pengisian kuesioner ini hanya ditujukan untuk penelitian ilmiah semata.

##### A. Data Responden

1. NAMA :
2. Usia :
3. Jenis Tanaman Padi :
4. Jenis Kelamin :
  - a) Laki-laki
  - b) Wanita
5. Pendidikan Terakhir (lingkari salah satu)
  - a. Tidak Sekolah
  - b. Tidak Tamat SD
  - c. SD/ sederajat
  - d. SMP/ sederajat
  - e. Universitas (D3,S1)
  - f. Lain, yaitu.....

6. Jumlah Anggota Keluarga :

- a. 2 c. 4  
b. 3 d. 5

7. Pekerjaan

- a. Utama: b. Sampingan :

8. Lamanya Berusahatani

- a. 3 thn c. 6 thn  
b. 4 thn d. 7 thn  
c. 5 thn e. >10 thn

B. Penguasaan Lahan dan Model

1. Luas Lahan yang dimiliki

- a. Lahan Milik sendiri :.....ha  
b. Lahan Sewa :.....ha

2. Pajak sewa lahan :Rp.....ha

3. Harga sewa lahan :

4. Varietas padi yang ditanam :

5. Umur panen :

6. Awal diperoleh benih padi :

7. Informasi benih unggul

- a. Penyuluh  
b. Kelompok Tani  
c. Media penyiaran  
d. Lainnya.....

8. Tingkat pendapatan per bulan

- a. Rp. 300.000-Rp. 500.000  
b. Rp. 500.000 – Rp. 1000.000  
c. > Rp. 1.000.000

C. Biaya Produksi Usahatani Padi Organik/Anorganik

1. Biaya Sarana Produksi

|  | is Saprodi    | lah | rga/satuan | al Biaya |
|--|---------------|-----|------------|----------|
|  | h             | /L  | p)         |          |
|  | h             |     |            |          |
|  | buk           |     |            |          |
|  | a. Kandang    |     |            |          |
|  | b. Urea       |     |            |          |
|  | c. ZA         |     |            |          |
|  | d. NPK        |     |            |          |
|  | e. Lainnya... |     |            |          |
|  | tisida        |     |            |          |
|  |               |     |            |          |
|  |               |     |            |          |
|  |               |     |            |          |
|  | lah           |     |            |          |

## 2. Biaya Tetap

|  | ian                     | lah Fisik | uan                               | rga per<br>uan<br>(Rp)           | al<br>(Rp) |
|--|-------------------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|
|  | ya Sewa Lahan           |           |                                   |                                  |            |
|  | ya pajak                |           |                                   |                                  |            |
|  | ya irigasi              |           |                                   |                                  |            |
|  | ya Sewa Traktor         |           |                                   |                                  |            |
|  |                         |           |                                   |                                  |            |
|  |                         |           |                                   |                                  |            |
|  |                         |           |                                   |                                  |            |
|  | ya Penyusutan Peralatan |           |                                   |                                  |            |
|  | is alat                 | lah unit  | rga awal<br>(Rp) &<br>Harga<br>ir | kiraan<br>& pemakaian<br>(tahun) | al<br>(Rp) |
|  | ngkul                   |           |                                   |                                  |            |
|  | pit/Clurit              |           |                                   |                                  |            |
|  | ber                     |           |                                   |                                  |            |
|  | ru                      |           |                                   |                                  |            |
|  | ngki/Handsprayer        |           |                                   |                                  |            |
|  |                         |           |                                   |                                  |            |
|  |                         |           |                                   |                                  |            |
|  |                         |           |                                   |                                  |            |

## 3. Biaya Lain-lain.

|  | ian                 | uan Fisik | uan | rga/satuan<br>(Rp) | al<br>ya (Rp) |
|--|---------------------|-----------|-----|--------------------|---------------|
|  | ya Angkut           |           |     |                    |               |
|  | anganan<br>ca panen |           |     |                    |               |
|  |                     |           |     |                    |               |
|  |                     |           |     |                    |               |
|  | al                  |           |     |                    |               |

#### D. Hasil Produksi

|  | Kegiatan (kegiatan) | Tenaga Kerja dalam keluarga |           |           |
|--|---------------------|-----------------------------|-----------|-----------|
|  |                     | Jumlah (orang)              | Jam Kerja | Upah (Rp) |
|  | Pengolahan Lahan    |                             |           |           |
|  | Pembibitan          |                             |           |           |
|  | Pengairan           |                             |           |           |
|  | Penanaman           |                             |           |           |
|  | Pemupukan           |                             |           |           |
|  | Penyemprotan        |                             |           |           |
|  | Pemeliharaan        |                             |           |           |
|  | Panen               |                             |           |           |
|  |                     |                             |           |           |
|  |                     |                             |           |           |
|  | Kegiatan            | Tenaga Kerja Luar keluarga  |           |           |
|  |                     | Jumlah (orang)              | Jam Kerja | Upah (Rp) |
|  | Pengolahan Lahan    |                             |           |           |
|  | Pembibitan          |                             |           |           |
|  | Pengairan           |                             |           |           |
|  | Penanaman           |                             |           |           |
|  | Pemupukan           |                             |           |           |
|  | Penyemprotan        |                             |           |           |
|  | Pemeliharaan        |                             |           |           |
|  | Panen               |                             |           |           |
|  |                     |                             |           |           |
|  |                     |                             |           |           |

Pernyataan :

- Adakah kesulitan untuk mendapatkan tenaga kerja lokal ?...
- Apakah pemuda di desa ini tidak suka bekerja di sektor pertanian ?...
- Bagaimana keterampilan tenaga kerja dalam mengoperasikan alat mesin pertanian ?.....

Tanda Tangan Petani

(Nama Petani)

**Lampiran 3. Data Petani Padi Organik**

| No | Petani Organik   | Umur |
|----|------------------|------|
|    | Suwardi          | 41   |
|    | Rusiatik/Azis    | 5    |
|    | Riwi Yono        | 40   |
|    | Sariman          | 52   |
|    | Nagtino          | 48   |
|    | Juminto/Ompong   | 40   |
|    | Kardi            | 36   |
|    | Risan            | 53   |
|    | Ngadino          | 40   |
|    | Taslim           | 45   |
|    | Marwi/Karmila    | 55   |
|    | Elsa             | 51   |
|    | Suki             | 39   |
|    | Reson            | 36   |
|    | Sukardi          | 45   |
|    | Selamet          | 56   |
|    | Anto Tikno       | 49   |
|    | Boimin           | 42   |
|    | Maman            | 36   |
|    | Waseni           | 39   |
|    | Siman            | 59   |
|    | Paerah           | 52   |
|    | Mirun            | 63   |
|    | Giran            | 60   |
|    | Wagiran Guru     | 57   |
|    | Sugeng           | 54   |
|    | Rasliadi/Lincung | 39   |
|    | Mustriono        | 49   |
|    | Salikun          | 52   |
|    | Rusmin           | 50   |

**Lampiran 4. Data Petani Padi Konvensional.**

| Petani Anorganik        | Umur |
|-------------------------|------|
| Siti Amini              | 41   |
| Seniwati                | 38   |
| Timen                   | 42   |
| Marjono                 | 37   |
| Jhoni zakaria           | 35   |
| Batak Pakam             | 43   |
| Sapon                   | 42   |
| Ruslan                  | 35   |
| Mariadi                 | 40   |
| Anto                    | 35   |
| Adi Sipit               | 46   |
| Yabo                    | 50   |
| Misnah/miswanto         | 34   |
| Wagio Guru              | 52   |
| Domblong                | 54   |
| Trisno                  | 35   |
| Kabul/Widuri            | 49   |
| Batak sumberjo          | 48   |
| Nuri                    | 42   |
| Siburian                | 37   |
| Baduel (sebelah burian) | 39   |
| Batak sebelah Niman     | 55   |
| Niman                   | 42   |
| Batak sebelah Kardi     | 49   |
| Misiah Silalahi         | 54   |
| Berton Silalahi         | 50   |
| Siswanto                | 57   |
| Ompong                  | 58   |
| Azis                    | 50   |
| Marwi                   | 55   |

**Lampiran 5. Biaya Tetap Usahatani Padi Organik**

| No   | Usahatani Padi Organik |               |                      |
|------|------------------------|---------------|----------------------|
|      | ajak Lahan (Rp/ha)     | igasi (Rp/ha) | Sewa Traktor (Rp/ha) |
| 1    | 150.000                | 150.000       | 600.000              |
| 2    | 40.000                 | 40.000        | 160.000              |
| 3    | 80.000                 | 80.000        | 320.000              |
| 4    | 40.000                 | 40.000        | 160.000              |
| 5    | 40.000                 | 40.000        | 160.000              |
| 6    | 40.000                 | 40.000        | 160.000              |
| 7    | 40.000                 | 40.000        | 160.000              |
| 8    | 20.000                 | 20.000        | 80.000               |
| 9    | 50.000                 | 50.000        | 200.000              |
| 10   | 70.000                 | 70.000        | 280.000              |
| 11   | 80.000                 | 80.000        | 320.000              |
| 12   | 50.000                 | 50.000        | 200.000              |
| 13   | 40.000                 | 40.000        | 160.000              |
| 14   | 20.000                 | 20.000        | 80.000               |
| 15   | 90.000                 | 90.000        | 360.000              |
| 16   | 40.000                 | 40.000        | 160.000              |
| 17   | 40.000                 | 40.000        | 160.000              |
| 18   | 150.000                | 150.000       | 600.000              |
| 19   | 30.000                 | 30.000        | 120.000              |
| 20   | 50.000                 | 50.000        | 200.000              |
| 21   | 30.000                 | 30.000        | 120.000              |
| 22   | 140.000                | 140.000       | 560.000              |
| 23   | 150.000                | 150.000       | 600.000              |
| 24   | 150.000                | 150.000       | 600.000              |
| 25   | 40.000                 | 40.000        | 160.000              |
| 26   | 30.000                 | 30.000        | 120.000              |
| 27   | 30.000                 | 30.000        | 120.000              |
| 28   | 20.000                 | 20.000        | 80.000               |
| 29   | 30.000                 | 30.000        | 120.000              |
| 30   | 20.000                 | 20.000        | 80.000               |
| ah   | Rp. 1.800.000          | 1.800.000     | Rp. 7.200.000        |
|      | Rp. 10.800.000         |               |                      |
| rata | Rp. 60.000             | Rp. 60.000    | Rp. 240.000          |
|      | Rp. 360.000            |               |                      |

**Lampiran 6. Biaya Tetap Padi**

| Usahatani Padi Konvensional |               |               |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| ajak Lahan (Rp/ha)          | gasi (Rp/ha)  | ewa Traktor   |
| 40.000                      | 40.000        | 160.000       |
| 30.000                      | 30.000        | 120.000       |
| 20.000                      | 20.000        | 80.000        |
| 40.000                      | 40.000        | 120.000       |
| 80.000                      | 80.000        | 320.000       |
| 30.000                      | 30.000        | 120.000       |
| 50.000                      | 50.000        | 200.000       |
| 50.000                      | 50.000        | 200.000       |
| 70.000                      | 70.000        | 280.000       |
| 80.000                      | 80.000        | 320.000       |
| 80.000                      | 80.000        | 320.000       |
| 60.000                      | 60.000        | 240.000       |
| 150.000                     | 150.000       | 600.000       |
| 30.000                      | 30.000        | 120.000       |
| 30.000                      | 30.000        | 120.000       |
| 40.000                      | 40.000        | 160.000       |
| 140.000                     | 140.000       | 560.000       |
| 140.000                     | 140.000       | 560.000       |
| 130.000                     | 130.000       | 620.000       |
| 50.000                      | 50.000        | 200.000       |
| 80.000                      | 80.000        | 320.000       |
| 60.000                      | 60.000        | 240.000       |
| 50.000                      | 50.000        | 200.000       |
| 40.000                      | 40.000        | 160.000       |
| 100.000                     | 100.000       | 400.000       |
| 150.000                     | 150.000       | 600.000       |
| 50.000                      | 50.000        | 200.000       |
| 60.000                      | 60.000        | 240.000       |
| 100.000                     | 100.000       | 400.000       |
| 90.000                      | 90.000        | 360.000       |
| Rp. 2.120.000               | Rp. 2.120.000 | Rp. 8.540.000 |
| Rp. 12.780.000              |               |               |
| Rp. 70.667                  | Rp.70.667     | Rp. 284.667   |
| Rp.426.001                  |               |               |

**Lampiran 7. Biaya Penyusutan Peralatan Usahatani Padi Organik.**

|           | Biaya Penyusutan Alat (Rupiah ) |        |                |        |                 |        |                 |        |                |         | jumlah / Petani |
|-----------|---------------------------------|--------|----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|----------------|---------|-----------------|
|           | lah Unit barang                 | gkul   | ah Unit barang | it     | lah unit barang | per    | lah unit barang | Garu   | ah unit barang | sprayer |                 |
|           | 4                               | 36.664 | 2              | 26.600 | 4               | 15000  | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 180.764         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 141.632         |
|           | 2                               | 18.332 | 2              | 26.600 | 3               | 11.250 | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 158.682         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 141.632         |
|           | 4                               | 36.664 | 2              | 26.600 | 4               | 15000  | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 180.764         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 141.632         |
|           | 2                               | 18.332 | 2              | 26.600 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 154.932         |
|           | 1                               | 9.166  | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 132.466         |
|           | 2                               | 18.332 | 2              | 26.600 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 154.932         |
|           | 3                               | 27.498 | 2              | 26.600 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 164.098         |
|           | 3                               | 27.498 | 1              | 13.300 | 4               | 15000  | 1               | 27.500 | 2              | 150.000 | 233.298         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 2              | 150.000 | 216.632         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 141.632         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 141.632         |
|           | 5                               | 45.830 | 4              | 53.200 | 6               | 45.000 | 2               | 55.000 | 2              | 150000  | 349.030         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 2              | 150.000 | 216.632         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 141.632         |
|           | 5                               | 45.830 | 3              | 39.900 | 3               | 11.250 | 1               | 27.500 | 2              | 75000   | 274.480         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 2              | 150.000 | 216.632         |
|           | 5                               | 45.830 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 169.130         |
|           | 4                               | 36.664 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 159.964         |
|           | 4                               | 36.664 | 2              | 26.600 | 3               | 11.250 | 1               | 27.500 | 2              | 150.000 | 252.014         |
|           | 4                               | 36.664 | 3              | 39.900 | 3               | 11.250 | 1               | 27.500 | 2              | 150.000 | 265.314         |
|           | 2                               | 18.332 | 3              | 39.900 | 4               | 15000  | 1               | 27.500 | 2              | 150.000 | 250.732         |
|           | 2                               | 18.332 | 2              | 26.600 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 154.932         |
|           | 2                               | 18.332 | 2              | 26.600 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 154.932         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 141.632         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 141.632         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 3               | 11.250 | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 145.382         |
|           | 2                               | 18.332 | 1              | 13.300 | 2               | 7500   | 1               | 27.500 | 1              | 75000   | 141.632         |
| TOTAL     |                                 |        |                |        |                 |        |                 |        |                |         | Rp. 5.460.430   |
| RATA-RATA |                                 |        |                |        |                 |        |                 |        |                |         | Rp. 182.014     |

**Lampiran 8.** Biaya Penyusutan Peralatan Usahatani Padi Konvensional.

|           | Biaya Penyusutan Alat (Rupiah) |        |                   |        |                    |        |                    |        |                   |             | Jumlah        |
|-----------|--------------------------------|--------|-------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|--------|-------------------|-------------|---------------|
|           | lah Unit<br>barang             | ngkul  | ah Unit<br>barang | it     | lah unit<br>barang | ber    | lah unit<br>barang | Garu   | ah unit<br>barang | Handsprayer |               |
|           | 3                              | 27,498 | 2                 | 26.600 | 4                  | 15000  | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 171.598       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 141.632       |
|           | 2                              | 18.332 | 2                 | 26.600 | 3                  | 11.250 | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 158.682       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 141.632       |
|           | 4                              | 36.664 | 2                 | 26.600 | 4                  | 15000  | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 180.764       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 141.632       |
|           | 2                              | 18.332 | 2                 | 26.600 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 154.932       |
|           | 1                              | 9.166  | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 132.466       |
|           | 2                              | 18.332 | 2                 | 26.600 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 154.932       |
|           | 3                              | 27.498 | 2                 | 26.600 | 4                  | 15000  | 1                  | 27.500 | 2                 | 150.000     | 246.598       |
|           | 3                              | 27.498 | 2                 | 26.600 | 4                  | 15000  | 3                  | 82.500 | 2                 | 150.000     | 301.598       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 15000  | 2                  | 55.000 | 2                 | 150.000     | 251.632       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 141.632       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 141.632       |
|           | 5                              | 45.830 | 4                 | 53.200 | 6                  | 22.500 | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 224.030       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 2                  | 55.000 | 2                 | 150.000     | 244.132       |
|           | 3                              | 27.498 | 2                 | 26.600 | 6                  | 22.500 | 2                  | 55.000 | 2                 | 150.000     | 304.098       |
|           | 5                              | 45.830 | 3                 | 39.900 | 6                  | 22.500 | 2                  | 55.000 | 2                 | 150.000     | 285.730       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 2                  | 55.000 | 2                 | 150.000     | 244.132       |
|           | 5                              | 45.830 | 1                 | 13.300 | 6                  | 22.500 | 2                  | 55.000 | 2                 | 150.000     | 259.130       |
|           | 4                              | 36.664 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 159.964       |
|           | 4                              | 36.664 | 2                 | 26.600 | 3                  | 11.250 | 2                  | 55.000 | 2                 | 150.000     | 279.514       |
|           | 4                              | 36.664 | 3                 | 39.900 | 3                  | 11.250 | 2                  | 55.000 | 2                 | 150.000     | 292.814       |
|           | 2                              | 18.332 | 3                 | 39.900 | 4                  | 15000  | 2                  | 55.000 | 2                 | 150.000     | 278.232       |
|           | 2                              | 18.332 | 2                 | 26.600 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 154.932       |
|           | 2                              | 18.332 | 2                 | 26.600 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 154.932       |
|           | 2                              | 18.332 | 2                 | 26.600 | 5                  | 15.000 | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 162.432       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 141.632       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 141.632       |
|           | 2                              | 18.332 | 1                 | 13.300 | 2                  | 7500   | 1                  | 27.500 | 1                 | 75000       | 141.632       |
| TOTAL     |                                |        |                   |        |                    |        |                    |        |                   |             | Rp. 5.930.330 |
| RATA-RATA |                                |        |                   |        |                    |        |                    |        |                   |             | Rp. 197.668   |

### Lampiran 9. Biaya Kebutuhan Benih Padi Organik

| Benih Organik      |            |            |
|--------------------|------------|------------|
| Quantitas (kg/ha)  | Biaya (Rp) | Total (Rp) |
| 15                 | 12.000     | 180.000    |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 8                  | 12.000     | 96.000     |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 2                  | 12.000     | 24.000     |
| 5                  | 12.000     | 60.000     |
| 7                  | 12.000     | 84.000     |
| 8                  | 12.000     | 96.000     |
| 5                  | 12.000     | 60.000     |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 2                  | 12.000     | 24.000     |
| 9                  | 12.000     | 108.000    |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 15                 | 12.000     | 180.000    |
| 3                  | 12.000     | 36.000     |
| 5                  | 12.000     | 60.000     |
| 3                  | 12.000     | 36.000     |
| 14                 | 12.000     | 168.000    |
| 15                 | 12.000     | 180.000    |
| 15                 | 12.000     | 180.000    |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 3                  | 12.000     | 36.000     |
| 3                  | 12.000     | 36.000     |
| 2                  | 12.000     | 24.000     |
| 3                  | 12.000     | 36.000     |
| 2                  | 12.000     | 24.000     |
| Total (Rupiah)     |            | 2.160.000  |
| Rata-rata (Rupiah) |            | 72.000     |

### Lampiran 10. Biaya Kebutuhan Benih Padi Konvensional.

| Benih Konvensional |            |            |
|--------------------|------------|------------|
| Quantitas (kg/ha)  | Biaya (Rp) | Total (Rp) |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 3                  | 12.000     | 36.000     |
| 2                  | 12.000     | 24.000     |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 8                  | 12.000     | 96.000     |
| 3                  | 12.000     | 36.000     |
| 5                  | 12.000     | 60.000     |
| 5                  | 12.000     | 60.000     |
| 7                  | 12.000     | 84.000     |
| 8                  | 12.000     | 96.000     |
| 8                  | 12.000     | 96.000     |
| 6                  | 12.000     | 72.000     |
| 15                 | 12.000     | 180.000    |
| 3                  | 12.000     | 36.000     |
| 3                  | 12.000     | 36.000     |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 14                 | 12.000     | 168.000    |
| 14                 | 12.000     | 168.000    |
| 13                 | 12.000     | 156.000    |
| 5                  | 12.000     | 60.000     |
| 8                  | 12.000     | 96.000     |
| 6                  | 12.000     | 72.000     |
| 5                  | 12.000     | 60.000     |
| 4                  | 12.000     | 48.000     |
| 10                 | 12.000     | 120.000    |
| 15                 | 12.000     | 180.000    |
| 5                  | 12.000     | 60.000     |
| 6                  | 12.000     | 72.000     |
| 10                 | 12.000     | 120.000    |
| 9                  | 12.000     | 108.000    |
| Total (Rupiah)     |            | 2.544.000  |
| Rata-rata (Rupiah) |            | 87.344     |

**Lampiran 11. Biaya Pupuk Usahatani Padi Organik**

| NO        | Pupuk   | Luas Lahan<br>(ha) | Kuantitas<br>(kg) | Harga<br>(Rp) | Total         |
|-----------|---------|--------------------|-------------------|---------------|---------------|
| 1         | Kandang | 0,6                | 3000              | 1000          | 3.000.000     |
| 2         | Kandang | 0,16               | 800               | 1000          | 800.000       |
| 3         | Kandang | 0,32               | 1600              | 1000          | 1.600.000     |
| 4         | Kandang | 0,16               | 800               | 1000          | 800.000       |
| 5         | Kandang | 0,16               | 800               | 1000          | 800.000       |
| 6         | Kandang | 0,16               | 800               | 1000          | 800.000       |
| 7         | Kandang | 0,16               | 800               | 1000          | 800.000       |
| 8         | Kandang | 0,08               | 400               | 1000          | 400.000       |
| 9         | Kandang | 0,2                | 1000              | 1000          | 1.000.000     |
| 10        | Kandang | 0,28               | 1400              | 1000          | 1.400.000     |
| 11        | Kandang | 0,32               | 1600              | 1000          | 1.600.000     |
| 12        | Kandang | 0,2                | 1000              | 1000          | 1.000.000     |
| 13        | Kandang | 0,16               | 800               | 1000          | 800.000       |
| 14        | Kandang | 0,08               | 400               | 1000          | 400.000       |
| 15        | Kandang | 0,36               | 1800              | 1000          | 1.800.000     |
| 16        | Kandang | 0,16               | 800               | 1000          | 800.000       |
| 17        | Kandang | 0,16               | 800               | 1000          | 800.000       |
| 18        | Kandang | 0,6                | 3000              | 1000          | 3000.000      |
| 19        | Kandang | 0,12               | 600               | 1000          | 600.000       |
| 20        | Kandang | 0,2                | 1000              | 1000          | 1.000.000     |
| 21        | Kandang | 0,12               | 600               | 1000          | 600.000       |
| 22        | Kandang | 0,56               | 2800              | 1000          | 2.800.000     |
| 23        | Kandang | 0,6                | 3000              | 1000          | 3000.000      |
| 24        | Kandang | 0,6                | 3000              | 1000          | 3000.000      |
| 25        | Kandang | 0,16               | 800               | 1000          | 800.000       |
| 26        | Kandang | 0,12               | 600               | 1000          | 600.000       |
| 27        | Kandang | 0,12               | 600               | 1000          | 600.000       |
| 28        | Kandang | 0,08               | 400               | 1000          | 400.000       |
| 29        | Kandang | 0,12               | 600               | 1000          | 600.000       |
| 30        | Kandang | 0,08               | 400               | 1000          | 400.000       |
| Jumlah    |         | 6 ha               | 36.000Kg          |               | Rp.36.000.000 |
| Rata-rata |         |                    |                   |               | Rp.1.200.000  |

**Lampiran 12. Biaya Pupuk Usahatani Padi Konvensional**

| No        | Pupuk Konvensional |           |           |           |           |          |                |
|-----------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------------|
|           | Urea               | SP36      | KCl       | NPK       | TSP       | Kandang  | Jumlah (Rp)    |
|           | 312.000            | 112.000   | 96.000    | 403.200   | 0         | 0        | 923.000        |
|           | 234.000            | 84.000    | 140.000   | 0         | 114.000   | 0        | 572.000        |
|           | 156.000            | 56.000    | 48.000    | 0         | 76.000    | 0        | 336.000        |
|           | 312.000            | 0         | 96.000    | 0         | 152.000   | 800.000  | 1,360.000      |
|           | 624.000            | 0         | 432.000   | 2,788.000 | 0         | 0        | 3,844.000      |
|           | 234.000            | 84.000    | 84.000    | 0         | 114.000   | 800.000  | 1,316.000      |
|           | 390.000            | 0         | 140.000   | 1.743.000 | 190.000   | 0        | 3,263.000      |
|           | 390.000            | 0         | 120.000   | 0         | 0         | 400.000  | 910.000        |
|           | 546.000            | 196.000   | 196.000   | 2,440.000 | 0         | 0        | 3,378.000      |
|           | 624.000            | 0         | 224.000   | 2.788.000 | 0         | 0        | 3,636.000      |
|           | 624.000            | 224.000   | 224.000   | 2.788.000 | 0         | 0        | 3,860.000      |
|           | 468.000            | 168.000   | 144.000   | 0         | 0         | 1000.000 | 1,780.000      |
|           | 1.105.000          | 420.000   | 360.000   | 0         | 0         | 0        | 1,585.000      |
|           | 234.000            | 84.000    | 84.000    | 0         | 114.000   | 0        | 516.000        |
|           | 234.000            | 84.000    | 84.000    | 0         | 114.000   | 0        | 516.000        |
|           | 312.000            | 0         | 112.000   | 1.394.400 | 0         | 0        | 1,818.000      |
|           | 2.652.000          | 952.000   | 952.000   | 0         | 1.292.000 | 0        | 5,848.000      |
|           | 2.652.000          | 952.000   | 952.000   | 0         | 1.292.000 | 0        | 5,848.000      |
|           | 1.014.000          | 364.000   | 312.000   | 0         | 0         | 600.000  | 2,290.000      |
|           | 390.000            | 140.000   | 120.000   | 0         | 190.000   | 0        | 840.000        |
|           | 624.000            | 0         | 192.000   | 2.788.000 | 0         | 600.000  | 4,204.000      |
|           | 468.000            | 168.000   | 168.000   | 2.091.600 | 0         | 0        | 2,895.000      |
|           | 390.000            | 140.000   | 120.000   | 0         | 190.000   | 0        | 840.000        |
|           | 312.000            | 112.000   | 96.000    | 0         | 152.000   | 0        | 672.000        |
|           | 780.000            | 280.000   | 240.000   | 0         | 380.000   | 0        | 1,680.000      |
|           | 3.510.000          | 1.260.000 | 1.080.000 | 0         | 1.710.000 | 0        | 7,560.000      |
|           | 390.000            | 0         | 120.000   | 1.743.000 | 0         | 0        | 2,253.000      |
|           | 468.000            | 144.000   | 144.000   | 0         | 228.000   | 0        | 984.000        |
|           | 780.000            | 0         | 240.000   | 0         | 380.000   | 0        | 1,400.000      |
|           | 720.000            | 252.000   | 216.000   | 0         | 0         | 400.000  | 1,588.000      |
| Total     |                    |           |           |           |           |          | Rp. 68.515.000 |
| Rata-rata |                    |           |           |           |           |          | Rp.2.283.833   |

**Lampiran 13.** Biaya Agen Hayati Usahatani Padi Organik.

|              | Volume (liter) | Harga (Rp/liter) | Total Harga | Volume (liter) | Harga (Rp/liter) | Total Harga | Volume (liter) | Harga (Rp/liter) | Total Harga | Total (Rp)       |
|--------------|----------------|------------------|-------------|----------------|------------------|-------------|----------------|------------------|-------------|------------------|
| 1            | 6              | 25.000           | 150.000     | 6              | 30.000           | 180.000     | 6              | 25.000           | 150.000     | 480.000          |
| 2            | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 1,6            | 30.000           | 48.000      | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 128.000          |
| 3            | 3,2            | 25.000           | 80.000      | 3,2            | 30.000           | 96.000      | 3,2            | 25.000           | 80.000      | 256.000          |
| 4            | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 1,6            | 30.000           | 48.000      | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 128.000          |
| 5            | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 1,6            | 30.000           | 48.000      | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 128.000          |
| 6            | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 1,6            | 30.000           | 48.000      | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 128.000          |
| 7            | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 1,6            | 30.000           | 48.000      | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 128.000          |
| 8            | 0,8            | 25.000           | 20.000      | 0,8            | 30.000           | 24.000      | 0,8            | 25.000           | 20.000      | 64.000           |
| 9            | 2              | 25.000           | 50.000      | 2              | 30.000           | 60.000      | 2              | 25.000           | 50.000      | 160.000          |
| 10           | 2,8            | 25.000           | 70.000      | 2,8            | 30.000           | 84.000      | 2,8            | 25.000           | 70.000      | 224.000          |
| 11           | 3,2            | 25.000           | 80.000      | 3,2            | 30.000           | 96.000      | 3,2            | 25.000           | 80.000      | 256.000          |
| 12           | 2              | 25.000           | 50.000      | 2              | 30.000           | 60.000      | 2              | 25.000           | 50.000      | 160.000          |
| 13           | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 1,6            | 30.000           | 48.000      | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 128.000          |
| 14           | 0,8            | 25.000           | 20.000      | 0,8            | 30.000           | 24.000      | 0,8            | 25.000           | 20.000      | 64.000           |
| 15           | 3,6            | 25.000           | 90.000      | 3,6            | 30.000           | 108.000     | 3,6            | 25.000           | 90.000      | 288.000          |
| 16           | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 1,6            | 30.000           | 48.000      | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 128.000          |
| 17           | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 1,6            | 30.000           | 48.000      | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 128.000          |
| 18           | 6              | 25.000           | 150.000     | 6              | 30.000           | 180.000     | 6              | 25.000           | 150.000     | 480.000          |
| 19           | 1,2            | 25.000           | 30.000      | 1,2            | 30.000           | 36.000      | 1,2            | 25.000           | 30.000      | 96.000           |
| 20           | 2              | 25.000           | 50.000      | 2              | 30.000           | 60.000      | 2              | 25.000           | 50.000      | 160.000          |
| 21           | 1,2            | 25.000           | 30.000      | 1,2            | 30.000           | 36.000      | 1,2            | 25.000           | 30.000      | 96.000           |
| 22           | 6              | 25.000           | 150.000     | 6              | 30.000           | 180.000     | 6              | 25.000           | 150.000     | 480.000          |
| 23           | 6              | 25.000           | 150.000     | 6              | 30.000           | 180.000     | 6              | 25.000           | 150.000     | 480.000          |
| 24           | 6              | 25.000           | 150.000     | 6              | 30.000           | 180.000     | 6              | 25.000           | 150.000     | 480.000          |
| 25           | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 1,6            | 30.000           | 48.000      | 1,6            | 25.000           | 40.000      | 128.000          |
| 26           | 1,2            | 25.000           | 30.000      | 1,2            | 30.000           | 36.000      | 1,2            | 25.000           | 30.000      | 96.000           |
| 27           | 1,2            | 25.000           | 30.000      | 1,2            | 30.000           | 36.000      | 1,2            | 25.000           | 30.000      | 96.000           |
| 28           | 0,8            | 25.000           | 20.000      | 0,8            | 30.000           | 24.000      | 0,8            | 25.000           | 20.000      | 64.000           |
| 29           | 1,2            | 25.000           | 30.000      | 1,2            | 30.000           | 36.000      | 1,2            | 25.000           | 30.000      | 96.000           |
| 30           | 0,8            | 25.000           | 20.000      | 0,8            | 30.000           | 24.000      | 0,8            | 25.000           | 20.000      | 64.000           |
| <b>Total</b> |                |                  |             |                |                  |             |                |                  |             | <b>5.790.000</b> |
|              |                |                  |             |                |                  |             |                |                  |             | <b>193.000</b>   |

**Lampiran 14. Biaya Pestisida Usahatani Padi Konvensional**

|           | Biaya Pestisida (Rp) |        |         |       |         |             |        |          |       |                |
|-----------|----------------------|--------|---------|-------|---------|-------------|--------|----------|-------|----------------|
|           | Virtako              | Regent | Miotrin | on    | Starban | bayerlatifo | Plenum | Antrakol | adan  | Jumlah         |
|           | 200.000              | 50000  | 0       | 70000 | 0       | 60000       | 0      | 120000   | 0     | 500.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 35000 | 0       | 0           | 0      | 120000   | 35000 | 324.000        |
|           | 200.000              | 0      | 0       | 70000 | 75.000  | 60000       | 0      | 120000   | 0     | 525.000        |
|           | 210.000              | 0      | 0       | 0     | 75.000  | 60000       | 0      | 0        | 0     | 345.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 35000 | 0       | 0           | 0      | 120000   | 0     | 289.000        |
|           | 210.000              | 0      | 0       | 0     | 0       | 60000       | 175000 | 0        | 0     | 445.000        |
|           | 210.000              | 0      | 0       | 35000 | 75.000  | 0           | 0      | 0        | 35000 | 355.000        |
|           | 210.000              | 50000  | 0       | 0     | 75.000  | 0           | 0      | 120000   | 0     | 455.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 35000 | 0       | 60000       | 350000 | 0        | 0     | 579.000        |
|           | 210.000              | 0      | 0       | 0     | 75.000  | 0           | 0      | 0        | 0     | 285.000        |
|           | 420.000              | 50000  | 0       | 0     | 75.000  | 0           | 175000 | 0        | 0     | 720.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 0     | 0       | 60000       | 0      | 0        | 35000 | 229.000        |
|           | 420.000              | 0      | 0       | 0     | 75.000  | 0           | 0      | 0        | 0     | 495.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 35000 | 0       | 60000       | 0      | 0        | 35000 | 264.000        |
|           | 210.000              | 0      | 0       | 35000 | 0       | 120000      | 0      | 0        | 0     | 365.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 0     | 0       | 60000       | 0      | 0        | 0     | 194.000        |
|           | 420.000              | 0      | 0       | 0     | 75.000  | 0           | 175000 | 0        | 35000 | 705.000        |
|           | 210.000              | 50000  | 0       | 35000 | 0       | 120000      | 0      | 0        | 0     | 415.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 0     | 75.000  | 0           | 0      | 120000   | 0     | 329.000        |
|           | 420.000              | 0      | 0       | 35000 | 0       | 60000       | 0      | 0        | 35000 | 550.000        |
|           | 210.000              | 0      | 0       | 0     | 75.000  | 0           | 0      | 0        | 0     | 285.000        |
|           | 420.000              | 50000  | 0       | 0     | 75.000  | 0           | 175000 | 0        | 0     | 720.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 0     | 0       | 60000       | 0      | 0        | 35000 | 229.000        |
|           | 420.000              | 0      | 0       | 0     | 75.000  | 0           | 0      | 0        | 0     | 495.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 35000 | 0       | 60000       | 0      | 0        | 35000 | 264.000        |
|           | 210.000              | 0      | 0       | 35000 | 0       | 120000      | 0      | 0        | 0     | 365.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 0     | 0       | 60000       | 0      | 0        | 0     | 194.000        |
|           | 420.000              | 0      | 0       | 0     | 75.000  | 0           | 175000 | 0        | 35000 | 705.000        |
|           | 210.000              | 50000  | 0       | 35000 | 0       | 120000      | 0      | 0        | 0     | 415.000        |
|           | 0                    | 50000  | 84000   | 0     | 75.000  | 0           | 0      | 120000   | 0     | 329.000        |
| Total     |                      |        |         |       |         |             |        |          |       | Rp. 12.369.000 |
| Rata-rata |                      |        |         |       |         |             |        |          |       | Rp. 412.300    |

**Lampiran 15. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi organik.**

|                  | Biaya Tenaga Kerja (Rupiah) |         |         |         |          |             |          |                  | Jumlah            |
|------------------|-----------------------------|---------|---------|---------|----------|-------------|----------|------------------|-------------------|
|                  | Olah Lahan                  | Semai   | Nanam   | Mupuk   | Nyemprot | ngkos Panen | Merumput | ngamatan tanaman |                   |
|                  | 750.000                     | 150.000 | 750.000 | 450.000 | 450.000  | 1.800.000   | 450.000  | 432.000          | 5.232.000         |
|                  | 200.000                     | 40.000  | 200.000 | 120.000 | 120.000  | 480.000     | 120.000  | 115.200          | 1.395.200         |
|                  | 400.000                     | 80.000  | 400.000 | 240.000 | 240.000  | 960.000     | 240.000  | 230.400          | 2.790.400         |
|                  | 200.000                     | 40.000  | 200.000 | 120.000 | 120.000  | 480.000     | 120.000  | 115.200          | 1.395.200         |
|                  | 200.000                     | 40.000  | 200.000 | 120.000 | 120.000  | 480.000     | 120.000  | 115.200          | 1.395.200         |
|                  | 200.000                     | 40.000  | 200.000 | 120.000 | 120.000  | 480.000     | 120.000  | 115.200          | 1.395.200         |
|                  | 200.000                     | 40.000  | 200.000 | 120.000 | 120.000  | 480.000     | 120.000  | 115.200          | 1.395.200         |
|                  | 100.000                     | 20.000  | 100.000 | 60.000  | 60.000   | 240.000     | 60.000   | 57.600           | 697.600           |
|                  | 250.000                     | 50.000  | 250.000 | 150.000 | 150.000  | 600.000     | 150.000  | 144.000          | 1.744.000         |
|                  | 350.000                     | 70.000  | 350.000 | 210.000 | 210.000  | 840.000     | 210.000  | 201.600          | 2.441.600         |
|                  | 400.000                     | 80.000  | 400.000 | 240.000 | 240.000  | 960.000     | 240.000  | 230.400          | 2.790.400         |
|                  | 250.000                     | 50.000  | 250.000 | 150.000 | 150.000  | 600.000     | 150.000  | 144.000          | 1.744.000         |
|                  | 200.000                     | 40.000  | 200.000 | 40.000  | 40.000   | 480.000     | 40.000   | 115.200          | 1.395.200         |
|                  | 100.000                     | 20.000  | 100.000 | 60.000  | 60.000   | 240.000     | 60.000   | 57.600           | 697.600           |
|                  | 450.000                     | 90.000  | 450.000 | 270.000 | 270.000  | 1.080.000   | 270.000  | 259.200          | 3.139.200         |
|                  | 200.000                     | 40.000  | 200.000 | 120.000 | 120.000  | 480.000     | 120.000  | 115.200          | 1.395.200         |
|                  | 200.000                     | 40.000  | 200.000 | 120.000 | 120.000  | 480.000     | 120.000  | 115.200          | 1.395.200         |
|                  | 750.000                     | 150.000 | 750.000 | 450.000 | 450.000  | 1.800.000   | 450.000  | 432.000          | 5.232.000         |
|                  | 150.000                     | 30.000  | 150.000 | 90.000  | 90.000   | 360.000     | 90.000   | 86.400           | 1.046.400         |
|                  | 250.000                     | 50.000  | 250.000 | 150.000 | 150.000  | 600.000     | 150.000  | 144.000          | 1.744.000         |
|                  | 150.000                     | 30.000  | 150.000 | 90.000  | 90.000   | 360.000     | 90.000   | 86.400           | 1.046.400         |
|                  | 750.000                     | 150.000 | 750.000 | 450.000 | 450.000  | 1.800.000   | 450.000  | 432.000          | 5.232.000         |
|                  | 750.000                     | 150.000 | 750.000 | 450.000 | 450.000  | 1.800.000   | 450.000  | 432.000          | 5.232.000         |
|                  | 750.000                     | 150.000 | 750.000 | 450.000 | 450.000  | 1.800.000   | 450.000  | 432.000          | 5.232.000         |
|                  | 200.000                     | 40.000  | 200.000 | 120.000 | 120.000  | 480.000     | 120.000  | 115.200          | 1.395.200         |
|                  | 150.000                     | 30.000  | 150.000 | 90.000  | 90.000   | 360.000     | 90.000   | 86.400           | 1.046.400         |
|                  | 150.000                     | 30.000  | 150.000 | 90.000  | 90.000   | 360.000     | 90.000   | 86.400           | 1.046.400         |
|                  | 100.000                     | 20.000  | 100.000 | 60.000  | 60.000   | 240.000     | 60.000   | 57.600           | 697.600           |
|                  | 150.000                     | 30.000  | 150.000 | 90.000  | 90.000   | 360.000     | 90.000   | 86.400           | 1.046.400         |
|                  | 100.000                     | 20.000  | 100.000 | 60.000  | 60.000   | 240.000     | 60.000   | 57.600           | 697.600           |
| <b>Total</b>     |                             |         |         |         |          |             |          |                  | <b>63.132.800</b> |
| <b>Rata-rata</b> |                             |         |         |         |          |             |          |                  | <b>2.104.427</b>  |

**Lampiran 16. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Konvensional**

|                | Biaya Tenaga Kerja (Rupiah) |          |          |         |            |           |          |               | Jumlah            |
|----------------|-----------------------------|----------|----------|---------|------------|-----------|----------|---------------|-------------------|
|                | ngolahan                    | nyemaian | enanaman | mpukkan | nyemprotan | Pemanen   | Merumput | matan tanaman |                   |
|                | 200.000                     | 50.000   | 200.000  | 120.000 | 120.000    | 480.000   | 120.000  | 115.200       | 1.395.200         |
|                | 150.000                     | 70.000   | 150.000  | 90.000  | 90.000     | 360.000   | 90.000   | 86.400        | 1.046.400         |
|                | 100.000                     | 80.000   | 100.000  | 60.000  | 60.000     | 240.000   | 60.000   | 57.600        | 697.600           |
|                | 200.000                     | 80.000   | 200.000  | 120.000 | 120.000    | 480.000   | 120.000  | 115.200       | 1.395.200         |
|                | 400.000                     | 60.000   | 400.000  | 240.000 | 240.000    | 960.000   | 240.000  | 230.400       | 2.790.400         |
|                | 150.000                     | 150.000  | 150.000  | 90.000  | 90.000     | 360.000   | 90.000   | 86.400        | 1.046.400         |
|                | 250.000                     | 30.000   | 250.000  | 150.000 | 150.000    | 600.000   | 150.000  | 144.000       | 1.744.000         |
|                | 250.000                     | 30.000   | 250.000  | 150.000 | 150.000    | 600.000   | 150.000  | 144.000       | 1.744.000         |
|                | 350.000                     | 40.000   | 350.000  | 210.000 | 210.000    | 840.000   | 210.000  | 201.600       | 2.441.600         |
|                | 400.000                     | 150.000  | 400.000  | 240.000 | 240.000    | 960.000   | 240.000  | 230.400       | 2.790.400         |
|                | 400.000                     | 150.000  | 400.000  | 240.000 | 240.000    | 960.000   | 240.000  | 230.400       | 2.790.400         |
|                | 300.000                     | 130.000  | 300.000  | 180.000 | 180.000    | 720.000   | 180.000  | 172.800       | 2.092.800         |
|                | 750.000                     | 50.000   | 750.000  | 450.000 | 450.000    | 1.800.000 | 450.000  | 432.000       | 5.232.000         |
|                | 150.000                     | 80.000   | 150.000  | 90.000  | 90.000     | 360.000   | 90.000   | 86.400        | 1.046.400         |
|                | 150.000                     | 60.000   | 150.000  | 90.000  | 90.000     | 360.000   | 90.000   | 86.400        | 1.046.400         |
|                | 200.000                     | 50.000   | 200.000  | 120.000 | 120.000    | 480.000   | 120.000  | 115.200       | 1.395.200         |
|                | 750.000                     | 40.000   | 750.000  | 450.000 | 450.000    | 1.800.000 | 450.000  | 432.000       | 5.232.000         |
|                | 750.000                     | 100.000  | 750.000  | 450.000 | 450.000    | 1.800.000 | 450.000  | 432.000       | 5.232.000         |
|                | 650.000                     | 150.000  | 650.000  | 390.000 | 390.000    | 1.560.000 | 390.000  | 374.400       | 4.534.400         |
|                | 250.000                     | 50.000   | 250.000  | 150.000 | 150.000    | 600.000   | 150.000  | 144.000       | 1.744.000         |
|                | 400.000                     | 60.000   | 400.000  | 240.000 | 240.000    | 960.000   | 240.000  | 230.400       | 2.790.400         |
|                | 300.000                     | 100.000  | 300.000  | 180.000 | 180.000    | 720.000   | 180.000  | 172.800       | 2.092.800         |
|                | 250.000                     | 90.000   | 250.000  | 150.000 | 150.000    | 600.000   | 150.000  | 144.000       | 1.744.000         |
|                | 200.000                     | 50.000   | 200.000  | 120.000 | 120.000    | 480.000   | 120.000  | 115.200       | 1.395.200         |
|                | 500.000                     | 70.000   | 500.000  | 300.000 | 300.000    | 1.200.000 | 300.000  | 288.000       | 3.488.000         |
|                | 750.000                     | 80.000   | 750.000  | 450.000 | 450.000    | 1.800.000 | 450.000  | 432.000       | 5.232.000         |
|                | 250.000                     | 80.000   | 250.000  | 150.000 | 150.000    | 600.000   | 150.000  | 144.000       | 1.744.000         |
|                | 300.000                     | 60.000   | 300.000  | 180.000 | 180.000    | 720.000   | 180.000  | 172.800       | 2.092.800         |
|                | 500.000                     | 150.000  | 500.000  | 300.000 | 300.000    | 1.200.000 | 300.000  | 288.000       | 3.488.000         |
|                | 450.000                     | 30.000   | 450.000  | 270.000 | 270.000    | 1.080.000 | 270.000  | 259.200       | 3.139.200         |
| <b>Total</b>   |                             |          |          |         |            |           |          |               | <b>74.634.200</b> |
| <b>Rata-ra</b> |                             |          |          |         |            |           |          |               | <b>2.487.807</b>  |

**Lampiran 17.** Hasil Produksi Usahatani Padi Organik dan Konvensional.

|                         | Produksi Padi Organik |              |                       | Produksi Padi Konvensional |              |            |
|-------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|----------------------------|--------------|------------|
|                         | Produksi (kg)         | Harga (Rp)   | Total (Rp)            | Produksi (kg)              | Harga (Rp)   | Total (Rp) |
|                         | 3750                  | 6800         | 25500000              | 1200                       | 5.500        | 6600000    |
|                         | 1000                  | 6800         | 6800000               | 1200                       | 5.500        | 6600000    |
|                         | 2000                  | 6800         | 13600000              | 1500                       | 5.500        | 8250000    |
|                         | 1000                  | 6800         | 6800000               | 1200                       | 5.500        | 6600000    |
|                         | 1000                  | 6800         | 6800000               | 2400                       | 5.500        | 13200000   |
|                         | 1000                  | 6800         | 6800000               | 1200                       | 5.500        | 6600000    |
|                         | 1000                  | 6800         | 6800000               | 1500                       | 5.500        | 8250000    |
|                         | 750                   | 6800         | 5100000               | 1500                       | 5.500        | 8250000    |
|                         | 1250                  | 6800         | 8500000               | 2100                       | 5.500        | 11550000   |
|                         | 1750                  | 6800         | 11900000              | 2400                       | 5.500        | 13200000   |
|                         | 2000                  | 6800         | 13600000              | 2400                       | 5.500        | 13200000   |
|                         | 1250                  | 6800         | 8500000               | 1800                       | 5.500        | 9900000    |
|                         | 1000                  | 6800         | 6800000               | 4500                       | 5.500        | 24750000   |
|                         | 750                   | 6800         | 5100000               | 1200                       | 5.500        | 6600000    |
|                         | 2250                  | 6800         | 15300000              | 1500                       | 5.500        | 8250000    |
|                         | 1000                  | 6800         | 6800000               | 1200                       | 5.500        | 6600000    |
|                         | 1000                  | 6800         | 6800000               | 4200                       | 5.500        | 23100000   |
|                         | 3750                  | 6800         | 25500000              | 2100                       | 5.500        | 11550000   |
|                         | 2250                  | 6800         | 15300000              | 2400                       | 5.500        | 13200000   |
|                         | 1250                  | 6800         | 8500000               | 1500                       | 5.500        | 8250000    |
|                         | 750                   | 6800         | 5100000               | 2400                       | 5.500        | 13200000   |
|                         | 3500                  | 6800         | 23800000              | 1800                       | 5.500        | 9900000    |
|                         | 3750                  | 6800         | 25500000              | 1500                       | 5.500        | 8250000    |
|                         | 3750                  | 6800         | 25500000              | 1200                       | 5.500        | 6600000    |
|                         | 1000                  | 6800         | 6800000               | 3000                       | 5.500        | 16500000   |
|                         | 750                   | 6800         | 5100000               | 4500                       | 5.500        | 24750000   |
|                         | 750                   | 6800         | 5100000               | 1500                       | 5.500        | 8250000    |
|                         | 2250                  | 6800         | 15300000              | 1800                       | 5.500        | 9900000    |
|                         | 750                   | 6800         | 5100000               | 1800                       | 5.500        | 9900000    |
|                         | 2250                  | 6800         | 15300000              | 2700                       | 5.500        | 14850000   |
| <b>Jumlah</b>           | <b>50500</b>          | <b>6.800</b> |                       | <b>61200</b>               | <b>5.500</b> |            |
| <b>Rata-rata</b>        | <b>1.683,3</b>        |              |                       | <b>2.040</b>               |              |            |
| <b>Total Penerimaan</b> |                       |              | <b>Rp.343.400.000</b> | <b>Rp. 336.600.000</b>     |              |            |
| <b>Rata-rata</b>        |                       |              | <b>Rp. 11.446.667</b> | <b>Rp. 11.220.000</b>      |              |            |

### Lampiran 18. Perhitungan Penerimaan, Pendapatan dan R/C rasio Usahatani Padi Organik dan Usahatani Padi Anorganik.

#### 1. Penerimaan Rata-Rata Usahatani Padi Organik dan Usahatani Padi Konvensional.

##### a. Padi Organik

$$\begin{aligned} TR &= P \times q \\ &= 1,683,3\text{Kg} \times \text{Rp. } 6800/\text{kg} \\ &= \text{Rp } 11.446.667 \text{ .-} \end{aligned}$$

##### b. Padi Konvensional

$$\begin{aligned} TR &= P \times q \\ &= 2040 \text{ Kg} \times \text{Rp. } 5.500/\text{kg} \\ &= \text{Rp } 11.220.000 \text{ .-} \end{aligned}$$

#### 2. Keuntungan (Pendapatan) Rata-Rata Usahatani Padi Organik dan Padi Konvensional.

##### a. Padi Organik

$$\begin{aligned} II &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 11.446.667 - \text{Rp. } 4.111.441 \\ &= \text{Rp. } 7.335.226 \end{aligned}$$

##### b. Padi Konvensional

$$\begin{aligned} II &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 11.220.000 - \text{Rp. } 5.892.417,67 \\ &= \text{Rp. } 5.327.582,33 \text{ , -} \end{aligned}$$

#### 3. R/C Rasio Usahatani Padi Organik dan Usahatani Padi Konvensional

##### a. Padi Organik

$$\begin{aligned} \frac{R}{C} &= \frac{PQ \cdot Q}{(TFC + TVC)} \\ &= \text{Rp. } 11.446.667 \text{ .-} : \text{Rp. } 4.111.441 \\ &= 2,78 \end{aligned}$$

##### b. Padi Konvensional

$$\begin{aligned} \frac{R}{C} &= \frac{PQ \cdot Q}{(TFC + TVC)} \\ &= \text{Rp } 11.220.000 : \text{Rp. } 5.892.417,67 \\ &= 1,90 \end{aligned}$$

**Lampiran 19. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Padi Konvensional**

| No                           |                    |            | Produksi Padi Organik |           | Produksi Padi Konvensional |            |                    |            |                     |                |                    |            |
|------------------------------|--------------------|------------|-----------------------|-----------|----------------------------|------------|--------------------|------------|---------------------|----------------|--------------------|------------|
|                              | Penerimaan<br>(Rp) |            | Biaya Total<br>(Rp)   |           | Pendapatan<br>(Rp)         |            | Penerimaan<br>(Rp) |            | Biaya Total<br>(Rp) |                | Pendapatan<br>(Rp) |            |
| 1                            | Rp                 | 25.500.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 21.388.559 | Rp                 | 6.600.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 707.582    |
| 2                            | Rp                 | 6.800.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 2.688.559  | Rp                 | 6.600.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 707.582    |
| 3                            | Rp                 | 13.600.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 9.488.559  | Rp                 | 8.250.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 2.357.582  |
| 4                            | Rp                 | 6.800.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 2.688.559  | Rp                 | 6.600.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 707.582    |
| 5                            | Rp                 | 6.800.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 2.688.559  | Rp                 | 13.200.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 7.307.582  |
| 6                            | Rp                 | 6.800.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 2.688.559  | Rp                 | 6.600.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 707.582    |
| 7                            | Rp                 | 6.800.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 2.688.559  | Rp                 | 8.250.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 2.357.582  |
| 8                            | Rp                 | 5.100.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 988.559    | Rp                 | 8.250.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 2.357.582  |
| 9                            | Rp                 | 8.500.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 4.388.559  | Rp                 | 11.550.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 5.657.582  |
| 10                           | Rp                 | 11.900.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 7.788.559  | Rp                 | 13.200.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 7.307.582  |
| 11                           | Rp                 | 13.600.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 9.488.559  | Rp                 | 13.200.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 7.307.582  |
| 12                           | Rp                 | 8.500.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 4.388.559  | Rp                 | 9.900.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 4.007.582  |
| 13                           | Rp                 | 6.800.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 2.688.559  | Rp                 | 24.750.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 18.857.582 |
| 14                           | Rp                 | 5.100.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 988.559    | Rp                 | 6.600.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 707.582    |
| 15                           | Rp                 | 15.300.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 11.188.559 | Rp                 | 8.250.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 2.357.582  |
| 16                           | Rp                 | 6.800.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 2.688.559  | Rp                 | 6.600.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 707.582    |
| 17                           | Rp                 | 6.800.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 2.688.559  | Rp                 | 23.100.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 17.207.582 |
| 18                           | Rp                 | 25.500.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 21.388.559 | Rp                 | 11.550.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 5.657.582  |
| 19                           | Rp                 | 15.300.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 11.188.559 | Rp                 | 13.200.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 7.307.582  |
| 20                           | Rp                 | 8.500.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 4.388.559  | Rp                 | 8.250.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 2.357.582  |
| 21                           | Rp                 | 5.100.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 988.559    | Rp                 | 13.200.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 7.307.582  |
| 22                           | Rp                 | 23.800.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 19.688.559 | Rp                 | 9.900.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 4.007.582  |
| 23                           | Rp                 | 25.500.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 21.388.559 | Rp                 | 8.250.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 2.357.582  |
| 24                           | Rp                 | 25.500.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 21.388.559 | Rp                 | 6.600.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 707.582    |
| 25                           | Rp                 | 6.800.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 2.688.559  | Rp                 | 16.500.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 10.607.582 |
| 26                           | Rp                 | 5.100.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 988.559    | Rp                 | 24.750.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 18.857.582 |
| 27                           | Rp                 | 5.100.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 988.559    | Rp                 | 8.250.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 2.357.582  |
| 28                           | Rp                 | 15.300.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 11.188.559 | Rp                 | 9.900.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 4.007.582  |
| 29                           | Rp                 | 5.100.000  | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 988.559    | Rp                 | 9.900.000  | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 4.007.582  |
| 30                           | Rp                 | 15.300.000 | Rp                    | 4.111.441 | Rp                         | 11.188.559 | Rp                 | 14.850.000 | Rp                  | 5.892.418      | Rp                 | 8.957.582  |
| Total Pendapatan             |                    |            |                       |           | Rp 220.056.770             |            |                    |            |                     | Rp 159.827.470 |                    |            |
| Rata-Rata Pendapatan/ Petani |                    |            |                       |           | Rp 7.335.226               |            |                    |            |                     | Rp 5.327.582   |                    |            |

**Lampiran 20. Hasil Uji Beda Pendapatan Usahatani Padi Organik dengan Padi Konvensional dengan Menggunakan t-Test: Two-Sample Assumin Equal Variances di Microsoft Excel**

| t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances |                |                   |
|---------------------------------------------|----------------|-------------------|
|                                             | Padi Organik   | Padi Konvensional |
| Mean                                        | 11446666,67    | 11220000          |
| Variance                                    | 50810850574713 | 27112344827586    |
| Observations                                | 30             | 30                |
| Pooled Variance                             | 38961597701149 |                   |
| Hypothesized Mean Difference                | 0              |                   |
| Df                                          | 58             |                   |
| t Stat                                      | 0,14064196     |                   |
| P(T<=t) one-tail                            | 0,444320056    |                   |
| t Critical one-tail                         | 1,671552763    |                   |
| P(T<=t) two-tail                            | 0,888640112    |                   |
| t Critical two-tail                         | 2,001717468    |                   |

**Lampiran 21. Hasil Uji Beda Pendapatan Usahatani Padi Organik dengan Padi Konvensional Dengan Menggunakan t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances di SPSS**

| Group Statistics |              |    |              |                |                 |
|------------------|--------------|----|--------------|----------------|-----------------|
|                  | Petani       | N  | Mean         | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Pendapatan       | Organik      | 30 | 7335225,6667 | 7128173,01801  | 1301420,38525   |
|                  | Konvensional | 30 | 5327582,3300 | 5206951,58683  | 950654,94665    |

| Independent Samples Test |                             |  |                                         |      |                              |        |
|--------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|
|                          |                             |  | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |
|                          |                             |  | F                                       | Sig. | t                            | df     |
| Pendapatan               | Equal variances assumed     |  | 4,712                                   | ,034 | 1,246                        | 58     |
|                          | Equal variances not assumed |  |                                         |      | 1,246                        | 53,090 |

|            |                             | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference |
|------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Pendapatan | Equal variances assumed     | ,218            | 2007643,33667   | 1611657,48431         |
|            | Equal variances not assumed | ,218            | 2007643,33667   | 1611657,48431         |

|            |                             | t-test for Equality of Means              |               |
|------------|-----------------------------|-------------------------------------------|---------------|
|            |                             | 95% Confidence Interval of the Difference |               |
|            |                             | Lower                                     | Upper         |
| Pendapatan | Equal variances assumed     | -1218439,62814                            | 5233726,30147 |
|            | Equal variances not assumed | -1224804,87199                            | 5240091,54533 |

## Lampiran 20. Titik Persentase Distribusi F tabel

| Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05 |                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| df untuk penyebut (N2)                                 | df untuk pembilang (N1) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                        | 1                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    |
| 1                                                      | 161                     | 199   | 216   | 225   | 230   | 234   | 237   | 239   | 241   | 242   | 243   | 244   | 245   | 245   | 246   |
| 2                                                      | 18.51                   | 19.00 | 19.16 | 19.25 | 19.30 | 19.33 | 19.35 | 19.37 | 19.38 | 19.40 | 19.40 | 19.41 | 19.42 | 19.42 | 19.43 |
| 3                                                      | 10.13                   | 9.55  | 9.28  | 9.12  | 9.01  | 8.94  | 8.89  | 8.85  | 8.81  | 8.79  | 8.76  | 8.74  | 8.73  | 8.71  | 8.70  |
| 4                                                      | 7.71                    | 6.94  | 6.59  | 6.39  | 6.26  | 6.16  | 6.09  | 6.04  | 6.00  | 5.96  | 5.94  | 5.91  | 5.89  | 5.87  | 5.86  |
| 5                                                      | 6.61                    | 5.79  | 5.41  | 5.19  | 5.05  | 4.95  | 4.88  | 4.82  | 4.77  | 4.74  | 4.70  | 4.68  | 4.66  | 4.64  | 4.62  |
| 6                                                      | 5.99                    | 5.14  | 4.76  | 4.53  | 4.39  | 4.28  | 4.21  | 4.15  | 4.10  | 4.06  | 4.03  | 4.00  | 3.98  | 3.96  | 3.94  |
| 7                                                      | 5.59                    | 4.74  | 4.35  | 4.12  | 3.97  | 3.87  | 3.79  | 3.73  | 3.68  | 3.64  | 3.60  | 3.57  | 3.55  | 3.53  | 3.51  |
| 8                                                      | 5.32                    | 4.46  | 4.07  | 3.84  | 3.69  | 3.58  | 3.50  | 3.44  | 3.39  | 3.35  | 3.31  | 3.28  | 3.26  | 3.24  | 3.22  |
| 9                                                      | 5.12                    | 4.26  | 3.86  | 3.63  | 3.48  | 3.37  | 3.29  | 3.23  | 3.18  | 3.14  | 3.10  | 3.07  | 3.05  | 3.03  | 3.01  |
| 10                                                     | 4.96                    | 4.10  | 3.71  | 3.48  | 3.33  | 3.22  | 3.14  | 3.07  | 3.02  | 2.98  | 2.94  | 2.91  | 2.89  | 2.86  | 2.85  |
| 11                                                     | 4.84                    | 3.98  | 3.59  | 3.36  | 3.20  | 3.09  | 3.01  | 2.95  | 2.90  | 2.85  | 2.82  | 2.79  | 2.76  | 2.74  | 2.72  |
| 12                                                     | 4.75                    | 3.89  | 3.49  | 3.26  | 3.11  | 3.00  | 2.91  | 2.85  | 2.80  | 2.75  | 2.72  | 2.69  | 2.66  | 2.64  | 2.62  |
| 13                                                     | 4.67                    | 3.81  | 3.41  | 3.18  | 3.03  | 2.92  | 2.83  | 2.77  | 2.71  | 2.67  | 2.63  | 2.60  | 2.58  | 2.55  | 2.53  |
| 14                                                     | 4.60                    | 3.74  | 3.34  | 3.11  | 2.96  | 2.85  | 2.76  | 2.70  | 2.65  | 2.60  | 2.57  | 2.53  | 2.51  | 2.48  | 2.46  |
| 15                                                     | 4.54                    | 3.68  | 3.29  | 3.06  | 2.90  | 2.79  | 2.71  | 2.64  | 2.59  | 2.54  | 2.51  | 2.48  | 2.45  | 2.42  | 2.40  |
| 16                                                     | 4.49                    | 3.63  | 3.24  | 3.01  | 2.85  | 2.74  | 2.66  | 2.59  | 2.54  | 2.49  | 2.46  | 2.42  | 2.40  | 2.37  | 2.35  |
| 17                                                     | 4.45                    | 3.59  | 3.20  | 2.96  | 2.81  | 2.70  | 2.61  | 2.55  | 2.49  | 2.45  | 2.41  | 2.38  | 2.35  | 2.33  | 2.31  |
| 18                                                     | 4.41                    | 3.55  | 3.16  | 2.93  | 2.77  | 2.66  | 2.58  | 2.51  | 2.46  | 2.41  | 2.37  | 2.34  | 2.31  | 2.29  | 2.27  |
| 19                                                     | 4.38                    | 3.52  | 3.13  | 2.90  | 2.74  | 2.63  | 2.54  | 2.48  | 2.42  | 2.38  | 2.34  | 2.31  | 2.28  | 2.26  | 2.23  |
| 20                                                     | 4.35                    | 3.49  | 3.10  | 2.87  | 2.71  | 2.60  | 2.51  | 2.45  | 2.39  | 2.35  | 2.31  | 2.28  | 2.25  | 2.22  | 2.20  |
| 21                                                     | 4.32                    | 3.47  | 3.07  | 2.84  | 2.68  | 2.57  | 2.49  | 2.42  | 2.37  | 2.32  | 2.28  | 2.25  | 2.22  | 2.20  | 2.18  |
| 22                                                     | 4.30                    | 3.44  | 3.05  | 2.82  | 2.66  | 2.55  | 2.46  | 2.40  | 2.34  | 2.30  | 2.26  | 2.23  | 2.20  | 2.17  | 2.15  |
| 23                                                     | 4.28                    | 3.42  | 3.03  | 2.80  | 2.64  | 2.53  | 2.44  | 2.37  | 2.32  | 2.27  | 2.24  | 2.20  | 2.18  | 2.15  | 2.13  |
| 24                                                     | 4.26                    | 3.40  | 3.01  | 2.78  | 2.62  | 2.51  | 2.42  | 2.36  | 2.30  | 2.25  | 2.22  | 2.18  | 2.15  | 2.13  | 2.11  |
| 25                                                     | 4.24                    | 3.39  | 2.99  | 2.76  | 2.60  | 2.49  | 2.40  | 2.34  | 2.28  | 2.24  | 2.20  | 2.16  | 2.14  | 2.11  | 2.09  |
| 26                                                     | 4.23                    | 3.37  | 2.98  | 2.74  | 2.59  | 2.47  | 2.39  | 2.32  | 2.27  | 2.22  | 2.18  | 2.15  | 2.12  | 2.09  | 2.07  |
| 27                                                     | 4.21                    | 3.35  | 2.96  | 2.73  | 2.57  | 2.46  | 2.37  | 2.31  | 2.25  | 2.20  | 2.17  | 2.13  | 2.10  | 2.08  | 2.06  |
| 28                                                     | 4.20                    | 3.34  | 2.95  | 2.71  | 2.56  | 2.45  | 2.36  | 2.29  | 2.24  | 2.19  | 2.15  | 2.12  | 2.09  | 2.06  | 2.04  |
| 29                                                     | 4.18                    | 3.33  | 2.93  | 2.70  | 2.55  | 2.43  | 2.35  | 2.28  | 2.22  | 2.18  | 2.14  | 2.10  | 2.08  | 2.05  | 2.03  |
| 30                                                     | 4.17                    | 3.32  | 2.92  | 2.69  | 2.53  | 2.42  | 2.33  | 2.27  | 2.21  | 2.16  | 2.13  | 2.09  | 2.06  | 2.04  | 2.01  |
| 31                                                     | 4.16                    | 3.30  | 2.91  | 2.68  | 2.52  | 2.41  | 2.32  | 2.25  | 2.20  | 2.15  | 2.11  | 2.08  | 2.05  | 2.03  | 2.00  |
| 32                                                     | 4.15                    | 3.29  | 2.90  | 2.67  | 2.51  | 2.40  | 2.31  | 2.24  | 2.19  | 2.14  | 2.10  | 2.07  | 2.04  | 2.01  | 1.99  |
| 33                                                     | 4.14                    | 3.28  | 2.89  | 2.66  | 2.50  | 2.39  | 2.30  | 2.23  | 2.18  | 2.13  | 2.09  | 2.06  | 2.03  | 2.00  | 1.98  |
| 34                                                     | 4.13                    | 3.28  | 2.88  | 2.65  | 2.49  | 2.38  | 2.29  | 2.23  | 2.17  | 2.12  | 2.08  | 2.05  | 2.02  | 1.99  | 1.97  |
| 35                                                     | 4.12                    | 3.27  | 2.87  | 2.64  | 2.49  | 2.37  | 2.29  | 2.22  | 2.16  | 2.11  | 2.07  | 2.04  | 2.01  | 1.99  | 1.96  |
| 36                                                     | 4.11                    | 3.26  | 2.87  | 2.63  | 2.48  | 2.36  | 2.28  | 2.21  | 2.15  | 2.11  | 2.07  | 2.03  | 2.00  | 1.98  | 1.95  |
| 37                                                     | 4.11                    | 3.25  | 2.86  | 2.63  | 2.47  | 2.36  | 2.27  | 2.20  | 2.14  | 2.10  | 2.06  | 2.02  | 2.00  | 1.97  | 1.95  |
| 38                                                     | 4.10                    | 3.24  | 2.85  | 2.62  | 2.46  | 2.35  | 2.26  | 2.19  | 2.14  | 2.09  | 2.05  | 2.02  | 1.99  | 1.96  | 1.94  |
| 39                                                     | 4.09                    | 3.24  | 2.85  | 2.61  | 2.46  | 2.34  | 2.26  | 2.19  | 2.13  | 2.08  | 2.04  | 2.01  | 1.98  | 1.95  | 1.93  |
| 40                                                     | 4.08                    | 3.23  | 2.84  | 2.61  | 2.45  | 2.34  | 2.25  | 2.18  | 2.12  | 2.08  | 2.04  | 2.00  | 1.97  | 1.95  | 1.92  |
| 41                                                     | 4.08                    | 3.23  | 2.83  | 2.60  | 2.44  | 2.33  | 2.24  | 2.17  | 2.12  | 2.07  | 2.03  | 2.00  | 1.97  | 1.94  | 1.92  |
| 42                                                     | 4.07                    | 3.22  | 2.83  | 2.59  | 2.44  | 2.32  | 2.24  | 2.17  | 2.11  | 2.06  | 2.03  | 1.99  | 1.96  | 1.94  | 1.91  |
| 43                                                     | 4.07                    | 3.21  | 2.82  | 2.59  | 2.43  | 2.32  | 2.23  | 2.16  | 2.11  | 2.06  | 2.02  | 1.99  | 1.96  | 1.93  | 1.91  |
| 44                                                     | 4.06                    | 3.21  | 2.82  | 2.58  | 2.43  | 2.31  | 2.23  | 2.16  | 2.10  | 2.05  | 2.01  | 1.98  | 1.95  | 1.92  | 1.90  |
| 45                                                     | 4.06                    | 3.20  | 2.81  | 2.58  | 2.42  | 2.31  | 2.22  | 2.15  | 2.10  | 2.05  | 2.01  | 1.97  | 1.94  | 1.92  | 1.89  |

Diproduksi oleh: Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>). 2010

Page 1

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

| df untuk penyebut (N2) | df untuk pembilang (N1) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                        | 1                       | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |
| 46                     | 4.05                    | 3.20 | 2.81 | 2.57 | 2.42 | 2.30 | 2.22 | 2.15 | 2.09 | 2.04 | 2.00 | 1.97 | 1.94 | 1.91 | 1.89 |
| 47                     | 4.05                    | 3.20 | 2.80 | 2.57 | 2.41 | 2.30 | 2.21 | 2.14 | 2.09 | 2.04 | 2.00 | 1.96 | 1.93 | 1.91 | 1.88 |
| 48                     | 4.04                    | 3.19 | 2.80 | 2.57 | 2.41 | 2.29 | 2.21 | 2.14 | 2.08 | 2.03 | 1.99 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.88 |
| 49                     | 4.04                    | 3.19 | 2.79 | 2.56 | 2.40 | 2.29 | 2.20 | 2.13 | 2.08 | 2.03 | 1.99 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.88 |
| 50                     | 4.03                    | 3.18 | 2.79 | 2.56 | 2.40 | 2.29 | 2.20 | 2.13 | 2.07 | 2.03 | 1.99 | 1.95 | 1.92 | 1.89 | 1.87 |
| 51                     | 4.03                    | 3.18 | 2.79 | 2.55 | 2.40 | 2.28 | 2.20 | 2.13 | 2.07 | 2.02 | 1.98 | 1.95 | 1.92 | 1.89 | 1.87 |
| 52                     | 4.03                    | 3.18 | 2.78 | 2.55 | 2.39 | 2.28 | 2.19 | 2.12 | 2.07 | 2.02 | 1.98 | 1.94 | 1.91 | 1.89 | 1.86 |
| 53                     | 4.02                    | 3.17 | 2.78 | 2.55 | 2.39 | 2.28 | 2.19 | 2.12 | 2.06 | 2.01 | 1.97 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.86 |
| 54                     | 4.02                    | 3.17 | 2.78 | 2.54 | 2.39 | 2.27 | 2.18 | 2.12 | 2.06 | 2.01 | 1.97 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.86 |
| 55                     | 4.02                    | 3.16 | 2.77 | 2.54 | 2.38 | 2.27 | 2.18 | 2.11 | 2.06 | 2.01 | 1.97 | 1.93 | 1.90 | 1.88 | 1.85 |
| 56                     | 4.01                    | 3.16 | 2.77 | 2.54 | 2.38 | 2.27 | 2.18 | 2.11 | 2.05 | 2.00 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.85 |
| 57                     | 4.01                    | 3.16 | 2.77 | 2.53 | 2.38 | 2.26 | 2.18 | 2.11 | 2.05 | 2.00 | 1.96 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.85 |
| 58                     | 4.01                    | 3.16 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.26 | 2.17 | 2.10 | 2.05 | 2.00 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.87 | 1.84 |
| 59                     | 4.00                    | 3.15 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.26 | 2.17 | 2.10 | 2.04 | 2.00 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.84 |
| 60                     | 4.00                    | 3.15 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.25 | 2.17 | 2.10 | 2.04 | 1.99 | 1.95 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.84 |
| 61                     | 4.00                    | 3.15 | 2.76 | 2.52 | 2.37 | 2.25 | 2.16 | 2.09 | 2.04 | 1.99 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.86 | 1.83 |
| 62                     | 4.00                    | 3.15 | 2.75 | 2.52 | 2.36 | 2.25 | 2.16 | 2.09 | 2.03 | 1.99 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.83 |
| 63                     | 3.99                    | 3.14 | 2.75 | 2.52 | 2.36 | 2.25 | 2.16 | 2.09 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.83 |
| 64                     | 3.99                    | 3.14 | 2.75 | 2.52 | 2.36 | 2.24 | 2.16 | 2.09 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.83 |
| 65                     | 3.99                    | 3.14 | 2.75 | 2.51 | 2.36 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.85 | 1.82 |
| 66                     | 3.99                    | 3.14 | 2.74 | 2.51 | 2.35 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.82 |
| 67                     | 3.98                    | 3.13 | 2.74 | 2.51 | 2.35 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.02 | 1.98 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.82 |
| 68                     | 3.98                    | 3.13 | 2.74 | 2.51 | 2.35 | 2.24 | 2.15 | 2.08 | 2.02 | 1.97 | 1.93 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.82 |
| 69                     | 3.98                    | 3.13 | 2.74 | 2.50 | 2.35 | 2.23 | 2.15 | 2.08 | 2.02 | 1.97 | 1.93 | 1.90 | 1.86 | 1.84 | 1.81 |
| 70                     | 3.98                    | 3.13 | 2.74 | 2.50 | 2.35 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.02 | 1.97 | 1.93 | 1.89 | 1.86 | 1.84 | 1.81 |
| 71                     | 3.98                    | 3.13 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.97 | 1.93 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.81 |
| 72                     | 3.97                    | 3.12 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.81 |
| 73                     | 3.97                    | 3.12 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.23 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.86 | 1.83 | 1.81 |
| 74                     | 3.97                    | 3.12 | 2.73 | 2.50 | 2.34 | 2.22 | 2.14 | 2.07 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.89 | 1.85 | 1.83 | 1.80 |
| 75                     | 3.97                    | 3.12 | 2.73 | 2.49 | 2.34 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.83 | 1.80 |
| 76                     | 3.97                    | 3.12 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.80 |
| 77                     | 3.97                    | 3.12 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.96 | 1.92 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.80 |
| 78                     | 3.96                    | 3.11 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.80 |
| 79                     | 3.96                    | 3.11 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.22 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.85 | 1.82 | 1.79 |
| 80                     | 3.96                    | 3.11 | 2.72 | 2.49 | 2.33 | 2.21 | 2.13 | 2.06 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.88 | 1.84 | 1.82 | 1.79 |
| 81                     | 3.96                    | 3.11 | 2.72 | 2.48 | 2.33 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.82 | 1.79 |
| 82                     | 3.96                    | 3.11 | 2.72 | 2.48 | 2.33 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 2.00 | 1.95 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 83                     | 3.96                    | 3.11 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.95 | 1.91 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 84                     | 3.95                    | 3.11 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.95 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 85                     | 3.95                    | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.79 |
| 86                     | 3.95                    | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.21 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.84 | 1.81 | 1.78 |
| 87                     | 3.95                    | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.20 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.87 | 1.83 | 1.81 | 1.78 |
| 88                     | 3.95                    | 3.10 | 2.71 | 2.48 | 2.32 | 2.20 | 2.12 | 2.05 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.81 | 1.78 |
| 89                     | 3.95                    | 3.10 | 2.71 | 2.47 | 2.32 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.78 |
| 90                     | 3.95                    | 3.10 | 2.71 | 2.47 | 2.32 | 2.20 | 2.11 | 2.04 | 1.99 | 1.94 | 1.90 | 1.86 | 1.83 | 1.80 | 1.78 |

Diproduksi oleh: Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>). 2010

## Lampiran 22. Titik Persentase Distribusi T tabel 0,05

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

| Pr<br>df | 0.25<br>0.50 | 0.10<br>0.20 | 0.05<br>0.10 | 0.025<br>0.050 | 0.01<br>0.02 | 0.005<br>0.010 | 0.001<br>0.002 |
|----------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 1        | 1.00000      | 3.07768      | 6.31375      | 12.70620       | 31.82052     | 63.65674       | 318.30884      |
| 2        | 0.81650      | 1.88562      | 2.91999      | 4.30265        | 6.96456      | 9.92484        | 22.32712       |
| 3        | 0.76489      | 1.63774      | 2.35336      | 3.18245        | 4.54070      | 5.84091        | 10.21453       |
| 4        | 0.74070      | 1.53321      | 2.13185      | 2.77645        | 3.74695      | 4.60409        | 7.17318        |
| 5        | 0.72669      | 1.47588      | 2.01505      | 2.57058        | 3.36493      | 4.03214        | 5.89343        |
| 6        | 0.71756      | 1.43976      | 1.94318      | 2.44691        | 3.14267      | 3.70743        | 5.20763        |
| 7        | 0.71114      | 1.41492      | 1.89458      | 2.36462        | 2.99795      | 3.49948        | 4.78529        |
| 8        | 0.70639      | 1.39682      | 1.85955      | 2.30600        | 2.89646      | 3.35539        | 4.50079        |
| 9        | 0.70272      | 1.38303      | 1.83311      | 2.26216        | 2.82144      | 3.24984        | 4.29681        |
| 10       | 0.69981      | 1.37218      | 1.81246      | 2.22814        | 2.76377      | 3.16927        | 4.14370        |
| 11       | 0.69745      | 1.36343      | 1.79588      | 2.20099        | 2.71808      | 3.10581        | 4.02470        |
| 12       | 0.69548      | 1.35622      | 1.78229      | 2.17881        | 2.68100      | 3.05454        | 3.92963        |
| 13       | 0.69383      | 1.35017      | 1.77093      | 2.16037        | 2.65031      | 3.01228        | 3.85198        |
| 14       | 0.69242      | 1.34503      | 1.76131      | 2.14479        | 2.62449      | 2.97684        | 3.78739        |
| 15       | 0.69120      | 1.34061      | 1.75305      | 2.13145        | 2.60248      | 2.94671        | 3.73283        |
| 16       | 0.69013      | 1.33676      | 1.74588      | 2.11991        | 2.58349      | 2.92078        | 3.68615        |
| 17       | 0.68920      | 1.33338      | 1.73961      | 2.10982        | 2.56693      | 2.89823        | 3.64577        |
| 18       | 0.68836      | 1.33039      | 1.73406      | 2.10092        | 2.55238      | 2.87844        | 3.61048        |
| 19       | 0.68762      | 1.32773      | 1.72913      | 2.09302        | 2.53948      | 2.86093        | 3.57940        |
| 20       | 0.68695      | 1.32534      | 1.72472      | 2.08596        | 2.52798      | 2.84534        | 3.55181        |
| 21       | 0.68635      | 1.32319      | 1.72074      | 2.07961        | 2.51765      | 2.83136        | 3.52715        |
| 22       | 0.68581      | 1.32124      | 1.71714      | 2.07387        | 2.50832      | 2.81876        | 3.50499        |
| 23       | 0.68531      | 1.31946      | 1.71387      | 2.06866        | 2.49987      | 2.80734        | 3.48496        |
| 24       | 0.68485      | 1.31784      | 1.71088      | 2.06390        | 2.49216      | 2.79694        | 3.46678        |
| 25       | 0.68443      | 1.31635      | 1.70814      | 2.05954        | 2.48511      | 2.78744        | 3.45019        |
| 26       | 0.68404      | 1.31497      | 1.70562      | 2.05553        | 2.47863      | 2.77871        | 3.43500        |
| 27       | 0.68368      | 1.31370      | 1.70329      | 2.05183        | 2.47266      | 2.77068        | 3.42103        |
| 28       | 0.68335      | 1.31253      | 1.70113      | 2.04841        | 2.46714      | 2.76326        | 3.40816        |
| 29       | 0.68304      | 1.31143      | 1.69913      | 2.04523        | 2.46202      | 2.75639        | 3.39624        |
| 30       | 0.68276      | 1.31042      | 1.69726      | 2.04227        | 2.45726      | 2.75000        | 3.38518        |
| 31       | 0.68249      | 1.30946      | 1.69552      | 2.03951        | 2.45282      | 2.74404        | 3.37490        |
| 32       | 0.68223      | 1.30857      | 1.69389      | 2.03693        | 2.44868      | 2.73848        | 3.36531        |
| 33       | 0.68200      | 1.30774      | 1.69236      | 2.03452        | 2.44479      | 2.73328        | 3.35634        |
| 34       | 0.68177      | 1.30695      | 1.69092      | 2.03224        | 2.44115      | 2.72839        | 3.34793        |
| 35       | 0.68156      | 1.30621      | 1.68957      | 2.03011        | 2.43772      | 2.72381        | 3.34005        |
| 36       | 0.68137      | 1.30551      | 1.68830      | 2.02809        | 2.43449      | 2.71948        | 3.33262        |
| 37       | 0.68118      | 1.30485      | 1.68709      | 2.02619        | 2.43145      | 2.71541        | 3.32563        |
| 38       | 0.68100      | 1.30423      | 1.68595      | 2.02439        | 2.42857      | 2.71156        | 3.31903        |
| 39       | 0.68083      | 1.30364      | 1.68488      | 2.02269        | 2.42584      | 2.70791        | 3.31279        |
| 40       | 0.68067      | 1.30308      | 1.68385      | 2.02108        | 2.42326      | 2.70446        | 3.30688        |

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

3 dari 6

se Distribusi t (df = 41 – 80)

|    | 0.25    | 0.10    | 0.05    | 0.025   | 0.01    | 0.005   | 0.001   |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|    | 0.50    | 0.20    | 0.10    | 0.050   | 0.02    | 0.010   | 0.002   |
| 41 | 0.68052 | 1.30254 | 1.68288 | 2.01954 | 2.42080 | 2.70118 | 3.30127 |
| 42 | 0.68038 | 1.30204 | 1.68195 | 2.01808 | 2.41847 | 2.69807 | 3.29595 |
| 43 | 0.68024 | 1.30155 | 1.68107 | 2.01669 | 2.41625 | 2.69510 | 3.29089 |
| 44 | 0.68011 | 1.30109 | 1.68023 | 2.01537 | 2.41413 | 2.69228 | 3.28607 |
| 45 | 0.67998 | 1.30065 | 1.67943 | 2.01410 | 2.41212 | 2.68959 | 3.28148 |
| 46 | 0.67986 | 1.30023 | 1.67866 | 2.01290 | 2.41019 | 2.68701 | 3.27710 |
| 47 | 0.67975 | 1.29982 | 1.67793 | 2.01174 | 2.40835 | 2.68456 | 3.27291 |
| 48 | 0.67964 | 1.29944 | 1.67722 | 2.01063 | 2.40658 | 2.68220 | 3.26891 |
| 49 | 0.67953 | 1.29907 | 1.67655 | 2.00958 | 2.40489 | 2.67995 | 3.26508 |
| 50 | 0.67943 | 1.29871 | 1.67591 | 2.00856 | 2.40327 | 2.67779 | 3.26141 |
| 51 | 0.67933 | 1.29837 | 1.67528 | 2.00758 | 2.40172 | 2.67572 | 3.25789 |
| 52 | 0.67924 | 1.29805 | 1.67469 | 2.00665 | 2.40022 | 2.67373 | 3.25451 |
| 53 | 0.67915 | 1.29773 | 1.67412 | 2.00575 | 2.39879 | 2.67182 | 3.25127 |
| 54 | 0.67906 | 1.29743 | 1.67356 | 2.00488 | 2.39741 | 2.66998 | 3.24815 |
| 55 | 0.67898 | 1.29713 | 1.67303 | 2.00404 | 2.39608 | 2.66822 | 3.24515 |
| 56 | 0.67890 | 1.29685 | 1.67252 | 2.00324 | 2.39480 | 2.66651 | 3.24226 |
| 57 | 0.67882 | 1.29658 | 1.67203 | 2.00247 | 2.39357 | 2.66487 | 3.23948 |
| 58 | 0.67874 | 1.29632 | 1.67155 | 2.00172 | 2.39238 | 2.66329 | 3.23680 |
| 59 | 0.67867 | 1.29607 | 1.67109 | 2.00100 | 2.39123 | 2.66176 | 3.23421 |
| 60 | 0.67860 | 1.29582 | 1.67065 | 2.00030 | 2.39012 | 2.66028 | 3.23171 |
| 61 | 0.67853 | 1.29558 | 1.67022 | 1.99962 | 2.38905 | 2.65886 | 3.22930 |
| 62 | 0.67847 | 1.29536 | 1.66980 | 1.99897 | 2.38801 | 2.65748 | 3.22696 |
| 63 | 0.67840 | 1.29513 | 1.66940 | 1.99834 | 2.38701 | 2.65615 | 3.22471 |
| 64 | 0.67834 | 1.29492 | 1.66901 | 1.99773 | 2.38604 | 2.65485 | 3.22253 |
| 65 | 0.67828 | 1.29471 | 1.66864 | 1.99714 | 2.38510 | 2.65360 | 3.22041 |
| 66 | 0.67823 | 1.29451 | 1.66827 | 1.99656 | 2.38419 | 2.65239 | 3.21837 |
| 67 | 0.67817 | 1.29432 | 1.66792 | 1.99601 | 2.38330 | 2.65122 | 3.21639 |
| 68 | 0.67811 | 1.29413 | 1.66757 | 1.99547 | 2.38245 | 2.65008 | 3.21446 |
| 69 | 0.67806 | 1.29394 | 1.66724 | 1.99495 | 2.38161 | 2.64898 | 3.21260 |
| 70 | 0.67801 | 1.29376 | 1.66691 | 1.99444 | 2.38081 | 2.64790 | 3.21079 |
| 71 | 0.67796 | 1.29359 | 1.66660 | 1.99394 | 2.38002 | 2.64686 | 3.20903 |
| 72 | 0.67791 | 1.29342 | 1.66629 | 1.99346 | 2.37926 | 2.64585 | 3.20733 |
| 73 | 0.67787 | 1.29326 | 1.66600 | 1.99300 | 2.37852 | 2.64487 | 3.20567 |
| 74 | 0.67782 | 1.29310 | 1.66571 | 1.99254 | 2.37780 | 2.64391 | 3.20406 |
| 75 | 0.67778 | 1.29294 | 1.66543 | 1.99210 | 2.37710 | 2.64298 | 3.20249 |
| 76 | 0.67773 | 1.29279 | 1.66515 | 1.99167 | 2.37642 | 2.64208 | 3.20096 |
| 77 | 0.67769 | 1.29264 | 1.66488 | 1.99125 | 2.37576 | 2.64120 | 3.19948 |
| 78 | 0.67765 | 1.29250 | 1.66462 | 1.99085 | 2.37511 | 2.64034 | 3.19804 |
| 79 | 0.67761 | 1.29236 | 1.66437 | 1.99045 | 2.37448 | 2.63950 | 3.19663 |
| 80 | 0.67757 | 1.29222 | 1.66412 | 1.99006 | 2.37387 | 2.63869 | 3.19526 |

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Diproduksi oleh: Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>), 2010

## Lampiran 22. Metode Pengambilan Sampel Penelitian Padi Organik dan Padi Konvensional.

| Padi Organik                                                                                                                                                                                | Padi Konvensional                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$ $= \frac{58}{1 + 58 (0,1)^2}$ $= \frac{58}{1 + 58 (0,01)}$ $= \frac{58}{1 + 0,58}$ $= \frac{58}{1,58}$ $= 36,7088608$ $= 37 \text{ Sampel Petani (dibulatkan)}$ | $n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$ $= \frac{73}{1 + 73 (0,1)^2}$ $= \frac{73}{1 + 73 (0,01)}$ $= \frac{73}{1 + 0,73}$ $= \frac{73}{1,73}$ $= 42,1965318$ $= 42 \text{ Petani}$ <p>Di sesuaikan dengan jumlah sampel Padi Organik yaitu 37 sampel Petani</p> |

## Lampiran 22. Perhitungan Secara Manual Dengan Menggunakan Rumus SPSS.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{7.335.225,667 - 5.327.582,33}{\sqrt{\frac{(30 - 1)50.810.850.574.713 + (30 - 1)27.112.344.827.586}{30 + 30 - 2} \left( \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right)}}$$

$$t = \frac{7.335.225,667 - 5.327.582,330}{\sqrt{\frac{(29)5081085074713 + (29)27112344827586}{58} \left( \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right)}}$$

$$t = \frac{2.007.643,337}{\sqrt{\frac{1.473.514.666.666.677 + 786.257.999.999.994}{58} \left( \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right)}}$$

$$t = \frac{2.007.643,337}{\sqrt{\frac{2.259.772.666.666.671}{58} \left( \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right)}}$$

$$t = \frac{2.007.643,337}{\sqrt{38.961.597.701.149,5 \left( \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right)}}$$

$$t = \frac{2.007.643,337}{\sqrt{38.961.597.701.149,5 \left( \frac{2}{30} \right)}}$$

$$t = \frac{2.007.643,337}{\sqrt{38.961.597.701.149,5 \cdot (0,06666667)}}$$

$$t = \frac{2.007.643,337}{\sqrt{2.597.439.846.743,3}}$$

$$t = \frac{2.007.643,337}{1.611.657,48}$$

$$t = 1,245700998$$

