

**ANALISIS PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH DENGAN
PENGUNAAN TEKNOLOGI *TRANSPLANTER* DAN
COMBINE HARVESTER DI KECAMATAN PAGAR MERBAU
KABUPATEN DELI SERDANG**

SKRIPSI

Oleh :

CAHYA VIONIKA

NPM : 1804300021

Program Studi : AGRIBISNIS



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

**ANALISIS PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH DENGAN
PENGUNAAN TEKNOLOGI *TRANSPLANTER* DAN
COMBINE HARVESTER DI KECAMATAN PAGAR MERBAU
KABUPATEN DELI SERDANG**

SKRIPSI

Oleh :

**CAHYA VIONIKA
NPM : 1804300021
Program Studi : AGRIBISNIS**

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

Komisi Pembimbing


Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S.
Ketua


Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P., M.Si.
Anggota

**Disahkan Oleh :
Dekan,**



Assoc. Prof. Dr. Dahlan Hawar Tarigan, S.P., M.Si.

Tanggal Lulus : 02-02-2023

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Cahya Vionika
NPM : 1804300021

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah dengan Penggunaan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang” adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarism), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Februari 2023

Yang menyatakan



Cahya Vionika

RINGKASAN

Cahya Vionika, “Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah dengan Penggunaan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang” Dibimbing oleh : Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S. selaku ketua komisi pembimbing dan Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P., M.Si. selaku anggota komisi pembimbing skripsi. Tanaman padi merupakan komoditi penting dalam pembangunan perekonomian negara. Permintaan padi sangat tinggi dikarenakan tanaman penghasil beras yang menjadi kebutuhan pokok pangan masyarakat sehari-hari. Dalam mengelola usahatani tersebut harus mampu memahami segala aspek terutama biaya dan pemasaran sehingga memperoleh pendapatan. Untuk mencapai proyeksi efisiensi dan kualitas produk, diperlukan pembangunan alat dan mesin pertanian yang dapat menciptakan sistem pertanian sehingga mencapai tujuan dari berusahatani. Upaya Pemerintahan Indonesia meningkatkan ketahanan pangan dan perekonomian memberikan bantuan alat dan mesin pertanian untuk kebutuhan penanaman padi berupa *transplanter* dan kebutuhan panen padi berupa *combine harvester* kepada kelompok tani melalui Badan Penyuluhan Pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan besaran pendapatan petani padi awah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut serta untuk menganalisis usahatani sebelum dan sesudah menggunakan teknologi layak untuk di jalankan atau tidak dan menguntungkan atau merugikan petani. Jenis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang pada bulan Juli 2022. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, Jumlah sampel yang diambil sebanyak 40 petani. Pengumpulan data terdiri dari data primer dan sekunder. Pada metode analisis data yaitu mengetahui total biaya, penerimaan dan pendapatan serta menganalisis R/C ratio dan B/C ratio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbandingan pendapatan petani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* dengan masing-masing nilai yaitu Rp.9.250.974,5 dan Rp.12.610.099,5 terdapat selisih sebesar Rp.3.359.125. Hasil analisis R/C ratio usahatani sebelum dan sesudah menggunakan teknologi memiliki nilai masing-masing 2,1 dan 2,7 artinya kedua usahatani tersebut layak untuk dijalankan dan dikembangkan. Hasil analisis B/C ratio usahatani sebelum dan sesudah menggunakan teknologi mempunyai nilai 1,1 dan 1,7 artinya kedua usahatani tersebut memberikan keuntungan. Petani padi sawah di Desa Pasar Miring hendaknya melakukan pencatatan atau pembukuan pada setiap musim tanam agar dapat mengetahui pengeluaran secara detail dan pendapatan yang diperoleh.

Kata kunci : Pendapatan, *transplanter*, *combine harvester*

SUMMARY

Cahaya Vionika, "Analysis of Rice Farmers' Income with the Use of Transplanter and Combine Harvester Technology in Pagar Merbau District, Deli Serdang Regency" Supervised by: Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S. as chairman of the supervisory commission and Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P., M.Sc. as a member of the thesis supervisory committee. Rice is an important commodity in the country's economic development. The demand for rice is very high because rice-producing plants are the basic needs of people's daily food. In managing the farm, one must be able to understand all aspects, especially costs and marketing so as to earn income. To achieve projected efficiency and product quality, it is necessary to develop agricultural tools and machines that can create agricultural systems so as to achieve the goals of farming. The Indonesian government's efforts to improve food security and the economy provide agricultural equipment and machinery for rice planting needs in the form of transplanters and rice harvest needs in the form of combine harvesters to farmer groups through the Agricultural Extension Agency. This study aims to analyze the comparison of the income of lowland rice farmers before and after using the technology and to analyze farming before and after using technology that is feasible or not and profitable or detrimental to farmers. The type of data used is descriptive quantitative. The research was conducted in Pasar Miring Village, Pagar Merbau District, Deli Serdang Regency in July 2022. The sampling technique used non-probability sampling with the Snowball Sampling method. The number of samples taken was 40 farmers. Data collection consists of primary and secondary data. The data analysis method is to know the total cost, revenue and income as well as to analyze the R/C ratio and B/C ratio. The results showed that there was a comparison of the income of lowland rice farmers before and after using transplanter and combine harvester technology with each value of Rp.9.250.974,5 and Rp.12.610.099,5, there was a difference of Rp.3.359.125. The results of the analysis of the R/C ratio of farming before and after using technology have values of 2,1 and 2,7 respectively, meaning that both farms are feasible to run and develop. The results of the analysis of the B/C ratio of farming before and after using technology have values of 1,1 and 1,7 meaning that both farms provide benefits. Lowland rice farmers in Pasar Miring Village should keep records or bookkeeping at each planting season in order to know in detail the expenses and the income earned.

Keywords : Income, *transplanter*, *combine harvester*

RIWAYAT HIDUP

Cahya Vionika, lahir pada tanggal 09 Oktober 2000 di Kampung Jati. Anak dari pasangan Ayahanda Suryono dan Ibunda Rina Purnila yang merupakan anak ke-2 dari 5 bersaudara.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2012 menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 102040 Kecamatan Sei Bambi, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara.
2. Tahun 2015 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Sei Bambi, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara.
3. Tahun 2018 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Sei Rampah, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara.
4. Tahun 2018 melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain :

1. Tahun 2018, mengikuti Perkenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa/i Baru (PKKMB) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Tahun 2018, mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Tahun 2018, mengikuti Bakti Tani 4 Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di Desa Namu Mirik Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang.

4. Tahun 2019, mengikuti Manajemen Kepemimpinan Dasar (MAKASAR) Ke-4 Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di Aula PBSI.
5. Tahun 2020, mendapatkan pendanaan kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) 5 bidang yang diadakan oleh KEMENDIKBUD.
6. Tahun 2020, mengikuti webinar HIGI Seri-02 dengan tema “Pengelolaan Gulma Berkelanjutan dan Resistensi Gulma terhadap Herbisida” yang diadakan oleh Himpunan Ilmu Gulma Indonesia (HIGI).
7. Tahun 2020, mengikuti Uji Kompetensi Kewirausahaan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Tahun 2021, menyelesaikan program Kredensial Mikro Mahasiswa Indonesia (KMMI) Digital Marketing Kampus Merdeka Belajar.
9. Tahun 2021, Juara III Kompetisi Bisnis Mahasiswa Indonesia Kategori Umum di Universitas Brawijaya.
10. Tahun 2021, Juara I Pekan Kreativitas Mahasiswa Swasta Nasional di Universitas Ahmad Dalan.
11. Tahun 2021, Juara II *BussinessPlan* pada kegiatan Pekan Kreativitas Inovasi Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (HIMAGRI UMSU).
12. Tahun 2021, Harapan I Pekan Kreativitas Mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PKM-K) di Universitas Ahmad Dalan.
13. Tahun 2021, mengikuti Monev Pekan Kreativitas Mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah – Aisyiah (PTMA) di Universitas Ahmad Dalan.

14. Tahun 2021, menerima pendanaan kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) 5 bidang yang diadakan oleh KEMENDIKBUD.
15. Tahun 2021, Workshop Pendampingan Pekan Kreativitas Mahasiswa Perguruan Tinggi Muhammadiyah di Universitas Ahmad Dalan.
16. Tahun 2021, mengikuti Program Kegiatan Lapangan (PKL) di PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate di Desa Dolok Merangir, Kecamatan Dolok Batu Nanggar, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.
17. Tahun 2021, mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pematang Guntung, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia..
18. Tahun 2022, mengikuti Ujian *Test of English as a Foreign Language* (TOEFL) di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan karunia, hidayah dan anugrah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah dengan Penggunaan Teknologi *Tranplanter* dan *Combine Harvester* di Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang”. Proposal ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1), Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Selama dalam penulisan proposal ini, penulis mendapatkan sumbangan pikiran, bimbingan, dukungan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P, selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Akbar Habib, S.P., M.P., selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si. selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S. selaku Ketua Komisi Pembimbing yang selalu mendukung dan memberi arahan kepada penuli dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Ibu Nana Trisna Mei Br Kabeakan, S.P., M.Si. selaku Anggota Komisi Pembimbing yang selalu mendukung dan memberi arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh Dosen, Staf Pengurus dan Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan naihata kepada penulis selama masa perkuliahan.
8. Kedua orangtua tercinta Ayahanda Suryono dan Ibunda Rina Purnila yang telah memberikan dukungan, do'a dan kasih sayang yang tulus kepada penulis.
9. Petani padi sawah yang senantiasa memberikan waktu, bantuan dan arahan serta kesempatan selama penulis melakukan penelitian.
10. Keluarga dan seluruh teman seperjuangan khususnya teman-teman di kelas Agribisnis A1 stambuk 2018.
11. Robbi, Riska, Nurul dan Widia yang telah memberikan *support* dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal ini karena keterbatasan dan kendala yang dihadapi. Maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan proposal ini. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan khususnya bagi penulis.

Medan, Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah.....	4
Tujuan Masalah.....	4
Kegunaan Penelitian	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
Landasan Teori.....	6
Budidaya Tanaman Padi	7
Ilmu Usahatani	9
Petani.....	10
Produktivitas	11
Faktor-faktor Produksi	12
Biaya Produksi	14
Harga.....	15
Penerimaan.....	16
Pendapatan	16
Kelayakan Usaha	17
Teknologi Transplanter dan Combine Harvester	18
Penelitian Terdahulu	19
Kerangka Pemikiran.....	22
Hipotesis	23
METODE PENELITIAN.....	24

Metode Penelitian	24
Metode Penentuan Lokasi Penelitian.....	24
Metode Penarikan Sampel	24
Metode Pengumpulan Data.....	25
Metode Analisis Data.....	26
Definisi dan Batasan Operasional.....	28
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	30
Letak dan Luas Daerah	30
Keadaan Penduduk.....	30
Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	30
Penduduk Berdasarkan Agama	31
Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur	32
Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	32
Penduduk Berdasarkan Pekerjaan	33
Sarana dan Prasarana Umum	35
Karakteristik Sampel	36
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
Biaya Produksi	40
Biaya Tetap	40
Biaya Variabel	42
Biaya Sarana Produksi	42
Biaya Tenaga Kerja	45
Total Biaya Produksi	47
Penerimaan Usahatani.....	48
Analisis Pendapatan Usahatani	49
Analisis R/C Ratio	51
Analisis B/C Ratio	53
KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Luas Lahan Padi Sawah di Kecamatan Pagar Merbau	2
2.	Angka Ketersediaan Bahan Pangan di Kecamatan Pagar Merbau 2020	2
3.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	31
4.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	31
5.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	32
6.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	33
7.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	34
8.	Jumlah Sarana dan Prasarana di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	35
9.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Umur Petani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> Dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	36
10.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin Petani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> Dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	37
11.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan Petani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> Dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	37
12.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Luas Lahan Petani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> Dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	38
13.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Lama Berusahatani Petani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> Dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	38

14. Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	40
15. Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	43
16. Rata-rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	45
17. Rata-rata Total Biaya Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	48
18. Rata-rata Penerimaan Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	49
19. Perbandingan Rata-rata Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang	50
20. Analisis R/C Ratio Usahatani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> Dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	52
21. Analisis B/C Ratio Usahatani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> Dan <i>Combine Harvester</i> di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	54

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran Penelitian	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Daftar Kuisisioner Penelitian	61
2.	Karakteristik Responden Petani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	64
3.	Biaya Tetap Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	66
4.	Biaya Sarana Produksi Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	73
5.	Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	81
6.	Total Biaya Usahatani Padi Sawah Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	98
7.	Total Biaya Usahatani Padi Sawah Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	99
8.	Produksi Usahatani Padi Sawah Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	100
9.	Produksi Usahatani Padi Sawah Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	101
10.	Pendapatan Petani Padi Sawah Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	102
11.	Pendapatan Petani Padi Sawah Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.....	103
12.	Dokumentasi di Lapangan.....	104

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris sehingga menjadikan industri pertanian sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi bangsa. Definisi umum dari pembangunan sendiri adalah pertumbuhan dan perubahan. Pembangunan pertanian di sisi lain dapat didefinisikan sebagai perluasan pesat industri pertanian sekaligus terjadi perubahan masyarakat yang pada akhirnya menghasilkan peningkatan pendapatan petani. Dengan demikian, meningkatkan pendapatan petani adalah tujuan utama dari pertumbuhan pertanian sehingga menjadikan padi sebagai salah satu komoditi penting dalam pembangunannya.

Padi merupakan komoditas yang memiliki peran penting dalam mendongkrak kemajuan ekonomi. Permintaan padi cukup tinggi karena merupakan tanaman pangan dan kebutuhan sehari-hari bagi setiap orang, namun di sisi lain produktivitas dan pasokan kepada masyarakat kurang atau tidak konsisten (Listiani *dkk.*, 2019).

Kemampuan petani dalam mengelola usahatani padi sawah secara profesional sangat penting dimiliki terutama meliputi aspek biaya yang dikeluarkan dan pemasaran yang dilakukan untuk meningkatkan pendapatan usahatani. Dimana pendapatan menjadi tolak ukur keberhasilan usahatani padi sawah, semakin besar pendapatan yang diperoleh maka usahatani tersebut dapat dinyatakan maju dan layak untuk dikembangkan.

Kabupaten Deli Serdang yang didalamnya terdapat Kecamatan Pagar Merbau merupakan kawasan pertanian padi sawah memiliki potensi pangan.

Sebagian besar petani di Kecamatan Pagar Merbau khususnya Desa Pasar Miring mengusahakan padi sawah sebagai komoditas utama pada pertanian.

Tabel 1. Luas Lahan Padi Sawah di Kecamatan Pagar Merbau

No	Desa	Luas Lahan (ha)
1	Pasar Miring	329.80
2	Pagar Merbau II	13.02
3	Sukamandi Hilir	361.12
4	Sumberejo	323.84
5	Sukamandi Hulu	135.65
6	Perbarakan	249.38
7	Tanjung Garbus KP	241.67
8	Tanjung Mulia	23.80
9	Bandar Dolok	261.81
10	Tanjung Garbus II	32.50
11	Jati Baru	95.78
12	Jati Rejo	12.14
13	Suka Mulia	4.95
14	Purwodadi	1.95
15	Sidodadi Bt B	-
16	Pagar Merbau I	-

Sumber : Badan Penyuluhan Pertanian Kabupaten Deli Serdang 2020

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui luas lahan padi sawah yang berada di Kecamatan Pagar Merbau yang tertinggi terdapat di Desa Sukamandi Hilir yaitu dengan luas lahan 361,12 Ha, sedangkan Desa Pasar Miring berada di posisi kedua yaitu dengan luas lahan 329,80 Ha.

Tabel 2. Angka Ketersediaan Bahan Pangan di Kecamatan Pagar Merbau, 2020

Jenis Tanaman	Produksi (GKG Ton)	Kebutuhan Konsumsi (Ton)	Surplus / Devisit	Ket.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1 Beras	13 373.61	4 567.07	8 806.54	-
2 Ubi Kayu	4 803.64	137.36	4 666.28	-
3 Jagung	42.29	66.49	24.20	-

Sumber : Kabupaten Deli Serdang Dalam Angka 2021

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa angka tertinggi ketersediaan bahan pangan di Kecamatan Pagar Merbau yaitu tanaman beras. Hal ini berarti komoditi ini termasuk ke dalam kelompok pangan strategis dan tinggi permintaan.

Mengingat pentingnya komoditas padi, pertumbuhannya tetap menjadi prioritas utama dalam pembangunan pertanian khususnya tanaman pangan. Untuk mencapai proyeksi efisiensi dan kualitas produk, diperlukan pembangunan alat dan mesin pertanian yang dapat menciptakan sistem pertanian. Hal ini sesuai dengan penegasan Murti (2017) bahwa teknologi merupakan salah satu faktor yang memberikan kontribusi signifikan terhadap kegiatan produksi padi dan membantu meningkatkan hasil panen.

Seiring dengan perkembangan teknologi pertanian, penggunaan teknologi dalam berusahatani dapat mengurangi tenaga kerja yang dibutuhkan mengakibatkan terjadinya pengangguran secara perlahan. Namun disisi lain dapat meminimalisir biaya tenaga kerja dan dapat menyelesaikan kegiatan berusahatani secara efisien dan tepat waktu. Penggunaan teknologi pertanian dapat meningkatkan produksi dan kualitas hasil pertanian serta memudahkan para petani dalam mengelola usahatannya dengan hasil kerja yang optimal sehingga mampu meningkatkan pendapatan petani.

Demi memenuhi kebutuhan pangan dan meningkatkan pendapatan, pemerintahan Indonesia dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan memberikan bantuan alat dan mesin pertanian untuk kebutuhan penanaman padi berupa *transplanter* dan kebutuhan panen padi berupa *combine harvester* kepada kelompok tani melalui Badan Penyuluhan Pertanian yang ada di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang. Dengan hadirnya teknologi tersebut, ada yang harus dicermati dalam fenomena ini karena dalam menjalankan proses usahatani, petani sudah lebih dominan menggunakan tenaga mesin. Oleh karena itu, perlu diteliti apakah teknologi tersebut mampu

meningkatkan pendapatan petani padi atau tidak, apakah usahatani sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut layak dijalankan serta apakah usahatani sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut mendapatkan keuntungan atau tidak.

Berdasarkan pernyataan tersebut, membuat penulis tertarik untuk membahas tentang “Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah dengan Penggunaan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Serdang Bedagai”.

Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah pada penelitian ini :

1. Berapa besaran pendapatan usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang ?
2. Apakah usahtani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau layak untuk dijalankan dan menguntungkan?

Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui besaran pendapatan usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

2. Untuk mengetahui apakah usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi transplanter dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang layak untuk dijalankan dan menguntungkan.

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini yaitu :

1. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelas Sarjana (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan informasi maupun pertimbangan terhadap pihak pengambilan keputusan dalam berusahatani padi sawah.
3. Sebagai bahan referensi, pengetahuan, dan wawasan bagi pembaca, penelitian lainnya dan pihak-pihak yang membutuhkan.

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

Padi

Tanaman padi mempunyai klasifikasi sebagai berikut :

1. Divisio : Spermatophyta
2. Sub Divisio : Angiospermae
3. Kelas : Monocotyledoneae
4. Ordo : Poales
5. Famili : Graminae
6. Genus : *Oryza* Linn
7. Species : *Oryza sativa* L

Peran padi sangat penting dalam kehidupan perekonomian masyarakat, dimana padi adalah komoditi penghasil beras yang merupakan makanan pokok yang sulit tergantikan dengan bahan pokok lain seperti jagung, umbi-umbian, sagu, dan sumber karbohidrat lainnya. Karena beras merupakan sumber utama karbohidrat yang mudah diubah, maka ketersediaannya menjadi prioritas utama bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan asupan karbohidratnya. Tanaman padi sangat umum, terutama di kalangan penduduk pedesaan. Karena beras merupakan sumber pangan utama Indonesia, hampir semua lahan ditanami tanaman padi. (Purwono dan Purnamawati, 2007).

Salah satu dari 25 spesies *oryza* yaitu *Oryza Sativa*, memiliki dua sub species : *Indica* (beras bulu), dibudidayakan di Indonesia, dan *Sinica* (beras cere). Ada dua jenis padi yang berbeda : padi kering (gogo), yang ditanam di dataran

tinggi sedangkan pada dataran rendah yaitu jenis padi sawah yang membutuhkan penggenangan (Hikmawati, 2019).

Padi sawah yaitu padi yang ditanam dilahan sawah seperti padi rendengan, padi gadu, padi gogo rancah, padi pasang surut, padi lebak, padi rembesan dan lain-lain (Badan Pusat Statistik, 2022).

Budidaya Tanaman Padi

Teknik bercocok tanam padi yang baik sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang optimal atau sesuai yang diharapkan. Berikut langkah-langkah dalam membudidayakan tanaman padi sawah menurut Rozen dan Kasim (2018) :

1. Pengolahan tanah

Lahan yang akan digunakan diairi terlebih dahulu dengan sampan yang tergenang kemudian diolah dengan cara dibajak dengan traktor atau mesin hewan. Tanah dibajak dua kali, kemudian digenangi selama seminggu sebelum bajak kedua selesai dan digenangi selama seminggu lagi. Kemudian digaru dan dibentuk menjadi saluran melingkar di tengah persawahan.

2. Seleksi Benih

Sebelum disemai, benih direndam dan dipilih dengan mengaduknya dalam air dan membuang benih yang mengambang. Benih direndam selama dua hari sebelum dikeringkan dan dimatangkan dua kali dalam 24 jam.

3. Persemaian

Pembibitan basah dilakukan langsung di sawah, sedangkan pembibitan kering dilakukan di wadah plastik, daun pisang, atau wadah lain seperti upih. Ketika radikula telah muncul, benih siap untuk disemai.

4. Pemupukan

Dilakukan dengan memberikan pupuk organik ditambah dengan pupuk kimia, dilakukan tiga hari sebelum tanam

5. Penanaman

Proses penanaman yang baik harus memperhatikan persiapan lahan, umur bibit, tahap penanaman dan alat yang diperlukan. Benih yang telah tumbuh 7-15 hari setelah semai, dipindahkan ke lahan dengan mencabut secara hati-hati dan usahakan gabah masih lengket pada padi karena pada gabah padi tersebut terdapat cadangan makanan yang masih dibutuhkan oleh bibit untuk tumbuh dan berkembang. Setelah dicabut, secepat mungkin dilakukan penanaman karena bibit yang masih muda terlalu lama dibiarkan akan lalu atau rusak.

6. Pemeliharaan

Kegiatan dalam pemeliharaan terdiri dari penyulaman, penyiangan, pengairan padi sawah, pemupukan serta pengendalian hama dan penyakit.

7. Penyiangan

Dilakukan pada umur tanaman satu minggu setelah ditanam atau selambatnya 10 hari setelah tanam. Pengendalian gulma harus dilakukan sedini mungkin, jika terlambat maka gulma akan sulit dikendalikan. Penyiangan dilakukan dengan pemakaian alat atau langsung dengan tangan

atau secara mekanis dapat dilakukan dengan cara kimia. Namun cara kimia dapat mungkin dihindari penggunaannya karena jika tidak hati-hati dan dosis berlebih mengakibatkan pencemaran lingkungan.

8. Panen dan pasca panen

Panen merupakan langkah terakhir dalam proses penanaman padi sawah. Kegiatan pemanenan padi harus diselesaikan sesuai jadwal untuk menghindari kriteria pematangan, yang meliputi daun yang telah berubah 80-90% menjadi kuning dan keras, butir bernas yang dapat didorong dengan kuku. Di beberapa daerah, cara panen dilakukan dengan sabit, mesin perontok, atau bahkan dengan cara diirik dengan kaki. Setelah gabah dirontokkan, dibersihkan dengan pompa udara dan dijemur hingga kering dengan kadar air 14%, kemudian disimpan dalam karung dan ditaruh di gudang sampai beras diolah menjadi beras dan siap dipasarkan.

Pasar merupakan wadah bertemunya penjual dan pembeli dalam melakukan transaksi untuk pembelian dan penjualan produk dan jasa. Pasar adalah salah satu dari banyak sistem institusi, praktik, interaksi sosial, dan infrastruktur di mana penjual memperdagangkan barang dan jasa untuk mendapatkan uang tunai atau logam mulia dari pelanggan. Harga pasar adalah di mana perubahan penawaran dan permintaan bertemu pada harga yang diterima oleh kedua belah pihak (Sari, 2019).

Ilmu Usahatani

Segala upaya terkait pertanian yang menggunakan tenaga kerja, uang dari sumber daya alam, dan keterampilan untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup petani secara kolektif disebut sebagai ilmu usahatani. Pertanian harus

mampu mengembangkan keunggulan kompetitif jangka panjang yang mempertimbangkan perluasan pasar, potensi sumber daya, kondisi lokal, dan kelembagaan yang sudah ada sebelumnya (Zaman, dkk. 2020).

Menurut Agustina (2011), studi atau diskusi tentang bagaimana menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien dalam usaha pertanian untuk memaksimalkan hasil dikenal sebagai ilmu pertanian.

Menurut Purwaningsih (2017), kegiatan budidaya pertanian menghasilkan output melalui unsur-unsur produksi (produk pertanian). Tanah, uang, tenaga kerja, manajemen, dan unsur-unsur produksi lainnya termasuk benih, pupuk, dan pestisida adalah semua aspek dalam produksi pertanian.

Sedangkan menurut Andrias, dkk (2017) berpendapat bahwa tujuan bertani adalah untuk menghasilkan produk dan, pada akhirnya, menghasilkan keuntungan. Proses ini dimulai dengan penggunaan biaya produksi.

Menurut Shinta (2011), usahatani di Indonesia dapat dikategorikan sebagai usaha kecil karena memiliki ciri-ciri antara lain :

1. bertani di daerah yang mendapat tekanan dari populasi lokal yang terus bertambah.
2. memiliki sedikit sumber daya dan standar hidup yang rendah sebagai akibatnya.
3. mengandalkan sepenuhnya atau sebagian pada pertanian subsisten.
4. kurangnya akses ke layanan seperti kesehatan, pendidikan, dan lain-lain.

Petani

Identitas seorang petani tercermin dari profil petaninya, yang memuat informasi tentang umur, pendidikan, jumlah keluarga, luas lahan yang diusahakan,

tingkat pengalaman bertani, dan pendapatan tahunan (Muharram, 2019). Oleh karena itu, petani padi adalah pelaku yang melakukan pertanian di lahan sawah yang dikelola berdasarkan kemampuan lingkungan fisik, biologis, dan sosial ekonomi sesuai dengan tujuan yang dicapai, kapasitasnya, dan sumber daya yang sudah ada.

Menurut Amipurba (2018), Praktek pertanian padi tradisional untuk menanam padi sehat juga digunakan di masa lalu, tetapi seiring dengan perubahan teknologi dan waktu, beberapa petani memilih untuk beradaptasi dengan menerapkan teknologi. Karena label harga organik yang lebih tinggi, beberapa petani berpikir bahwa beralih ke pertanian organik akan meningkatkan kualitas tanah dan meningkatkan pendapatan. Akan ada penurunan hasil yang signifikan selama transisi dari penanaman padi konvensional ke sehat.

Produktivitas

Kebanyakan orang mungkin sering mengaitkan antara konsep produktivitas dengan produksi, namun keduanya berbeda. Kenaikan produksi menunjukkan adanya peningkatan jumlah hasil yang dicapai, sedangkan kenaikan produktivitas yaitu adanya perbaikan cara/strategi dan daya pencapaian dari produksi tersebut (Suwanto, 2009).

Produktivitas merupakan sintesis dari konsep efisiensi fisik (usaha) dan kapasitas tanah. Efisiensi fisik adalah jumlah output yang dicapai dari satu unit input, sedangkan kapasitas lahan adalah kemampuan lahan untuk menyerap tenaga kerja dan modal pada tingkat teknologi tertentu untuk memberikan hasil produksi yang optimal (Sinantara, 2019).

Produksi adalah proses penggunaan input barang atau jasa untuk menghasilkan output barang atau jasa lain dalam jumlah waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Barang dan jasa yang tidak memiliki harga satuan dan dikemas dalam satuan fisik dianggap sebagai input dan output (Ekowati, dkk. 2014). Input produksi dalam usahatani padi sawah sering disebut sebagai “pengorbanan produksi” karena harus dikorbankan untuk menghasilkan padi. Untuk memahami bagaimana input ini berhubungan satu sama lain, seseorang harus menyadari hubungan antara persiapan lahan, tenaga kerja, benih, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, irigasi, dan partisipasi dalam penyuluhan. keluaran).

Faktor-faktor Produksi

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dalam usaha pertanian menurut Notarianto (2011) yaitu :

1. Lahan pertanian

Merupakan faktor dalam menentukan pengaruh faktor produksi komoditas pertanian. Secara umum diyakini bahwa luasnya tanah yang dibudidayakan atau ditanami, dapat meningkatnya jumlah produksi yang dihasilkan oleh tanah tersebut.

2. Modal

Modal tetap (tanah, bangunan, mesin, dan peralatan) dan modal variabel (biaya pembelian benih, obat-obatan, gaji tenaga kerja dan lain-lain). lainnya) adalah dua jenis modal yang digunakan dalam pertanian.

3. Bibit

Merupakan penentu keunggulan suatu komoditi. Bibit unggul menghasilkan produk berkualitas tinggi. Semakin tinggi kualitas benih yang digunakan, semakin tinggi pula hasil pertaniannya.

4. Pupuk

Pupuk digunakan sebagai nutrisi vitamin dalam pertumbuhan dan perkembangan yang optimal bagi tanaman.

5. Pestisida

Pestisida dibutuhkan tanaman guna mencegah adanya hama dan penyakit. Namun pestisida juga dapat merugikan petani apabila ada kesalahan atas penggunaannya. Kerugian tersebut berupa pencemaran lingkungan, rusaknya komoditas pertanian, keracunan yang dapat mengakibatkan kematian pada manusia maupun hewan peliharaan yang mengonsumsi tanaman tersebut.

6. Tenaga kerja

Merupakan faktor produksi yang perlu diperhitungkan dalam jumlah yang cukup bukan hanya dilihat dari ketersediaanya tetapi juga kualitas tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja ini banyak dipengaruhi dan dikaitkan dengan jenis kelamin, musim dan upah tenaga kerja. Dalam usahatani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani yang terdiri dari ayah sebagai kepala keluarga, istri dan anak-anak. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga ini merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dengan uang.

7. Manajemen, terdiri dari perencanaan, mengorganisasikan dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu proses produksi. Karena proses produksi melibatkan sejumlah orang (tenaga kerja) dari berbagai tingkatan, maka manajemen berarti pula bagaimana mengelolah orang-orang tersebut dalam tingkatan atau dalam tahapan proses produksi. Faktor manajemen dipengaruhi oleh: 1) Pendidikan; 2) Pengalaman usahatani; 3) Skala Usaha; 4) Besar kecilnya kredit; 5) Macam komoditas.

Biaya Produksi

Menurut Sukirno (2011), semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor produksi dan bahan baku yang akan digunakan untuk membuat suatu barang didefinisikan sebagai biaya produksi.

Biaya produksi meliputi:

1. Biaya Tetap/*Fixed Cost* (FC)

adalah biaya yang dikeluarkan selama pembuatan selama jangka waktu yang telah ditentukan yang mana biayanya konstan, tidak berubah dan tidak terkait dengan kuantitas barang yang berhasil diproduksi. Contohnya biaya sewa tanah dan penyusutan peralatan.

2. Biaya Variabel/*Variable Cost* (VC)

merupakan pengeluaran terkait produksi, yang besarnya dapat berubah sesuai dengan volume output. Kuantitas biaya variabel yang dikeluarkan meningkat dengan volume produk yang dihasilkan. Biaya variabel meliputi harga bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya pupuk dan pestisida, dll.

3. Biaya Total/*Total Cost* (TC)

Merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama kegiatan produksi.

Biaya total dihitung dengan menjumlahkan biaya tetap (TFC) dengan biaya variable (TVC).

Harga

Salah satu unsur yang mempengaruhi seberapa besar keuntungan produsen dan petani adalah harga. Harga adalah sejumlah uang yang diputuskan oleh pengusaha atau pemilik bisnis untuk dibebankan berdasarkan perhitungan biaya yang dikeluarkan, seperti biaya produksi atau biaya untuk memperoleh suatu produk, biaya pemasaran, biaya operasional, keuntungan yang diinginkan oleh perusahaan, dan lain-lain yang dimiliki oleh pemilik bisnis untuk memenuhi keinginan, kebutuhan, dan daya beli konsumen konsumen. Hal ini sesuai dengan pendapat Junaidi, dkk (2014) bahwa faktor harga merupakan indikator ekonomi yang mendorong petani untuk mengalokasikan sumberdaya yang dimiliki, dalam hal ini faktor-faktor produksi dioptimalkan semaksimal mungkin untuk memperoleh keuntungan usahatannya.

Menurut Arianty, dkk (2019), harga yang ditetapkan sebagai harga jual ditentukan dengan menambahkan laba yang dimaksudkan produsen ke harga pokok penjualan keseluruhan. Meskipun harga yang diberikan bervariasi, namun akan terdapat harga standar di seluruh pasar. Dimana produsen akan menyesuaikan dengan harga yang ada dipasaran.

Penerimaan

Menurut Marta, dkk (2016), penerimaan adalah jumlah uang yang diperoleh produsen dari penjualan barang yang dipasarkan. Penerimaan juga merupakan hasil dari kuantitas atau jumlah produk yang terjual dikalikan dengan harga pokok produk.

Besarnya produksi yang dihasilkan petani dan harga jual yang tepat berdampak pada besarnya pendapatan yang mereka terima dari usahataniannya. Semakin banyak produksi yang dihasilkan petani, semakin banyak uang yang akan mereka hasilkan (Supartama, dkk. 2013).

Pendapatan

Menurut Pangemanan, dkk (2011) berdasarkan definisi teknis, pendapatan adalah jumlah penerimaan dikurangi pengeluaran yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu untuk memproduksi komoditas.

Keberhasilan petani dalam mengelola usahataniannya sangat bergantung pada pendapatannya. Pertanian dipandang lebih maju dan berkembang seiring dengan bertambahnya pendapatan, dan sebaliknya. Hal ini sejalan dengan penegasan Lumintang (2013) bahwa penerimaan dan biaya produksi berpengaruh terhadap besaran pendapatan pertanian. Pendapatan akan meningkat jika output dan harga jual lebih tinggi. Selain itu, kerugian pertanian akan terjadi jika biaya produksi lebih besar dari penerimaan.

Jenis pendapatan terbagi menjadi 2 (dua) yaitu :

1. Pendapatan operasional

Pendapatan operasional adalah pendapatan yang dihasilkan langsung dari operasi bisnis. Pendapatan operasional diklasifikasikan menjadi dua jenis:

pendapatan bersih dan pendapatan kotor. Pendapatan bersih adalah jumlah uang yang diperoleh dari penjualan produk atau jasa setelah dikurangi biaya penjualan. Sedangkan pendapatan kotor adalah yang tersisa setelah dikurangi retur dan potongan penjualan dari biaya awal dan faktur penjualan.

2. Pendapatan non operasional

Pendapatan yang diterima secara otomatis tanpa aktivitas penjualan disebut sebagai pendapatan non-operasional. Pendapatan sewa dan bunga adalah dua komponen pendapatan non-operasional. Pengembalian yang diterima setelah menyewakan suatu barang, seperti menyewakan tanah, toko, dan lain-lain, dikenal sebagai hasil sewa. Sebaliknya, bunga adalah hasil dari meminjamkan uang kepada orang lain.

Kelayakan Usaha

Usaha yang akan dijalankan, sebaiknya terlebih dahulu menyiapkan analisis kelayakan bisnis sebelum menerapkan rencana bisnis. Analisis menyeluruh yang dimaksudkan untuk menentukan apakah bisnis yang dilakukan akan menghasilkan lebih banyak manfaat daripada biaya yang dikeluarkan dikenal sebagai studi kelayakan. Oleh karena itu, studi kelayakan bisnis merupakan kegiatan untuk memastikan besarnya manfaat (*benefits*) yang dicapai dalam menjalankan suatu kegiatan atau proyek perusahaan (Arnold, dkk. 2020).

Untuk mengetahui apakah suatu usaha itu dapat dikatakan layak untuk dijalankan maka pendekatan yang dapat digunakan adalah dengan mengetahui R/C ratio, hal ini dijelaskan oleh Hendra, dkk (2014) menyatakan jika analisis kelayakan bisnis dilakukan, usaha yang diusulkan dianggap layak atau dapat

diterima. Pendekatan R/C ratio dapat digunakan untuk menilai kelayakan usaha yang diusulkan. R/C ratio atau *Revenue Cost Ratio* ditentukan dengan membandingkan total pendapatan (TR) dan total biaya (TC).

B/C ratio dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu bisnis menguntungkan atau tidak untuk sementara. B/C ratio adalah rasio manfaat atau keuntungan bisnis terhadap biaya operasionalnya, yang dikeluarkan untuk melaksanakan rencana untuk membangun dan menjalankan bisnis (Sofyan, 2003).

Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester*

Penerapatan mekanisme (alat dan mesin pertanian) pada usahatani padi sawah dapat meningkatkan produktivitas usahatani, meningkatkan efisiensi kerja seperti tenaga kerja, waktu dan biaya, dapat mengurangi menurunnya produksi, meningkatkan kualitas dan nilai tambah gabah (Suhendrata, 2015).

Hadiutomo (2012) berpendapat bahwa Dibutuhkan seorang manajer untuk kelompok peralatan mesin pertanian yang bertugas mengatur penggunaan dan operasi serta mengungkapkan pendapatan dan biaya untuk kebutuhan organisasi. Unit Pelayanan Alat Mesin Pertanian (UPJA) petani perorangan atau Gabungan Kelompok Tani dapat membidangi pengelolaan alat pertanian (Gapoktan). Kehadiran organisasi-organisasi ini dapat mencegah persaingan usaha tidak sehat di komunitas pertanian di suatu wilayah dan dapat mempromosikan pendampingan dan pendidikan untuk meningkatkan hasil panen dan pendapatan petani.

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2022), *transplanter* adalah suatu inovasi teknologi di bidang pertanian yang merupakan alat untuk mendistribusikan, mengubur, memberi jarak, dan menanam benih padi

secara merata. Dengan penggunaan teknologi ini, petani akan lebih mudah menanam benih padi, yang akan meningkatkan kuantitas dan kualitas beras yang dihasilkan. Karena tenaga kerja yang dibutuhkan oleh petani padi semakin berkurang, diharapkan para petani akan segera menerima teknologi ini.

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2019), *Combine Harvester* adalah mesin atau alat pemanenan yang berfungsi sebagai memotong, memegang, merontok sekaligus membersihkan padi maupun gandum dalam waktu yang bersamaan. Penggunaan mesin ini membantu para petani dalam kegiatan pemanenan yaitu mempercepat proses panen, penggunaan tenaga kerja pada pemanenan dapat dikurangi sehingga dapat meminimalisir biaya dan waktu. Mesin combine harvester hanya dikendalikan oleh dua operator: satu untuk mengendalikan mesin dan satu lagi untuk memegang karung saat memuat gabah ke dalam karung.

Penelitian Terdahulu

Sari (2018), judul penelitian “Studi Komparasi Usaha Tani Padi dengan Penerapan *Rice Transplanter* dan Konvensional (Studi Kasus di Desa Dalangan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo)”. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan usahatani padi dengan *rice transplanter* dan konvensional yaitu *rice transplanter* = Rp. 26.815.754,-/ha/MT > konvensional = Rp. 17.713.544,97,-/ha/MT. Dengan hasil uji statistik menunjukkan $t_{hitung} = 2,575 > t_{tabel} = 2,00$ yang artinya hipotesis diterima. Produktivitas usahatani padi dengan *rice transplanter* 76,59 kw/ha > konvensional 58,43 kw/ha dan $t_{hitung} = 6,079 > t_{tabel} = 2,000$ yang artinya hipotesis diterima. Sedangkan efisiensi usahatani padi dengan *rice tranplanter* = 3,8 > konvensional

2,78. Dimana $t_{hitung} = 5,920 > t_{tabel} = 2,000$ yang artinya hipotesis diterima. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan pendapatan, produktivitas, dan efisiensi antara usahatani padi dengan rice transplanter dan usahatani padi konvensional di Desa Dalangan Kecamatan Tawang Sari Kabupaten Sukoharjo.

Yusrianti. AT (2019), dengan judul penelitian “Analisis Efisiensi Penggunaan *Rice Transplanter* pada Usahatani Padi di Kelurahan Malewang Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalat”. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan *rice transplanter* merupakan inovasi dibidang teknologi pertanian yang mempunyai banyak kelebihan dibandingkan sistem tanam konvensional yaitu analisis waktu secara konvensional rata-rata 1.249,8 jam/ha sedangkan rata-rata dengan *rice transplanter* 148 jam/ha. Analisis efisiensi modal/biaya secara konvensional rata-rata 1.003.000/ha sedangkan rata-rata *rice transplanter* 728.000/ha. Analisis efisiensi proses kerja dalam konvensional terdapat 60% mengatakan tidak bagus dan penggunaan *rice transplanter* terdapat 60% yang mengatakan baik pada usahatani padi di Kelurahan Malewang.

Afsyah (2020), Dengan judul penelitian “Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sebelum dan Setelah Menggunakan Teknologi Combine Harvester (Kasus: Air Terjun Dea Besar II, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai)”, dapat disimpulkan bahwa pendapatan usahatani adalah Rp sebelum menggunakan teknologi Combine Harvester , dan Rp setelah menggunakan teknologi Combine Harvester. Terdapat perbedaan yang cukup besar dalam pendapatan usahatani padi antara tahun-tahun sebelum dan sesudah mengadopsi

teknologi Combine Harvester, menurut analisis statistik sebesar 26.049.968 dengan hasil signifikan sebesar 0,000 0,05.

Syahriar (2018), dengan judul penelitian “Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sawah dengan Alat Panen Gebot dan *Combine* Harvester di Kelurahan Tubajeng Kcamatan Bajeng Kabupaten Gowa”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa Rp adalah pendapatan tahunan khas petani yang menggunakan mesin pemanen gabungan. Bandingkan dengan pemanfaatan gebot pemanen Rp 14.688.939,36/ha. 13.452.7777,8/ha. Rasio R/C dari combine harvester adalah 2,3 > dari gebot harvester, membuat budidaya padi dengan combine harvester lebih praktis dibandingkan dengan gebot harvester.

Siadina, dkk (2019) dengan judul penelitian “Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah dengan Menggunakan Teknologi Alat Pasca Panen di Desa Sidorejo Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa Petani yang menggunakan Combine Harvester rata-rata menghabiskan Rp 4.850.945 dengan R/C ratio 4,1, sedangkan yang menggunakan Power Thresher rata-rata mengeluarkan Rp 6.200.712 dengan R/C ratio 3,4. Bila B/C ratio kedua alat tersebut adalah 1,15, maka dapat disimpulkan bahwa usahatani padi sawah dengan Combine Harvester dan Power Thresher adalah praktis. Petani yang menggunakan mesin pemanen kombinasi biasanya menghasilkan Rp per tahun. 15.124.555 jiwa tinggal di atas lahan seluas 0,62 hektar, sedangkan Power Thresher Rp. 15.336.288 jiwa tinggal di lahan seluas 0,70 hektar. Penggunaan Combine Harvester lebih efektif dan efisien dalam hal manajemen waktu, produktivitas tenaga kerja, dan pengendalian biaya.

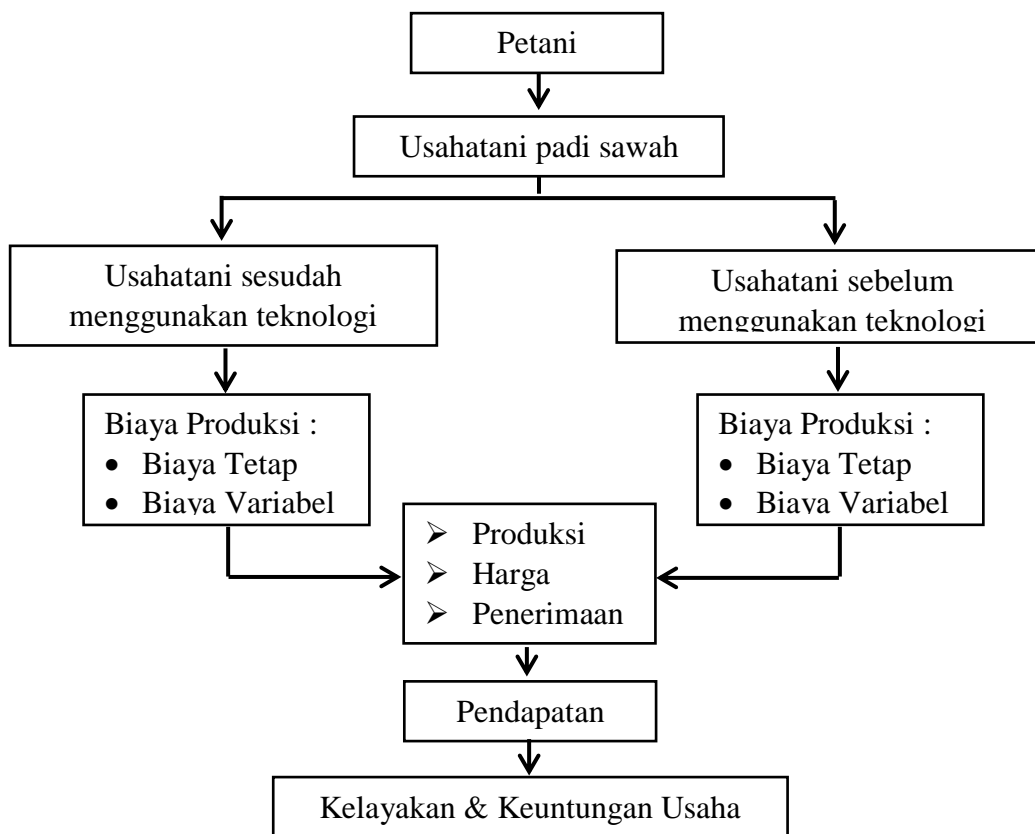
Kerangka Pemikiran

Dalam merubah keadaan usahatani, perlu adanya pengembangan program penerapan teknologi, seperti yang dilakukan oleh masyarakat Desa Pasar Miring di Kecamatan Pagar Merbau dengan menerapkan teknologi *transplanter* dan *combine harvester*. Tersedianya program penerapan teknologi pertanian yang benar-benar membantu petani dalam upaya peningkatan produktivitas, hasil, dan efisiensi akan berdampak pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani padi.

Proses kegiatan usahatani tidak terlepas dari biaya yang dikeluarkan meliputi biaya tetap (*fixed cost*) seperti biaya peralatan, dan sebagainya, adapun biaya variable (*variable cost*) seperti biaya bahan baku, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja dan lain-lain. Biaya yang dikeluarkan akan mempengaruhi penerimaan dan pendapatan yang diterima oleh petani. Penerimaan berbeda dengan pendapatan. Penerimaan adalah hasil kali dari harga jual dan jumlah produksi, sedangkan pendapatan merupakan hasil dari kegiatan penjualan selama periode tertentu. Pendapatan dikurangi biaya budidaya dapat dihitung untuk penanaman padi sawah di Desa Pasar Miring sebelum dan sesudah penggunaan teknologi *transplanter* dan *combine harvester*. Studi R/C ratio yang membandingkan total pendapatan dan total biaya digunakan untuk menentukan kelayakan usahatani padi sawah. Sementara itu, B/C ratio digunakan untuk mengetahui usahatani sebelum dan sesudah menggunakan teknologi menguntungkan atau tidak.

Dengan demikian, tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah menggunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk membandingkan pendapatan petani, kelayakan

usahatani, dan apakah usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* menguntungkan.



Keterangan : \longrightarrow Pengaruh

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

Hipotesis

1. Di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang terdapat perbedaan pendapatan usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester*.
2. Di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang terdapat perbedaan kelayakan dan manfaat usahatani padi sawah sebelum dan sesudah penggunaan teknologi *transplanter* dan *combine harvester*.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data deskriptif kuantitatif. Data kuantitatif seperti pendapatan perusahaan, biaya investasi, dan biaya produksi dapat dihitung dalam bentuk angka yang dapat dihitung dalam satuan tertentu (Sugiyono, 2007). Jumlah produksi, harga produk, total pendapatan, pendapatan, dan biaya produksi digunakan sebagai data kuantitatif dalam penelitian ini.

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Daerah penelitian ini dilaksanakan di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang pada bulan Juli 2022. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan dengan sengaja (*Purpose*). Alasan memilih lokasi ini karena rata-rata penduduk di Desa Pasar Miring berprofesi sebagai petani padi sawah dan menurut informasi yang peneliti dapat dari pra survei prospek memilih padi sawah sebagai komoditas usahatani yang sangat menjanjikan karena hasil produksi padi menjadi kebutuhan pokok sehari-hari mereka.

Metode Penarikan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diperoleh kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang tergabung dalam kelompok tani di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

Teknik penarikan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *Purposive Sampling* (dilakukan dengan sengaja). Menurut Sugiyono (2012), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel pada penelitian ini yaitu petani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang. Dengan kriteria yang dianggap mengetahui informasi dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian.

Alasan penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dikarenakan sesuai untuk digunakan pada penelitian kuantitatif dan dianggap lebih efektif, efisien serta akurat. Penelitian ini diperoleh data sebanyak 40 petani padi sawah yang dijadikan subjek penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer adalah observasi dimana metode ini melibatkan pengamatan langsung di lokasi penelitian dan wawancara adalah mengajukan pertanyaan kepada petani padi secara langsung atau memberikan kuesioner kepada petani padi sawah serta pengambilan dokumentasi. Data kondisi sosial-ekonomi wilayah setempat, referensi-referensi, buku-buku, jurnal-jurnal, publikasi pemerintah, penelitian terdahulu dan karya-karya ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan informasi sekunder tentang topik penelitian.

Metode Analisis Data

Untuk mengetahui pendapatan petani padi di Desa Pasar Miring digunakan analisis pendapatan, R/C Ratio, dan B/C Ratio dalam analisis data. Total biaya yang dikeluarkan oleh petani dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

VC = Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Sedangkan untuk mengetahui total penerimaan per panen dapat ditentukan dengan rumus berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*) (Rp/rante/MT)

P = Harga output (Rp/Kg)

Q = Jumlah produksi yang dihasilkan (Kg/MT)

Sedangkan dalam mengetahui nilai pendapatan petani per panen menggunakan analisis pendapatan, dengan menggunakan rumus berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan (Rp/rante/MT)

TR = Total Penerimaan (Rp/rante/MT)

TC = Total Biaya (Rp/rante/MT)

Petani menghasilkan keuntungan dari usahatani jika nilai $TR > TC$.
 Petani mengalami kerugian dalam bertani jika $TR < TC$.

Untuk mengetahui apakah usatani dikatakan layak dijalankan menggunakan analisis R/C Ratio, dimana membandingkan pendapatan dan total biaya produksi dapat dihitung menggunakan rumus di bawah ini.

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan

TC = Total biaya yang dikeluarkan

Kriteria penilaian R/C Ratio :

1. Jika nilai R/C Ratio > 1 , maka usaha layak dikembangkan/dijalankan
2. Jika nilai R/C Ratio = 1, maka usaha dikatakan impas
3. Jika nilai R/C Ratio < 1 , maka usaha tidak layak

Selanjutnya, untuk mengetahui perhitungan keuntungan usahatani padi sawah di Desa Pasar Miring dapat ditentukan dengan rumus berikut :

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\pi}{TC}$$

Keterangan :

π = Pendapatan (Rp/rante/MT)

TC = Total biaya yang dikeluarkan

Kriteria penilaian B/C Ratio :

1. Jika nilai B/C Ratio > 1 , maka usaha menguntungkan
2. Jika nilai B/C Ratio = 1, maka usaha dikatakan impas
3. Jika nilai B/C Ratio < 1 , maka usaha rugi

Definisi dan Batasan Operasional

Definisi

1. Unit analisis yaitu usahatani padi sawah dihitung dalam satuan hektar (ha).
2. Padi sawah yaitu padi yang ditanam dilahan sawah seperti padi rendengan, padi gadu, padi gogo rancah, padi pasang surut, padi lebak, padi rembesan dan lain-lain.
3. Petani padi sawah adalah pelaku yang melakukan usahatani pada lahan sawah.
4. *Transplanter* adalah mesin yang digunakan sebagai pengganti tenaga kerja dalam proses penanaman.
5. *Combine harvester* adalah mesin yang digunakan sebagai pengganti tenaga kerja dalam proses pemanenan.
6. Harga jual adalah harga jual padi sawah yang ditentukan di tingkat petani yang berlaku di daerah penelitian.
7. Biaya produksi adalah seluruh pengorbanan yang dikeluarkan oleh petani dalam usahatani padi sawah.
8. Penerimaan usahatani yaitu nilai uang yang diterima dari penjualan.
9. Pendapatan usahatani yaitu pendapatan dari tanaman yang diperoleh dari usahatani.
10. Kelayakan usaha merupakan cara untuk mengetahui apakah usaha yang dilakukan layak untuk dijalankan.
11. B/C ratio adalah perbandingan nilai antara total pendapatan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu periode usahatani padi sawah.

Batasan Operasional

1. Lokasi penelitian di Desa Pasar Miring, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang.
2. Waktu penelitian dilakukan pada tahun 2022.
3. Jenis komoditi yang akan diteliti adalah padi sawah.
4. Sampel adalah petani padi sawah di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Letak dan Luas Daerah

Penelitian ini dilakukan di Desa Pasar Miring yang terletak di Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Dengan luas wilayah 593,31 ha, Desa Pasar Miring terdiri dari pemukiman 54,5 ha, jalan 4,86 ha, perkantoran 0,2 ha, fasilitas pendidikan 0,7 ha, dan sawah irigasi 350,03 ha. Desa Pasar Miring terletak di wilayah yang dibatasi oleh:

Sebelah Utara. : Berbatasan dengan PTPN II Pagar Merbau.

Sebelah Timur. : Berbatasan dengan Desa Pagar Merbau II Kecamatan Pagar Merbau.

Sebelah Selatan. : Berbatasan dengan Desa Kramat Gajah Kecamatan Galang.

Sebelah Barat. : Berbatasan dengan Desa Tanah Abang Kecamatan Galang.

Jarak tempuh ke ibu kota Kecamatan terdekat adalah 10 km dengan waktu tempuh sekitar ± 15 menit dan jarak ke Ibu Kota Kabupaten adalah 12 km dengan waktu tempuh sekitar ± 20 menit dengan menggunakan sepeda motor.

Keadaan Penduduk

Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin merupakan indikator perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dan jumlah penduduk perempuan disuatu wilayah tertentu. Jumlah penduduk Desa Pasar Miring berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	2.813	51,21
2.	Perempuan	2.680	49,79
Total		5.493	100%

Sumber : Kantor Desa Pasar Miring, 2022

Tabel 3 menunjukkan bahwa ada 5.493 orang yang tinggal di Desa Pasar Miring, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang, dengan 2.813 laki-laki merupakan 51,21% dari jumlah penduduk dan 2.680 perempuan merupakan 49,79%. Hal ini menunjukkan bahwa di Desa Pasar Miring terdapat lebih banyak laki-laki daripada perempuan.

Penduduk Berdasarkan Agama

Penduduk berdasarkan agama di Desa Pasar Miring terdiri dari dua yaitu beragama islam dan Kristen. Untuk mengetahui jumlah penduduk berdasarkan agama di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Jenis Agama	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Islam	5.465	99,49
2.	Kristen	28	0,51
Total		5.493	100%

Sumber : Kantor Desa Pasar Miring, 2022

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang terbesar terdapat pada agama islam yaitu sebesar 5.465 jiwa dengan presentase 99,49%. Sedangkan agama kristen hanya terdiri 28 jiwa dengan presentase 0,51%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas Desa Pasar Miring beragama islam.

Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur

Kelompok umur penduduk adalah 0 sampai 5 tahun, 6 sampai 12 tahun, 13 sampai 16 tahun, 17 sampai 59 tahun, 60 sampai 74 tahun, dan 75 tahun ke atas.

Tabel 5 menunjukkan demografi Desa Pasar Miring menurut rentang usia.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Umur	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	0-5	429	7,81
2.	6-12	700	12,74
3.	13-16	418	7,61
4.	17-59	3.422	62,3
5.	60-74	454	8,27
6.	75 ≥	70	1,27
Total		5.493	100%

Sumber : Kantor Desa Pasar Miring, 2022

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat bahwa jumlah penduduk di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang terbesar yaitu pada umur 17-59 tahun sebesar 3.422 jiwa dengan presentase 62,3%. Sedangkan jumlah penduduk terkecil yaitu pada umur 75 ≥ tahun sebesar 70 jiwa dengan presentase 1,27%. Dapat disebutkan bahwa mayoritas penduduk Desa Pasar Miring merupakan penduduk dalam usia produktif. Hal ini sesuai dengan usia petani padi sawah di Desa Pasar Miring yang memiliki rata-rata umur 45,5 atau 46 tahun.

Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Penduduk dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan mampu memajukan pembangunan masyarakatnya. Akibatnya, pendidikan menjadi sangat penting. Jumlah penduduk Desa Pasar Miring menurut tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Tingkat Pendidikan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	Usia 3-6 tahun yang belum masuk TK	299	190	489
2.	Usia 3-6 tahun yang sedang TK/ <i>play Group</i>	150	160	310
3.	Usia 18-56 tahun pernah SD tetapi tidak tamat	187	168	355
4.	Tamat SD/Sederajat	661	768	1.429
5.	Tamat SMP/Sederajat	574	595	1.169
6.	Tamat SMA/Sederajat	845	682	1.527
7.	Tamat D-2/Sederajat	10	8	18
8.	Tamat D-3/Sederajat	12	27	39
9.	Tamat S-1/Sederajat	33	48	81
10.	Tamat S-2/Sederajat	4	1	5
Total		2.775	2.647	5.422

Sumber : Kantor Desa Pasar Miring, 2022

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa tingkat pendidikan laki-laki tertinggi penduduk di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang yaitu penduduk tamat SMA/Sederajat sebesar 845 orang, sedangkan tingkat pendidikan terendah pada laki-laki yaitu penduduk tamat S-2/Sederajat sebanyak 4 orang. Pada tingkat pendidikan perempuan tertinggi yaitu penduduk tamat SMP sebesar 768 orang, sedangkan tingkat pendidikan perempuan terendah yaitu penduduk tamat S-2/Sederajat hanya 1 orang.

Berdasarkan total tingkat pendidikan laki-laki dan perempuan yang tertinggi terdapat pada penduduk tamat SMA/Sederajat yaitu sebesar 1527 orang. Dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan penduduk Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang sebagian besar penduduk menyelesaikan pendidikan hingga tahap SMA/Sederajat.

Penduduk Berdasarkan Pekerjaan

Sumber daya yang dapat diakses dan faktor sosial ekonomi, seperti tingkat pendidikan, keterampilan yang dimiliki, jumlah modal yang tersedia, dan prospek

pekerjaan di daerah, mempengaruhi jumlah lapangan kerja yang dimiliki masyarakat suatu daerah tersebut. Adapun jumlah penduduk Desa Pasar Miring berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Jenis Pekerjaan	Laki-laki	Perempuan	Total
1.	Petani	1351	1264	2.615
2.	Buruh Tani	172	103	275
3.	Pegawai Negeri Sipil	27	14	41
4.	Peternak	6	0	6
5.	Perawat Swasta	0	2	2
6.	Bidan Swasta	0	5	5
7.	TNI	5	0	5
8.	POLRI	5	1	6
9.	Guru Swasta	5	35	40
10.	Pedagang Keliling	31	236	267
11.	Karyawan Perusahaan Swasta	193	9	202
12.	Wiraswasta	571	310	881
13.	Pelajar	253	598	851
14.	Pumawirawan/Pensiunan	9	1	10
15.	Buruh Harian Lepas	140	106	246
16.	Sopir	35	0	35
17.	Karyawan Honorer	4	2	6
Jumlah Total		2.807	2.686	5.493

Sumber : Kantor Desa Pasar Miring, 2022

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan bahwa petani merupakan jenis pekerjaan yang menjadi mata pencaharian penduduk terbesar di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang yaitu Petani sebesar 2.615 jiwa dengan persentase 47,61%. Sedangkan jenis pekerjaan yang terendah yaitu pada Perawat Swasta hanya 2 jiwa atau 0,04%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata penduduk di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang berprofesi sebagai petani.

Sarana dan Prasarana Umum

Masyarakat dapat melakukan aktivitasnya berkat sarana dan prasarana yang ada di Desa Pasar Miring, Kecamatan Pagar Merbau, dan Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah Sarana dan Prasarana di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah(Unit)
1.	Kesehatan :	
	- Puskesmas Pembantu	1
	- Posyandu	5
	- Rumah Bersalin	3
	- Toko Obat	2
	- Poliklinik	3
2.	Pendidikan :	
	- TK	2
	- SD	2
	- SMP	1
	- Lembaga Pendidikan Agama Islam	1
3.	Umum lainnya :	
	- Perpustakaan Desa	1
	- Lapangan Bulutangkis	1
	- Meja Ping-pong	4
	- Lapangan Volly	6
	- Musholla	10
	- Mesjid	3
Total		47

Sumber : Kantor Desa Pasar Miring, 2022

Berdasarkan Tabel 8, dapat dilihat bahwa jumlah sarana dan prasarana di Desa Pasar Miring terbanyak yaitu Musholla terdiri dari 10 unit. Lapangan volly terdiri dari 6, 5 posyandu dan 4 unit meja ping-pong. Rumah bersalin dan poliklinik masing-masing 3 unit. Toko obat, TK, SD masing-masing sebanyak 2 unit dan puskesmas pembantu, SMP, Lembaga Pendidikan Agama Islam, perpustakaan desa dan lapangan bulutangkis masing-masing sebanyak 1 unit.

Karakteristik Sampel

Karakteristik sampel penelitian adalah gambaran dari latar belakang dan keadaan petani yang menyangkut dengan usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Karakteristik Sampel Berdasarkan Umur Petani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	30-40	13	32,5
2.	41-50	19	47,5
3.	51-60	6	15
4.	61-70	2	5
Total		40	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 9, karakteristik sampel menurut umur petani padi adalah 41-45 tahun berjumlah 19 orang yang artinya rata-rata umur kedua sampel petani padi di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Kabupaten Serdang sebelum dan sesudah menggunakan teknologi transplanter dan combine harvester masih tergolong usia produktif. Petani yang berusia produktif diperbolehkan untuk meningkatkan kemampuan dan keahlian bertani dengan menyerap dan menggunakan teknologi pertanian baru. Peningkatan kemampuan dan keahlian bertani diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani. Perkembangan dan keberhasilan penanaman padi sawah di Desa Pasar Miring tentunya akan dipengaruhi oleh hal tersebut.

Tabel 10. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin Petani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* Dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	38	95
2.	Perempuan	2	5
Total		40	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 10, menunjukkan bahwa karakteristik sampel menurut jenis kelamin petani padi sawah yaitu laki-laki lebih banyak dibanding dengan perempuan. Laki-laki terdiri dari 38 orang dengan persentase 95% sedangkan perempuan terdiri hanya 2 orang dengan persentase 5%.

Tabel 11. Karakteristik Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan Petani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* Dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	STM	10	25
2.	SMA	10	25
3.	SMK	5	12,5
4.	SMU	1	2,5
5.	SMP	4	10
6.	SD	10	25
Total		40	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 11, dapat dilihat karakteristik sampel menurut tingkat pendidikan petani padi sawah paling banyak yaitu tamatan STM, SMA dan SD. Dimana masing-masing berjumlah 10 orang dengan persentase 25%. Pada tamatan SMK berjumlah 5 orang dengan persentase 12,5%, tamatan SMP berjumlah 4 orang dengan persentase 10% dan tingkat pendidikan terendah yaitu tamatan SMU hanya 1 orang dengan persentase 2,5%. Banyaknya petani yang masih belum memiliki tingkat kesadaran akan pentingnya pendidikan, namun para

petani tersebut sangat faham dalam berusahatani karena sudah dilakukan secara turun-menurun dari keluarga mereka.

Tabel 12. Karakteristik Sampel Berdasarkan Luas Lahan Petani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* Dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Luas Lahan (rante)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	0-10	19	47,5
2.	11-20	10	25
3.	21-30	9	22,5
4.	31-40	2	5
Total		40	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 12, dapat dilihat karakteristik sampel menurut luas lahan petani padi sawah terbanyak pada petani dengan luas lahan 0-10 rante yaitu berjumlah 19 orang dengan persentase 47,5%. Petani yang memiliki luas lahan 11-20 rante berjumlah 10 orang dengan persentase 25%, petani yang memiliki luas lahan 21-30 rante berjumlah 9 orang dengan persentase 22,5% dan petani yang memiliki luas lahan 31-40 rante hanya terdiri 2 orang dengan persentase 5%. Dimana status lahan seluruh petani yaitu lahan milik sendiri.

Tabel 13. Karakteristik Sampel Berdasarkan Lama Berusahatani Petani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* Dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Lama Berusahatani (tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	0-10	12	30
2.	11-20	17	42,5
3.	21-30	9	22,5
4.	31-40	2	5
Total		40	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 13, dapat dilihat karakteristik sampel menurut lamanya berusahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* pada 0-10 tahun sebanyak 12 orang dengan persentase

30%, 11-20 tahun sebanyak 17 orang dengan persentase 42,5%, 21-30 tahun sebanyak 9 orang dengan persentase 22,5% dan 31-40 tahun sebanyak 2 orang dengan persentase 5%. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai karakteristik sampel dapat dilihat pada Lampiran 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Usahatani

Biaya Tetap

Biaya tetap yang dikeluarkan tidak akan mengalami perubahan walaupun mengalami peningkatan dan penurunan suatu barang/jasa yang dihasilkan. Biaya tetap pada penelitian ini di Desa Pasar Miring meliputi biaya penyusutan alat (sprayer, cangkul, sabit, drum air, ember, gayung), iuran irigasi dan pajak bumi selama berusahatani. Rata-rata biaya tetap pada usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Uraian	Biaya Tetap	
		Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> (Rp/MT/Rante)	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> (Rp/MT/Rante)
1	Penyusutan Alat :		
	a. Sprayer	165,625	165,625
	b. Cangkul	33,312.5	33,312.5
	c. Sabit	13,312.5	13,312.5
	d. Drum Air	79,687.5	79,687.5
	e. Ember	8,625	8,625
	f. Gayung	2,500	2,500
	Jumlah	303,602.5	303,602.5
2	Sewa Traktor	877,500	877,500
3	Iuran Irigasi	146,250	146,250
4	Pajak Bumi	100,000	100,000
	Total Biaya	1,426,812.5	1,426,812.5

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 14, dapat dilihat rata-rata biaya tetap sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* tidak mengalami perubahan yaitu dengan nilai Rp.1.426.812,5. Hal ini dikarenakan

petani masih menggunakan alat-alat, sewa traktor, membayar iuran irigasi dan pajak bumi dengan biaya yang sama. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, mesin *transplanter* dan *combine harvester* tersebut milik pemerintah dan disalurkan kepada kelompok tani yang ada di Desa Pasar Miring serta tidak ada biaya penyusutan pada usahatani.

Transplanter dan *combine harvester* adalah mesin yang digunakan petani padi sawah di Desa Pasar Miring sebagai pengganti tenaga manusia dalam proses penanaman dan pemanenan. Penggunaan *transplanter* dijalankan oleh seorang operator dan 2 orang lainnya sebagai cadangan atau membantu dalam pengangkutan bibit padi sawah. Mesin ini bekerja dengan cara menancapkan bibit ke dalam tanah sawah dengan menggunakan garpu penanaman secara teratur, sesuai dengan gerak jalan roda mesin. Garpu penanaman menancapkan setiap satu titik tanam terdiri dari 4 baris atau tipe sistem tanam jajar legowo 4:1 dengan jarak tanam 25 cm (antar barisan pada barisan tengah) x 12,5 cm (barisan pinggir) x 50 cm (barisan kosong). Dengan adanya mesin ini, penanaman bibit padi dengan jumlah, kedalaman, jarak tanam dan kondisi penanaman dapat diseragamkan. Manfaat lain dari mesin ini akan meningkatkan produksi tanaman padi, akan mempermudah dalam perawatan tanaman padi baik dalam proses pemupukan maupun penyemprotan pestisida, berkurangnya biaya tenaga kerja dan hemat waktu.

Penggunaan *combine harvester* dilakukan dengan dikemudi yang dioperasikan oleh 3 orang, 1 orang untuk mengendalikan mesin dan 2 orang lain mengganti dan memegang karung saat memuat gabah ke dalam karung. Mesin ini berfungsi sebagai memotong, menampi, merontok sekaligus membersihkan padi

maupun gandum dalam waktu yang bersamaan. Penggunaan mesin ini membantu para petani dalam kegiatan pemanenan yaitu mempercepat proses panen, penggunaan tenaga kerja pada pemanenan dapat dikurangi sehingga dapat meminimalisir biaya dan waktu.

Biaya Variabel

Biaya yang berubah berdasarkan ukuran panen disebut biaya variabel. Besar kecilnya jumlah produksi tergantung pada biaya variabel yang dikeluarkan. Biaya sarana produksi dan biaya tenaga kerja dianggap sebagai biaya variabel dalam penelitian ini.

Biaya Sarana Produksi

Biaya sarana produksi pada penelitian ini meliputi jumlah benih, pupuk (Urea SP-36, Za, Phonska, Dolomit dan pupuk pelengkap cair), Insektisida (*bestox*, *bestnoid*, *baycarb*, dan *spontan*), fungisida (*score*), herbisida (*roundup*) dan biaya lainnya. Tabel 15 menunjukkan rata-rata biaya sarana produksi yang digunakan dalam budidaya padi sawah di Desa Pasar Miring, Kecamatan Pagar Merbau, dan Kabupaten Deli Serdang sebelum dan sesudah mengadopsi teknologi *transplanter* dan *combine harvester*.

Tabel 15. Rata-rata Biaya Sarana Produksi Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Uraian	Biaya Sarana Produksi			
		Sebelum Menggunakan Teknologi		Sesudah Menggunakan Teknologi	
		Volume (Unit)	Nilai (Rp)	Volume (Unit)	Nilai (Rp)
1.	Benih (Kg)	22.525	270,300	22.65	339,750
2.	Pupuk :				
	a. Urea (Kg)	96	259,875	96	259,875
	b. SP-36 (Kg)	65	234,000	65	234,000
	c. Za (Kg)	43	114,750	43	114,750
	d. Phonska (Kg)	83	231,000	83	231,000
	e. Dolomit (Kg)	98	263,250	98	263,250
	f. Pelengkap Cair (L)	1	140,000	1	140,000
	Jumlah :		1,513,175		1,582,625
3.	Insektisida				
	a. <i>Bestox</i> (500ml)	293.5	105,000	293.5	105,000
	b. <i>Bestnoid</i> (100gr)	182	134,875	182	134,875
	c. <i>Baycarb</i> (500ml)	0.525	36,750	0.525	36,750
	d. <i>Spontan</i> (1L)	0.1575	14,963	0.1575	14,963
4.	Fungisida				
	a. <i>Score</i> (80ml)	93.3	94,250	93.3	94,250
5.	Herbisida				
	a. <i>Roundup</i> (1L)	586.25	136,500	586.25	136,500
	Jumlah :		522,338		522,338
	Total Biaya		2,035,513		2,104,963

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 15, terlihat bahwa terdapat selisih sebesar Rp.69.450 antara rata-rata biaya sarana produksi usahatani padi sawah Desa Pasar Miring sebelum dan sesudah penggunaan teknologi *transplanter* dan *combine harvester*. Rata-rata biaya sarana produksi sebelum menggunakan teknologi tersebut lebih rendah yaitu sebesar Rp.2.035.513. Sedangkan sesudah menggunakan teknologi tersebut, biaya sarana produksi pada usahatani padi sawah lebih tinggi yaitu sebesar Rp.2.104.963.

Rata-rata biaya sarana produksi yang dikeluarkan oleh petani sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* dalam mengusahakan padi sawah memiliki tingkat biaya benih yang berbeda. Pada penggunaan benih sebelum menggunakan teknologi tersebut memiliki rata-rata sebesar 22,525 kg atau senilai Rp.270.300. Sedangkan penggunaan benih sesudah menggunakan teknologi tersebut memiliki rata-rata sebesar 22,65 kg atau senilai Rp.339.750. Perbedaan biaya sarana produksi usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut terjadi dikarenakan adanya peningkatan harga suatu produk dalam waktu tertentu pada saat menjalankan usahatani.

Benih padi yang digunakan dalam penelitian rata-rata menggunakan benih varietas unggul yaitu inpari (inbrida padi sawah irigasi) yang didapat dari pengembangan Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IP2TP) Pasar Miring, Balitbangtan BPTP Sumatera Utara. Alasan petani di Desa Pasar Miring menggunakan pupuk dolomit dikarenakan dapat membantu dalam perbaikan tanah sawah serta keberadaannya mudah diperoleh. Berdasarkan asumsi para petani padi sawah di Desa Pasar Miring, penggunaan pupuk urea, Za, dan SP-36 dengan dosis yang sesuai diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi padi sawah. Dimana penggunaan pupuk urea dan phonska, gabah dapat terisi penuh. Penggunaan pupuk SP-36 dapat menjaga batang padi tetap hijau atau kokoh, sedangkan penggunaan pupuk Za dapat menjadikan tanaman lebih lebat dan bulir gabah menjadi banyak sehingga dapat meningkatkan hasil produksi. Proses pemupukan tanaman padi sawah dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada umur 1/3 pada umur 7-10HST, 1/3 bagian pada umur 25-30 HST dan 1/3 bagian pada umur 40-45 HST.

Biaya Tenaga Kerja

Biaya tenaga kerja pada usahatani padi sawah di Desa Pasar Miring meliputi, persemaian benih, perbaikan galangan, pemupukan dasar, penanaman, penyulaman, pemupukan susulan ke-1, penyiangan ke-1, penyemprotan ke-1 hama dan penyakit, pemupukan susulan ke-2, penyemprotan ke-2 hama dan penyakit, penyemprotan ke-3 hama dan penyakit, pemanenan dan biaya lainnya. Rata-rata biaya tenaga kerja pada usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Rata-rata Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Uraian	Biaya Tenaga Kerja			
		Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>		Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>	
		Volume (TK)	Nilai (Rp)	Volume (TK)	Nilai (Rp)
1.	Persemaian Benih	2	200,000	2	200,000
2.	Perbaikan Galangan	2.15	215,000	2.15	215,000
3.	Pemupukan Dasar	1.525	152,500	1.525	152,500
4.	Penanaman	17.23	1,565,000		877,500
5.	Penyulaman	1.5	135,000	1.5	135,000
6.	Pemupukan usulan Ke-1	1.475	147,500	1.475	147,500
7.	Penyiangan Ke-1	2.525	252,500	2.525	252,500
8.	Penyemprotan Ke-1 Hama dan Penyakit	1.5	150,000	1.5	150,000
9.	Pemupukan usulan Ke-2	1.05	105,000	1.05	105,000
10.	Penyemprotan Ke-2 Hama dan Penyakit	1.5	150,000	1.5	150,000
11.	Penyemprotan Ke-3 Hama dan Penyakit	1.5	150,000	1.5	150,000
13.	Pemanenan	17.23	1,565,000		1,462,500
Total Biaya			4,787,500		3,997,500

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 16, menunjukkan bahwa rata-rata biaya tenaga kerja pada usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring sangat berbeda dengan selisih biaya yaitu Rp.790.000. Dimana rata-rata biaya tenaga kerja pada usahatani padi sawah sebelum menggunakan teknologi tersebut yaitu sebesar Rp.4.787.500. Sedangkan biaya tenaga kerja pada usahatani padi sawah sesudah menggunakan teknologi yaitu sebesar Rp.3.997.500. Artinya, rata-rata biaya tenaga kerja usahatani padi sawah sebelum menggunakan teknologi lebih besar dibanding dengan biaya tenaga kerja usahatani sesudah menggunakan teknologi. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa proses pertanian padi sawah sekarang membutuhkan lebih sedikit pekerjaan daripada sebelum penggunaan alat *transplanter* dan *combine harvester* selama penanaman dan panen. Dengan kata lain, biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani lebih rendah akibat penggunaan teknologi tersebut, dan tenaga kerja yang dibutuhkan lebih sedikit dan lebih efisien waktu dibandingkan dengan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan sebelum penggunaan teknologi tersebut yang tinggi dan membutuhkan banyak tenaga kerja.

Perbedaan rata-rata biaya tenaga kerja sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut dikarenakan adanya perbandingan biaya pada penanaman dan pemanenan padi sawah. Biaya penanaman dan pemanenan sebelum menggunakan teknologi masing-masing sebesar Rp.62.600.000 dikarenakan penggunaan tenaga kerja pada saat penanaman dan pemanenan berjumlah sama. Sedangkan rata-rata biaya penanaman dengan menggunakan teknologi *transplanter* sebesar Rp.60.000/rante dan biaya pemanenan setelah menggunakan teknologi *combine*

harvester sebesar Rp.100.000/rante, dimana biaya tenaga kerja diambil dari hasil kerja mesin *combine harvester*, biaya bahan bakar dan biaya perawatan mesin ditanggung oleh kelompok tani.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, kegiatan pengendalian hama dan penyakit pada usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring menggunakan pestisida dan pengendalian secara hayati. Pengaplikasian pestisida dilakukan sebanyak 3 kali dan sesuai dosis yang diperlukan.

Total Biaya Produksi

Total biaya tetap dan total biaya variabel yang dikeluarkan selama manufaktur dijumlahkan untuk menentukan total biaya produksi. Dalam pertanian, biaya tetap meliputi pajak tanah, biaya irigasi, dan biaya penyusutan peralatan (sprayer, cangkul, sabit dan drum air, ember, gayung). Sedangkan biaya tenaga kerja dan biaya sarana produksi termasuk dalam biaya variabel. Perbandingan rata-rata biaya produksi pertanian secara keseluruhan sebelum dan setelah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Rata-rata Total Biaya Produksi Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Uraian	Total Biaya Produksi	
		Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> (Rp/MT/Rante)	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> (Rp/MT/Rante)
1.	Biaya Tetap	1,426,812.5	1,426,812.5
2.	Biaya Variabel :		
	a. Biaya Sarana Produksi	2,035,513	2,104,963
	b. Biaya Tenaga Kerja	4,787,500	3,997,500
	Total Biaya	8,249,825.5	7,529,275.5

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 17, dapat dilihat rata-rata total biaya produksi usahatani sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring memiliki perbedaan. Pada total biaya produksi pada usahatani sebelum menggunakan teknologi lebih tinggi yaitu sebesar Rp.8.249.825,5, sedangkan rata-rata total biaya produksi pada usahatani sesudah menggunakan teknologi yaitu sebesar Rp.7.529.275,5. Dimana selisih keduanya yaitu Rp.15.779.101. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan biaya variabel sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut.

Penerimaan Usahatani

Hasil dari produksi yang diterima petani padi di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang inilah yang menghasilkan penerimaan usahatani. Penerimaan dari usahatani padi sawah dihitung dengan mengalikan total output dengan harga kilogram. Perbandingan rata-rata penerimaan usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Rata-rata Penerimaan Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Uraian	Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> (Rp/MT/Rante)	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> (Rp/MT/Rante)
1.	Produksi (Kg)	145,840	161,115
2.	Harga (Rp)	4,800	5,000
Total Penerimaan		17.500.800	20,139,375

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 18, penerimaan usahatani padi sawah berbeda sebelum dan sesudah penggunaan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring. Usahatani sebelum menggunakan teknologi memiliki rata-rata penerimaan yaitu sebesar Rp.17.500.800, sedangkan rata-rata penerimaan usahatani setelah menggunakan teknologi yaitu Rp.20.139.375. Dimana selisih penerimaan keduanya senilai Rp.2.638.575. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan jumlah produksi dan harga pasar yang telah ditentukan sebelumnya.

Produksi yang diperoleh usahatani sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* lebih tinggi dibanding dengan produksi yang diperoleh usahatani sebelum menggunakan teknologi tersebut. Hal ini terjadi karena dengan menggunakan teknologi *transplanter* jarak tanam dapat diukur, jumlah tanaman dan kedalaman seragam sehingga pertumbuhan tanaman padi sawah menjadi lebih optimal. Sedangkan pada saat sebelum menggunakan teknologi tersebut jumlah tanaman dan kedalaman tidak seragam menyebabkan akar padi tidak berkembang akibat jumlah tanaman dalam satu lubang berlebih sehingga produksi berkurang.

Harga yang diperoleh usahatani sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* lebih tinggi dibanding dengan harga yang diperoleh usahatani sebelum menggunakan teknologi tersebut dengan selisih harga Rp.200/kg. Hal ini terjadi karena gabah yang diperoleh dengan penggunaan teknologi tersebut lebih bersih, dimana sampah-sampah seperti rumput, daun dan batang padi tidak ikut masuk ke dalam goni.

Analisis Pendapatan Usahatani

Kuantitas padi sawah yang dihasilkan selama satu musim tanam atau setiap produksi yang dijual dengan harga tertentu, menentukan jumlah uang yang diperoleh petani di Desa Pasar Miring, Kecamatan Pagar Merbau, dan Kabupaten Deli Serdang.

Pendapatan petani dihitung dengan penerimaan total dikurangi semua biaya yang berhubungan dengan produksi. Oleh karena itu, analisis pendapatan harus dilakukan untuk mengetahui pendapatan petani padi. Perbandingan rata-rata pendapatan yang dihasilkan dari penanaman padi sawah sebelum dan sesudah penggunaan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring, Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Perbandingan Rata-rata Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Uraian	Total Pendapatan	
		Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> (Rp/MT/Rante)	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i> (Rp/MT/Rante)
1.	Total Penerimaan	17,500,800	20,139,375
2.	Total Biaya	8,249,825.5	7,529,275.5
Total Pendapatan		9,250,974.5	12,610,099.5

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Tabel 19 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani padi sawah sebelum pengembangan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* Rp.9.250.974,5. Dengan menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester*, budidaya padi sawah menghasilkan pendapatan senilai Rp.12.610.099,5. Oleh karena itu, pendapatan dari bertani setelah memanfaatkan teknologi lebih tinggi daripada pendapatan dari bertani sebelum menggunakan teknologi.

Karena adanya variasi dalam biaya usahatani dan penerimaan yang dihasilkan dari produksi padi sawah mengakibatkan terjadinya perbedaan dalam pendapatan petani. Perbedaan produktivitas dan biaya usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* mengakibatkan selisih nilai pendapatan sebesar Rp.3.359.125. Dapat dikatakan bahwa jumlah rata-rata pendapatan sebelum dan sesudah penerapan teknologi berhasil karena semua biaya yang dikeluarkan termasuk biaya tetap dan biaya variabel dapat ditanggung, selain fakta bahwa petani juga menghasilkan uang. Pendapatan yang diperoleh usahatani sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut adalah pendapatan usahatani dalam satu musim tanam.

Analisis R/C Ratio

Analisis R/C ratio digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui usahatani padi di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau dan Kabupaten Deli Serdang sebelum dan sesudah penggunaan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* layak untuk dijalankan. Berikut adalah temuan dari analisis R/C ratio :

R/C Ratio pada usahatani padi sawah sebelum menggunakan teknologi

$$\begin{aligned}
 R/C \text{ Ratio} &= \frac{TR}{TC} \\
 &= \frac{17,500,800}{8,249,825.5} \\
 &= 2.12135396 \approx 2.1
 \end{aligned}$$

Berdasarkan analisis R/C ratio diatas, dilihat nilai R/C ratio usahatani padi sawah sebelum menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* yaitu >1 yakni 2,1.

R/C Ratio pada usahatani padi sawah sesudah menggunakan teknologi

$$\begin{aligned}
 R/C \text{ Ratio} &= \frac{TR}{TC} \\
 &= \frac{20,139,375}{7,529,275.5} \\
 &= 2.67480915 \approx 2,7
 \end{aligned}$$

Berdasarkan analisis R/C ratio diatas, dilihat nilai R/C ratio usahatani padi sawah sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* yaitu >1 yakni 3,1. Untuk lebih jelas perbandingan analisis R/C ratio usahatan padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Analisis R/C Ratio Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Uraian	Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>
1.	R/C Ratio	2.12135396	2.67480915
	Atau	2.1	2.7

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 20, menunjukkan perbandingan analisis R/C ratio usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter*

dan *combine harvester* dengan nilai berbeda. Dimana sebelum menggunakan teknologi tersebut mempunyai nilai R/C ratio sebesar 2,1, sedangkan sesudah menggunakan teknologi tersebut mempunyai nilai R/C ratio sebesar 2,7. Yang artinya bahwa usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut layak untuk dijalankan atau dikembangkan oleh petani di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang. Dengan kata lain, setiap biaya yang dikeluarkan oleh petani menghasilkan pendapatan. Hal ini bergantung terhadap penggunaan teknologi tersebut, dimana dilihat dari analisis data yang diolah bahwa petani yang sudah menggunakan teknologi tersebut memiliki hasil panen yang lebih banyak daripada sebelum menggunakan teknologi tersebut.

Analisis B/C Ratio

Penelitian ini menggunakan analisis B/C ratio untuk membandingkan profitabilitas usahatani padi sawah di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang sebelum dan sesudah penerapan teknologi *transplanter* dan *combine harvester*. Hasil analisis B/C ratio adalah sebagai berikut :

B/C Ratio pada usahatani padi sawah sebelum menggunakan teknologi

$$B/CRatio = \frac{\pi}{TC}$$

$$= \frac{9,250,974.5}{8,249,825.5} = 1,12135396 \approx 1,1$$

Berdasarkan analisis B/C ratio diatas, dapat diketahui nilai B/C ratio usahatani padi sawah sebelum menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* yaitu >1 yakni 1,1.

B/C Ratio pada usahatani padi sawah sesudah menggunakan teknologi

$$B/CRatio = \frac{\pi}{TC}$$

$$= \frac{12,610,099.5}{7,529,275.5} = 1,67480915 \approx 1,7$$

Berdasarkan analisis B/C ratio diatas, dapat diketahui nilai B/C ratio usahatani padi sawah sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* yaitu >1 yakni 1,7. Untuk lebih jelas perbandingan analisis B/C ratio usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Analisis B/C Ratio Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang

No.	Uraian	Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>
1.	B/C Ratio	1.12135396	1.67480915
	Atau	1.1	1.7

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Berdasarkan Tabel 21, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan analisis B/C ratio usahatani padi sawah sebelum dan sesudah penggunaan teknologi *transplanter* dan *combine harvester*. Sebelum menggunakan teknologi tersebut, B/C ratio untuk usahatani padi sawah adalah 1,1. Sedangkan B/C ratio untuk usahatani padi sawah setelah menerapkan teknologi tersebut adalah 1.7. Hal ini menunjukkan adanya keuntungan usahatani padi di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang baik sebelum maupun setelah memanfaatkan teknologi tersebut. Dengan kata lain, pendapatan keseluruhan petani melebihi pengeluaran terkait produksi mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis pendapatan usahatani padi sawah dengan penggunaan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Adanya perbedaan rata-rata pendapatan usahatani sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester*. Dimana pendapatan usahatani sebelum menggunakan teknologi tersebut yaitu sebesar Rp.9.250.974,5. Sedangkan rata-rata pendapatan usahatani sesudah menggunakan teknologi tersebut yaitu sebesar Rp.12.610.099,5. Dimana selisih nilai keduanya yaitu Rp.3.359.125.
2. Nilai R/C ratio usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* yaitu >1 yakni 2,1 dan 2,7. Artinya bahwa usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut layak untuk dijalankan dan dikembangkan oleh petani padi sawah di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.
3. Nilai B/C ratio usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi *transplanter* dan *combine harvester* yaitu >1 yakni 1,1 dan 1,7. Artinya, usahatani padi sawah sebelum dan sesudah menggunakan teknologi tersebut memberikan keuntungan bagi para petani di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka saran yang dapat diberikan yaitu :

1. Petani padi sawah di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang tetap menjalankan usahatani padi sawah tersebut karena memiliki prospek yang baik kedepannya dan hendaknya melakukan pencatatan atau pembukuan pada setiap musim tanam agar dapat mengetahui pengeluaran dan pendapatan yang diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

- Afsyah, E. N. 2020. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi Panen *Combine Harvester* (Kasus: Desa Bear II Terjun, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai). Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan
- Agustina, S. 2011. Ilmu Usahatani. Universitas Brawijaya Press. ISBN : 978-602-8960-73-1. Malang.
- Amipurba, I. W. 2018. Perbedaan Usahatani Padi Sehat dan Padi Konvensional (*Oryza sativa L.*) di Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*. Vol. 2 (1) : 59-69.
- Andrias, A.A., Y. Darusman., dan M. Ramdan. 2017. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah (Suatu Kasus di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*. Vol.4 (1) : 521-529.
- Arianty, N., J. Hanifah., dan L.K.N. Perys. 2019. Manajemen Pemasaran (Konsep dan Praktek). Medan : Perdana Publishing.
- Arnold, P.W., Pinondang, N dan Darwin, D. 2020. Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Indutri Kecil Tempe di Kelurahan Setia Negara Kecamatan Siantar Sitalasari. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol.2 (1), e-ISSN: 2614-7181.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2019. Mengenal Komponen Utama Combine Harvester dan Fungsinya. Jakarta Selatan. <https://www.litbang.pertanian.go.id/tahukah-anda/195/> (diakses pada 03 April 2022).
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2022. Alat Tanam Padi Transplanter. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Kalimantan Tengah. <https://kalteng.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi-mainmenu-47-47/teknologi/416-alat-tanam-padi-transplanter> (diakses pada 03 April 2022).
- Badan Pusat Statistik. 2022. Istilah Padi Sawah. <https://www.bps.go.id> (diakses pada 07 Maret 2022).
- Ekowati, T., D. Sumarjono., H. Setiyawan dan E. Prasetyo. 2014. Buku Ajar Usahatani. Semarang : Undip Press Semarang.
- Hadiutomo. 2012. Mekanisme Pertanian. Jakarta : IPB Press.
- Hendra., M. Antara dan A. Lamusa. 2014. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usaha Kursi Rotan pada Ukm Meubel Sumber Rotan Tohiti di Kota Palu. *Jurnal Agrptekbis*. Vol.2(3) : 277-281.

- Hikmawati, M. 2019. Pengaruh Pemberian Jerami dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*). *Jurnal Ilmiah Pertanian*. Vol.6 (1) : 1-11.
- Junaidi., Zamzami dan E. Achmad. 2014. Analisis Produksi, Distribusi Pendapatan Petani dan Dampak Program Optimalisasi Lahan Terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*. Vol. 2 (1) : 51-61.
- Listiani. R., A. Setiyadi dan S. I. Santoso. 2019. Analisis Pendapatan Usahatani Padi di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*. Vol 3 (1) : 50-58, ISSN : 2580-0566.
- Lumintang, F.M. 2013. Analisis Pendapatan Petani Padi di Desa Teep Kecamatan Langowan Timur. *Jurnal EMBA*. Vol.1 No.3 : 991-998, ISSN: 2303-1174.
- Marta, I. M. A., D. P. Darmawan., dan I. D. G. R. Sarjana. 2016. Analisis Pendapatan Usaha Kacang Garing Pada UD Sari Murni Desa Carangsari, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung. *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. Vol. 5 (4), ISSN: 2301-6523.
- Muharram, I.F. 2019. Kinerja Usahatani Terumbuk. *Jurnal UMMI*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sukabumi. Sukabumi.
- Murti, H. 2017. Analisis Kelayakan Finansial Unit Usaha Mesin Pemanen Padi di Kecamatan Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Notarianto, D. 2011. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi pada Usahatani Padi Organik dan Padi Anorganik. Skripsi. Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Pangemanan, L., G. Kapantow dan M. Watung. 2011. Analisis Pendapatan Usahatani Bunga Potong (Studi Kasus Petani Bunga Krisan Putih di Kelurahan Kakaskasen Dua Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon). *ASE*. Vol. 7 (2) : 5-14.
- Purwaningsih, Y. 2017. *Ekonomi Pertanian*. Surakarta : UNS Press.
- Purwono, L dan Purnamawati. 2007. *Budidaya Tanaman Pangan*. Jakarta : Penerbit Agromedia.
- Rozen, N dan M. Kasim. 2018. Teknik Budidaya Tanaman Padi Metode SRI (*The System of Rice Intensification*). Depok. PT. Rajagrafindo Persada. ISBN : 978-602-425-694-4.
- Sari, F. 2018. Studi Komparasi Usaha Tani Padi dengan Penerapan *Rice Transplanter* dan Konvensional (Studi Kasus di Desa Dalangan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo). Skripsi Fakultas Pertanian universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Sari, L. 2019. Analisis Pendapatan Petani Padi di Desa Bontorappo Kecamatan Tarawang Kabupaten Jeneponto. (*Doctoral dissertation*, Universitas Negeri Makassar).

- Shinta, A. 2011. Ilmu Usahatani. Universitas Brawijaya Press (UB Press). ISBN : 978-602-8960-73-1.
- Siadina., H. Kandatong dan I. Astuti. 2019. Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah dengan Menggunakan Teknologi Alat Pasca Panen di Desa Sidorejo Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Ilmu Pertanian*. Vol.4 No.1 : 30-37, ISSN: p-ISSN 2541-7452 e-ISSN: 2541-7460.
- Sinantara, S. 2019. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Anggota Koperasi Peternak Sapi Perah di Kecamatan Lembang. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pasundan. Bandung.
- Sofyan, I. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Ed. Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sukirno, S. 2011. Mikro Ekonomi Teori Pengantar. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. 2007. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung.
- Suhendrata, Tta. 2015. Pengembangan Penerapan Mekanisasi pada Usaha Tani Padi Sawah Melalui Pemerdayaan Kelembagaan Petani: Studi Kasus di Desa Ngarum, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jawa Tengah. Hal: 109-118.
- Supartama, M., T. Made dan A.R. Rustam. 2013. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Subak Baturiti Desa Balinggi Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. *e-Jurnal Agrotekbis*. Vol.1(2) : 166-172, ISSN : 2338-3011.
- Suwarto. 2009. Berbagai Pandangan Tentang Produktivitas. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*. Vol. 9 No.1 : 86-95
- Syahriar. 2018. Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sawah dengan Alat Panen Gebot dan *Combine* Harvester di Kelurahan Tubajeng Kcamatan Bajeng Kabupaten Gowa. Skripsi Fakulta Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Yusrianti. AT. 2019. Analisis Efisiensi Penggunaan Rice Transplanter pada Usahatani Padi di Kelurahan Malewang Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalat. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Zaman, N., D. W. Purba., I. Marzuki., I. A. Sa'ida., D. Sagala., B. Purba., T. Purba., D. M. Nuryanti., D. R. D. Hastuti dan Mardia. 2020. Ilmu Usahatani. Yayasan Kita Menulis. ISBN: 978-623-6761-77-9.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Kuisisioner Penelitian

DAFTAR KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH DI KECAMATAN PAGAR MERBAU KABUPATEN DELI SERDANG DENGAN PENGUNAAN TEKNOLOGI TRANSPLANTER DAN COMBINE HARVESTER

A. Identitas

1. Nama :
2. Umur : tahun
3. Jenis kelamin : Laki-laki Perempuan
4. Pendidikan terakhir :
5. Luas lahan : Ha
6. Status lahan : Milik sendiri/Garap/Sewa
6. Pengalaman Berusahatani : tahun
7. Lama bertani menggunakan teknologi :
9. Jumlah anggota keluarga : Orang

B. Biaya Produksi

• Benih

No.	Uraian	Sebelum Menggunakan Teknologi	Sesudah Menggunakan Teknologi
1.	Jenis benih		
2.	Banyak benih yang digunakan (/ha)		
3.	Cara mendapatkan benih (membeli/bantuan kemitraan/lainnya)		

• Pupuk

No.	Uraian	Sebelum Menggunakan Teknologi		Sesudah Menggunakan Teknologi	
		Jumlah (L/MT)	Biaya (Rp/Kg)	Jumlah (L/MT)	Biaya (Rp/Kg)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

7.					
8.					
9.					
10.					

- Pestisida

No.	Uraian	Sebelum Menggunakan Teknologi		Sesudah Menggunakan Teknologi	
		Jumlah (L/MT)	Biaya (Rp/unit)	Jumlah (L/MT)	Biaya (Rp/unit)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

- Peralatan

No.	Uraian	Sebelum Menggunakan Teknologi		Sesudah Menggunakan Teknologi	
		Jumlah (L/MT)	Biaya (Rp/unit)	Jumlah (L/MT)	Biaya (Rp/unit)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					

- Tenaga Kerja

No.	Kegiatan	Sebelum Menggunakan Teknologi					
		Tenaga Kerja		Waktu Pelaksanaan			Upah (Rp/Orang)
		L	P	Hari	Jam	HOK	
1.							
2.							
3.							
4.							

5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							

C. Panen

No.	Uraian	Sebelum Menggunakan Teknologi	Sesudah Menggunakan Teknologi
1.	Panen (kali/tahun)		
2.	Jumlah panen (Kg)		
3.	Harga Jual (Rp)		

Lampiran 2. Karakteristik Responden Petani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

Nama	Umur (tahun)	(L/P)	Pendidikan Terakhir	Luas Lahan (rante)	Status Lahan	Lama Berusahatani (tahun)	
						Sebelum	Sesudah
Herianto	42	L	SMA	25	Milik Sendiri	12	2
Murianto	45	L	STM	8	Milik Sendiri	18	2
Agung	39	L	SMA	5	Milik Sendiri	8	1,5
Sriyanto	45	L	STM	15	Milik Sendiri	21	2
Ino	58	L	STM	10	Milik Sendiri	30	2,5
Fahreza	35	L	SMK	7	Milik Sendiri	7	1,5
Maya	36	P	SMK	7	Milik Sendiri	8	2
Herianto	47	L	SMA	25	Milik Sendiri	20	2
Muliono	49	L	STM	22	Milik Sendiri	10	2
Joko	39	L	SD	37.5	Milik Sendiri	6	2
Ari	37	L	STM	10	Milik Sendiri	11	2
Wagirin	45	L	SD	10	Milik Sendiri	4	1,5
Rival	32	L	SMA	5	Milik Sendiri	8	2
Cahyadi	48	L	SMP	8	Milik Sendiri	13	2
Ramli	53	L	SMP	12.5	Milik Sendiri	22,5	2,5
Samsudin	67	L	SD	15	Milik Sendiri	28,5	1,5
Suwarno	41	L	SMU	16	Milik Sendiri	13	2
Jumik	62	L	SD	25	Milik Sendiri	30	2
Suhendri	40	L	SMA	10	Milik Sendiri	9	2
Fardinan	47	L	SD	12.5	Milik Sendiri	10	2
Amin	50	L	STM	25	Milik Sendiri	24	2
Pandi	50	L	SMP	10	Milik Sendiri	20	1,5
Joko P.	39	L	SMA	12	Milik Sendiri	15	2
Juliadi	40	L	SMA	12	Milik Sendiri	12	2
Susi	36	P	SMA	8	Milik Sendiri	9	2
Siswanto	50	L	STM	25	Milik Sendiri	22	2,5
Rusli	52	L	SD	13	Milik Sendiri	6	2
Wasiam	51	L	SD	7	Milik Sendiri	7	1
Idris	48	L	SMK	25	Milik Sendiri	20	2
Suwito	52	L	STM	32.5	Milik Sendiri	25	2
Murianto	49	L	STM	5	Milik Sendiri	4	1
Ridwan	39	L	SMK	15	Milik Sendiri	7	2,5
Adi	40	L	SMA	10	Milik Sendiri	11	2
Iwan	36	L	SD	15	Milik Sendiri	10	2
Legiman	45	L	SD	10	Milik Sendiri	10	2
Edi	44	L	SMA	25	Milik Sendiri	17	2

Semin	53	L	SD	7	Milik Sendiri	5	2
Miswan	43	L	SMK	25	Milik Sendiri	15	2
Suhar	46	L	SMP	10	Milik Sendiri	10	2
Anto	49	L	STM	8	Milik Sendiri	7	2
Total	1819			585		494	60
Rata-rata	45,48			14.625		13	1.935484

Keterangan :

1. Jenis Kelamin Responden (%)

Laki-laki : 95%

Perempuan : 5%

2. Pendidikan Terakhir

STM : 10 (25%)

SMA : 10 (25%)

SMK : 5 (12,5%)

SMU : 1 (2,5%)

SMP : 4 (10%)

SD : 10 (25%)

Lampiran 3. Biaya Tetap Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* Di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>				
		Sprayer				
		Volume	Harga	Nilai	U.E	Penyusutan
1	25	2	500,000	1,000,000	4	250,000
2	8	1	500,000	500,000	4	125,000
3	5	1	500,000	500,000	4	125,000
4	15	1	500,000	500,000	4	125,000
5	10	1	500,000	500,000	4	125,000
6	7	1	500,000	500,000	4	125,000
7	7	1	500,000	500,000	4	125,000
8	25	2	500,000	1,000,000	4	250,000
9	22	2	500,000	1,000,000	4	250,000
10	37.5	3	500,000	1,500,000	4	375,000
11	10	1	500,000	500,000	4	125,000
12	10	1	500,000	500,000	4	125,000
13	5	1	500,000	500,000	4	125,000
14	8	1	500,000	500,000	4	125,000
15	12.5	1	500,000	500,000	4	125,000
16	15	1	500,000	500,000	4	125,000
17	16	1	500,000	500,000	4	125,000
18	25	2	500,000	1,000,000	4	250,000
19	10	1	500,000	500,000	4	125,000
20	12.5	1	500,000	500,000	4	125,000
21	25	2	500,000	1,000,000	4	250,000
22	10	1	500,000	500,000	4	125,000
23	12	1	500,000	500,000	4	125,000
24	12	1	500,000	500,000	4	125,000
25	8	1	500,000	500,000	4	125,000
26	25	2	500,000	1,000,000	4	250,000
27	13	1	500,000	500,000	4	125,000
28	7	1	500,000	500,000	4	125,000
29	25	2	500,000	1,000,000	4	250,000
30	32.5	3	500,000	1,500,000	4	375,000
31	5	1	500,000	500,000	4	125,000
32	15	1	500,000	500,000	4	125,000
33	10	1	500,000	500,000	4	125,000
34	15	1	500,000	500,000	4	125,000
35	10	1	500,000	500,000	4	125,000
36	25	2	500,000	1,000,000	4	250,000
37	7	1	500,000	500,000	4	125,000
38	25	2	500,000	1,000,000	4	250,000
39	10	1	500,000	500,000	4	125,000
40	8	1	500,000	500,000	4	125,000
Total	585	53	20,000,000	26,500,000	160	6,625,000
Rata-rata	14.625	1.325	500,000	662,500	4	165,625

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Cangkul				
		Volume	Harga	Nilai	U.E	Penyusutan
1	25	3	65,000	195,000	4	48,750
2	8	1	65,000	65,000	4	16,250
3	5	1	65,000	65,000	4	16,250
4	15	2	65,000	130,000	4	32,500
5	10	2	65,000	130,000	4	32,500
6	7	1	65,000	65,000	4	16,250
7	7	1	65,000	65,000	4	16,250
8	25	3	65,000	195,000	4	48,750
9	22	3	65,000	195,000	4	48,750
10	37.5	4	65,000	260,000	4	65,000
11	10	2	65,000	130,000	4	32,500
12	10	2	65,000	130,000	4	32,500
13	5	1	65,000	65,000	4	16,250
14	8	1	65,000	65,000	4	16,250
15	12.5	2	65,000	130,000	4	32,500
16	15	2	65,000	130,000	4	32,500
17	16	2	65,000	130,000	4	32,500
18	25	3	65,000	195,000	4	48,750
19	10	2	65,000	130,000	4	32,500
20	12.5	2	65,000	130,000	4	32,500
21	25	3	65,000	195,000	4	48,750
22	10	2	65,000	130,000	4	32,500
23	12	2	65,000	130,000	4	32,500
24	12	2	65,000	130,000	4	32,500
25	8	1	65,000	65,000	4	16,250
26	25	3	65,000	195,000	4	48,750
27	13	2	65,000	130,000	4	32,500
28	7	1	65,000	65,000	4	16,250
29	25	3	65,000	195,000	4	48,750
30	32.5	4	65,000	260,000	4	65,000
31	5	1	65,000	65,000	4	16,250
32	15	2	65,000	130,000	4	32,500
33	10	2	65,000	130,000	4	32,500
34	15	2	65,000	130,000	4	32,500
35	10	2	65,000	130,000	4	32,500
36	25	3	65,000	195,000	4	48,750
37	7	1	65,000	65,000	4	16,250
38	25	3	65,000	195,000	4	48,750
39	10	2	65,000	130,000	4	32,500
40	8	1	65,000	65,000	4	16,250
Total	585	82	2,600,000	5,330,000	160	1,332,500
Rata-rata	14.625	2.05	65,000	133,250	4	33,312.5

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Sabit				
		Volume	Harga	Nilai	U.E	Penyusutan
1	25	2	30,000	60,000	4	15,000
2	8	1	30,000	30,000	4	7,500
3	5	1	30,000	30,000	4	7,500
4	15	2	30,000	60,000	4	15,000
5	10	2	30,000	60,000	4	15,000
6	7	1	30,000	30,000	4	7,500
7	7	1	30,000	30,000	4	7,500
8	25	2	30,000	60,000	4	15,000
9	22	2	30,000	60,000	4	15,000
10	37.5	3	30,000	90,000	4	22,500
11	10	2	30,000	60,000	4	15,000
12	10	2	30,000	60,000	4	15,000
13	5	1	30,000	30,000	4	7,500
14	8	1	30,000	30,000	4	7,500
15	12.5	2	30,000	60,000	4	15,000
16	15	2	30,000	60,000	4	15,000
17	16	2	30,000	60,000	4	15,000
18	25	2	30,000	60,000	4	15,000
19	10	2	30,000	60,000	4	15,000
20	12.5	2	30,000	60,000	4	15,000
21	25	2	30,000	60,000	4	15,000
22	10	2	30,000	60,000	4	15,000
23	12	2	30,000	60,000	4	15,000
24	12	2	30,000	60,000	4	15,000
25	8	1	30,000	30,000	4	7,500
26	25	2	30,000	60,000	4	15,000
27	13	2	30,000	60,000	4	15,000
28	7	1	30,000	30,000	4	7,500
29	25	2	30,000	60,000	4	15,000
30	32.5	3	30,000	90,000	4	22,500
31	5	1	30,000	30,000	4	7,500
32	15	2	30,000	60,000	4	15,000
33	10	2	30,000	60,000	4	15,000
34	15	2	30,000	60,000	4	15,000
35	10	2	30,000	60,000	4	15,000
36	25	2	30,000	60,000	4	15,000
37	7	1	30,000	30,000	4	7,500
38	25	2	30,000	60,000	4	15,000
39	10	2	30,000	60,000	4	15,000
40	8	1	30,000	30,000	4	7,500
Total	585	71	1,200,000	2,130,000	160	532,500
Rata-rata	14.625	1.775	30,000	53,250	4	13,312.5

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Drum Air (200L)				
		Volume	Harga	Nilai	U.E	Penyusutan
1	25	2	250,000	500,000	4	125,000
2	8	1	250,000	250,000	4	62,500
3	5	1	250,000	250,000	4	62,500
4	15	1	250,000	250,000	4	62,500
5	10	1	250,000	250,000	4	62,500
6	7	1	250,000	250,000	4	62,500
7	7	1	250,000	250,000	4	62,500
8	25	2	250,000	500,000	4	125,000
9	22	2	250,000	500,000	4	125,000
10	37.5	2	250,000	500,000	4	125,000
11	10	1	250,000	250,000	4	62,500
12	10	1	250,000	250,000	4	62,500
13	5	1	250,000	250,000	4	62,500
14	8	1	250,000	250,000	4	62,500
15	12.5	1	250,000	250,000	4	62,500
16	15	1	250,000	250,000	4	62,500
17	16	1	250,000	250,000	4	62,500
18	25	1	250,000	250,000	4	62,500
19	10	1	250,000	250,000	4	62,500
20	12.5	1	250,000	250,000	4	62,500
21	25	2	250,000	500,000	4	125,000
22	10	1	250,000	250,000	4	62,500
23	12	1	250,000	250,000	4	62,500
24	12	1	250,000	250,000	4	62,500
25	8	1	250,000	250,000	4	62,500
26	25	2	250,000	500,000	4	125,000
27	13	1	250,000	250,000	4	62,500
28	7	1	250,000	250,000	4	62,500
29	25	2	250,000	500,000	4	125,000
30	32.5	3	250,000	750,000	4	187,500
31	5	1	250,000	250,000	4	62,500
32	15	1	250,000	250,000	4	62,500
33	10	1	250,000	250,000	4	62,500
34	15	1	250,000	250,000	4	62,500
35	10	1	250,000	250,000	4	62,500
36	25	2	250,000	500,000	4	125,000
37	7	1	250,000	250,000	4	62,500
38	25	2	250,000	500,000	4	125,000
39	10	1	250,000	250,000	4	62,500
40	8	1	250,000	250,000	4	62,500
Total	585	51	10,000,000	12,750,000	160	3,187,500
Rata-rata	14.625	1.275	250,000	318,750	4	79,687.5

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Ember				
		Volume	Harga	Nilai	U.E	Penyusutan
1	25	4	15,000	60,000	4	15,000
2	8	2	15,000	30,000	4	7,500
3	5	2	15,000	30,000	4	7,500
4	15	2	15,000	30,000	4	7,500
5	10	2	15,000	30,000	4	7,500
6	7	2	15,000	30,000	4	7,500
7	7	2	15,000	30,000	4	7,500
8	25	4	15,000	60,000	4	15,000
9	22	3	15,000	45,000	4	11,250
10	37.5	4	15,000	60,000	4	15,000
11	10	2	15,000	30,000	4	7,500
12	10	2	15,000	30,000	4	7,500
13	5	2	15,000	30,000	4	7,500
14	8	2	15,000	30,000	4	7,500
15	12.5	2	15,000	30,000	4	7,500
16	15	2	15,000	30,000	4	7,500
17	16	2	15,000	30,000	4	7,500
18	25	2	15,000	30,000	4	7,500
19	10	2	15,000	30,000	4	7,500
20	12.5	2	15,000	30,000	4	7,500
21	25	2	15,000	30,000	4	7,500
22	10	2	15,000	30,000	4	7,500
23	12	2	15,000	30,000	4	7,500
24	12	2	15,000	30,000	4	7,500
25	8	2	15,000	30,000	4	7,500
26	25	2	15,000	30,000	4	7,500
27	13	2	15,000	30,000	4	7,500
28	7	2	15,000	30,000	4	7,500
29	25	3	15,000	45,000	4	11,250
30	32.5	4	15,000	60,000	4	15,000
31	5	2	15,000	30,000	4	7,500
32	15	2	15,000	30,000	4	7,500
33	10	2	15,000	30,000	4	7,500
34	15	2	15,000	30,000	4	7,500
35	10	2	15,000	30,000	4	7,500
36	25	3	15,000	45,000	4	11,250
37	7	2	15,000	30,000	4	7,500
38	25	3	15,000	45,000	4	11,250
39	10	2	15,000	30,000	4	7,500
40	8	2	15,000	30,000	4	7,500
Total	585	92	600,000	1,380,000	160	345,000
Rata-rata	14.625	2.3	15,000	34,500	4	8,625

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Gayung				
		Volume	Harga	Nilai	U.E	Penyusutan
1	25	2	5,000	10,000	4	2,500
2	8	2	5,000	10,000	4	2,500
3	5	2	5,000	10,000	4	2,500
4	15	2	5,000	10,000	4	2,500
5	10	2	5,000	10,000	4	2,500
6	7	2	5,000	10,000	4	2,500
7	7	2	5,000	10,000	4	2,500
8	25	2	5,000	10,000	4	2,500
9	22	2	5,000	10,000	4	2,500
10	37.5	2	5,000	10,000	4	2,500
11	10	2	5,000	10,000	4	2,500
12	10	2	5,000	10,000	4	2,500
13	5	2	5,000	10,000	4	2,500
14	8	2	5,000	10,000	4	2,500
15	12.5	2	5,000	10,000	4	2,500
16	15	2	5,000	10,000	4	2,500
17	16	2	5,000	10,000	4	2,500
18	25	2	5,000	10,000	4	2,500
19	10	2	5,000	10,000	4	2,500
20	12.5	2	5,000	10,000	4	2,500
21	25	2	5,000	10,000	4	2,500
22	10	2	5,000	10,000	4	2,500
23	12	2	5,000	10,000	4	2,500
24	12	2	5,000	10,000	4	2,500
25	8	2	5,000	10,000	4	2,500
26	25	2	5,000	10,000	4	2,500
27	13	2	5,000	10,000	4	2,500
28	7	2	5,000	10,000	4	2,500
29	25	2	5,000	10,000	4	2,500
30	32.5	2	5,000	10,000	4	2,500
31	5	2	5,000	10,000	4	2,500
32	15	2	5,000	10,000	4	2,500
33	10	2	5,000	10,000	4	2,500
34	15	2	5,000	10,000	4	2,500
35	10	2	5,000	10,000	4	2,500
36	25	2	5,000	10,000	4	2,500
37	7	2	5,000	10,000	4	2,500
38	25	2	5,000	10,000	4	2,500
39	10	2	5,000	10,000	4	2,500
40	8	2	5,000	10,000	4	2,500
Total	585	80	200,000	400,000	160	100,000
Rata-rata	14.625	2	5,000	10,000	4	2,500

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>					
		Sewa Traktor		Iuran Irigasi		Pajak Bumi	TOTAL BIAYA TETAP
		Harga	Nilai	Iuran (rante)	Nilai	Nilai	
1	25	60,000	1,500,000	10,000	250,000	100,000	2,306,250
2	8	60,000	480,000	10,000	80,000	100,000	881,250
3	5	60,000	300,000	10,000	50,000	100,000	671,250
4	15	60,000	900,000	10,000	150,000	100,000	1,395,000
5	10	60,000	600,000	10,000	100,000	100,000	1,045,000
6	7	60,000	420,000	10,000	70,000	100,000	811,250
7	7	60,000	420,000	10,000	70,000	100,000	811,250
8	25	60,000	1,500,000	10,000	250,000	100,000	2,306,250
9	22	60,000	1,320,000	10,000	220,000	100,000	2,092,500
10	37.5	60,000	2,250,000	10,000	375,000	100,000	3,330,000
11	10	60,000	600,000	10,000	100,000	100,000	1,045,000
12	10	60,000	600,000	10,000	100,000	100,000	1,045,000
13	5	60,000	300,000	10,000	50,000	100,000	671,250
14	8	60,000	480,000	10,000	80,000	100,000	881,250
15	12.5	60,000	750,000	10,000	125,000	100,000	1,220,000
16	15	60,000	900,000	10,000	150,000	100,000	1,395,000
17	16	60,000	960,000	10,000	160,000	100,000	1,465,000
18	25	60,000	1,500,000	10,000	250,000	100,000	2,236,250
19	10	60,000	600,000	10,000	100,000	100,000	1,045,000
20	12.5	60,000	750,000	10,000	125,000	100,000	1,220,000
21	25	60,000	1,500,000	10,000	250,000	100,000	2,298,750
22	10	60,000	600,000	10,000	100,000	100,000	1,045,000
23	12	60,000	720,000	10,000	120,000	100,000	1,185,000
24	12	60,000	720,000	10,000	120,000	100,000	1,185,000
25	8	60,000	480,000	10,000	80,000	100,000	881,250
26	25	60,000	1,500,000	10,000	250,000	100,000	2,298,750
27	13	60,000	780,000	10,000	130,000	100,000	1,255,000
28	7	60,000	420,000	10,000	70,000	100,000	811,250
29	25	60,000	1,500,000	10,000	250,000	100,000	2,302,500
30	32.5	60,000	1,950,000	10,000	325,000	100,000	3,042,500
31	5	60,000	300,000	10,000	50,000	100,000	671,250
32	15	60,000	900,000	10,000	150,000	100,000	1,395,000
33	10	60,000	600,000	10,000	100,000	100,000	1,045,000
34	15	60,000	900,000	10,000	150,000	100,000	1,395,000
35	10	60,000	600,000	10,000	100,000	100,000	1,045,000
36	25	60,000	1,500,000	10,000	250,000	100,000	2,302,500
37	7	60,000	420,000	10,000	70,000	100,000	811,250
38	25	60,000	1,500,000	10,000	250,000	100,000	2,302,500
39	10	60,000	600,000	10,000	100,000	100,000	1,045,000
40	8	60,000	480,000	10,000	80,000	100,000	881,250
Total	585	2,400,000	35,100,000	400,000	5,850,000	4,000,000	57,072,500
Rata-rata	14.625	60,000	877,500	10,000	146,250	100,000	1,426,812.5

Lampiran 4. Biaya Sarana Produksi Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>			Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>		
		Benih					
		Volume	Harga	Nilai	Volume	Harga	Nilai
1	25	30	12,000	360,000	30	15,000	450,000
2	8	15	12,000	180,000	15	15,000	225,000
3	5	15	12,000	180,000	15	15,000	225,000
4	15	25	12,000	300,000	20	15,000	300,000
5	10	20	12,000	240,000	20	15,000	300,000
6	7	15	12,000	180,000	15	15,000	225,000
7	7	15	12,000	180,000	15	15,000	225,000
8	25	30	12,000	360,000	30	15,000	450,000
9	22	30	12,000	360,000	30	15,000	450,000
10	37.5	55	12,000	660,000	55	15,000	825,000
11	10	20	12,000	240,000	20	15,000	300,000
12	10	20	12,000	240,000	20	15,000	300,000
13	5	10	12,000	120,000	10	15,000	150,000
14	8	10	12,000	120,000	10	15,000	150,000
15	12.5	25	12,000	300,000	27	15,000	405,000
16	15	16	12,000	192,000	30	15,000	450,000
17	16	15	12,000	180,000	20	15,000	300,000
18	25	45	12,000	540,000	40	15,000	600,000
19	10	20	12,000	240,000	20	15,000	300,000
20	12.5	25	12,000	300,000	20	15,000	300,000
21	25	30	12,000	360,000	30	15,000	450,000
22	10	20	12,000	240,000	20	15,000	300,000
23	12	22	12,000	264,000	22	15,000	330,000
24	12	25	12,000	300,000	25	15,000	375,000
25	8	10	12,000	120,000	10	15,000	150,000
26	25	30	12,000	360,000	30	15,000	450,000
27	13	25	12,000	300,000	25	15,000	375,000
28	7	10	12,000	120,000	10	15,000	150,000
29	25	30	12,000	360,000	30	15,000	450,000
30	32.5	50	12,000	600,000	50	15,000	750,000
31	5	10	12,000	120,000	10	15,000	150,000
32	15	25	12,000	300,000	25	15,000	375,000
33	10	20	12,000	240,000	20	15,000	300,000
34	15	25	12,000	300,000	25	15,000	375,000
35	10	15	12,000	180,000	15	15,000	225,000
36	25	25	12,000	300,000	25	15,000	375,000
37	7	12	12,000	144,000	12	15,000	180,000
38	25	30	12,000	360,000	30	15,000	450,000
39	10	16	12,000	192,000	15	15,000	225,000
40	8	15	12,000	180,000	15	15,000	225,000
Total	585	901	480,000	10,812,000	906	600,000	13,590,000
Rata-rata	14.625	22.525	12,000	270,300	22.65	15,000	339,750

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>					
		Urea			SP-36		
		Volume	Harga	Nilai	Volume	Harga	Nilai
1	25	150	2,700	405,000	0	0	0
2	8	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
3	5	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
4	15	100	2,700	270,000	50	3,600	180,000
5	10	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
6	7	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
7	7	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
8	25	150	2,700	405,000	150	3,600	540,000
9	22	150	2,700	405,000	150	3,600	540,000
10	37.5	200	2,700	540,000	50	3,600	180,000
11	10	50	2,700	135,000	0	0	0
12	10	100	2,700	270,000	100	3,600	360,000
13	5	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
14	8	50	2,700	135,000	0	0	0
15	12.5	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
16	15	100	2,700	270,000	0	0	0
17	16	150	2,700	405,000	150	3,600	540,000
18	25	200	2,700	540,000	0	0	0
19	10	50	2,700	135,000	0	0	0
20	12.5	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
21	25	200	2,700	540,000	200	3,600	720,000
22	10	50	2,700	135,000	0	0	0
23	12	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
24	12	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
25	8	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
26	25	200	2,700	540,000	200	3,600	720,000
27	13	100	2,700	270,000	0	0	0
28	7	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
29	25	150	2,700	405,000	150	3,600	540,000
30	32.5	200	2,700	540,000	200	3,600	720,000
31	5	50	2,700	135,000	0	0	0
32	15	100	2,700	270,000	50	3,600	180,000
33	10	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
34	15	100	2,700	270,000	50	3,600	180,000
35	10	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
36	25	200	2,700	540,000	50	3,600	180,000
37	7	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
38	25	200	2,700	540,000	200	3,600	720,000
39	10	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
40	8	50	2,700	135,000	50	3,600	180,000
Total	585	3,850	108,000	10,395,000	2,600	111,600	9,360,000
Rata-rata	14.625	96	2,700	259,875	65	2,790	234,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>					
		Za			Phonska		
		Volume	Harga	Nilai	Volume	Harga	Nilai
1	25	0	0	0	150	2800	420000
2	8	50	2700	135000	50	2800	140000
3	5	50	2700	135000	0	0	0
4	15	0	0	0	50	2800	140000
5	10	0	0	0	50	2800	140000
6	7	50	2700	135000	0	0	0
7	7	0	0	0	50	2800	140000
8	25	0	0	0	150	2800	420000
9	22	50	2700	135000	150	2800	420000
10	37.5	0	0	0	200	2800	560000
11	10	50	2700	135000	50	2800	140000
12	10	0	0	0	100	2800	280000
13	5	0	0	0	50	2800	140000
14	8	50	2700	135000	50	2800	140000
15	12.5	0	0	0	50	2800	140000
16	15	50	2700	135000	100	2800	280000
17	16	0	0	0	150	2800	420000
18	25	0	0	0	200	2800	560000
19	10	50	2700	135000	50	2800	140000
20	12.5	50	2700	135000	0	0	0
21	25	50	2700	135000	200	2800	560000
22	10	50	2700	135000	0	0	0
23	12	0	0	0	50	2800	140000
24	12	50	2700	135000	50	2800	140000
25	8	50	2700	135000	50	2800	140000
26	25	50	2700	135000	200	2800	560000
27	13	50	2700	135000	100	2800	280000
28	7	0	0	0	50	2800	140000
29	25	150	2700	405000	0	0	0
30	32.5	100	2700	270000	200	2800	560000
31	5	50	2700	135000	50	2800	140000
32	15	50	2700	135000	50	2800	140000
33	10	50	2700	135000	0	0	0
34	15	50	2700	135000	100	2800	280000
35	10	0	0	0	50	2800	140000
36	25	200	2700	540000	200	2800	560000
37	7	50	2700	135000	50	2800	140000
38	25	200	2700	540000	200	2800	560000
39	10	50	2700	135000	0	0	0
40	8	0	0	0	50	2800	140000
Total	585	1,700	67,500	4,590,000	3,300	92,400	9,240,000
Rata-rata	14.625	43	1,688	114,750	83	2,310	231,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>					
		Dolomit			Pupuk Pelengkap Cair		
		Volume	Harga	Nilai	Volume	Harga	Nilai
1	25	150	2,700	405,000	1	140,000	140,000
2	8	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
3	5	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
4	15	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
5	10	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
6	7	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
7	7	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
8	25	200	2,700	540,000	1	140,000	140,000
9	22	150	2,700	405,000	1	140,000	140,000
10	37.5	200	2,700	540,000	1	140,000	140,000
11	10	100	2,700	270,000	1	140,000	140,000
12	10	100	2,700	270,000	1	140,000	140,000
13	5	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
14	8	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
15	12.5	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
16	15	100	2,700	270,000	1	140,000	140,000
17	16	150	2,700	405,000	1	140,000	140,000
18	25	200	2,700	540,000	1	140,000	140,000
19	10	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
20	12.5	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
21	25	150	2,700	405,000	1	140,000	140,000
22	10	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
23	12	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
24	12	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
25	8	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
26	25	200	2,700	540,000	1	140,000	140,000
27	13	100	2,700	270,000	1	140,000	140,000
28	7	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
29	25	200	2,700	540,000	1	140,000	140,000
30	32.5	200	2,700	540,000	1	140,000	140,000
31	5	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
32	15	100	2,700	270,000	1	140,000	140,000
33	10	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
34	15	100	2,700	270,000	1	140,000	140,000
35	10	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
36	25	200	2,700	540,000	1	140,000	140,000
37	7	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
38	25	200	2,700	540,000	1	140,000	140,000
39	10	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
40	8	50	2,700	135,000	1	140,000	140,000
Total	585	3,900	108,000	10,530,000	40	5,600,000	5,600,000
Rata-rata	14.625	98	2,700	263,250	1	140,000	140,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>					
		Insektisida					
		<i>Bestox</i> (500ml)			<i>Bestnoid</i> (100gr)		
		Volume	Harga	Nilai	Volume	Harga	Nilai
1	25	500	100,000	100,000	300	65,000	195,000
2	8	160	100,000	100,000	100	65,000	65,000
3	5	100	100,000	100,000	60	65,000	65,000
4	15	300	100,000	100,000	200	65,000	130,000
5	10	200	100,000	100,000	125	65,000	130,000
6	7	140	100,000	100,000	100	65,000	65,000
7	7	140	100,000	100,000	100	65,000	65,000
8	25	500	100,000	100,000	300	65,000	195,000
9	22	480	100,000	100,000	300	65,000	195,000
10	37.5	750	100,000	200,000	450	65,000	325,000
11	10	200	100,000	100,000	125	65,000	130,000
12	10	200	100,000	100,000	125	65,000	130,000
13	5	100	100,000	100,000	60	65,000	65,000
14	8	160	100,000	100,000	100	65,000	65,000
15	12.5	250	100,000	100,000	150	65,000	130,000
16	15	300	100,000	100,000	200	65,000	130,000
17	16	320	100,000	100,000	200	65,000	130,000
18	25	500	100,000	100,000	300	65,000	195,000
19	10	200	100,000	100,000	125	65,000	130,000
20	12.5	250	100,000	100,000	150	65,000	130,000
21	25	500	100,000	100,000	300	65,000	195,000
22	10	200	100,000	100,000	125	65,000	130,000
23	12	240	100,000	100,000	150	65,000	130,000
24	12	240	100,000	100,000	150	65,000	130,000
25	8	160	100,000	100,000	100	65,000	65,000
26	25	500	100,000	100,000	300	65,000	195,000
27	13	260	100,000	100,000	150	65,000	130,000
28	7	140	100,000	100,000	100	65,000	65,000
29	25	500	100,000	100,000	300	65,000	195,000
30	32.5	650	100,000	200,000	400	65,000	260,000
31	5	100	100,000	100,000	60	65,000	65,000
32	15	300	100,000	100,000	200	65,000	130,000
33	10	200	100,000	100,000	125	65,000	130,000
34	15	300	100,000	100,000	200	65,000	130,000
35	10	200	100,000	100,000	125	65,000	130,000
36	25	500	100,000	100,000	300	65,000	195,000
37	7	140	100,000	100,000	100	65,000	65,000
38	25	500	100,000	100,000	300	65,000	195,000
39	10	200	100,000	100,000	125	65,000	130,000
40	8	160	100,000	100,000	100	65,000	65,000
Total	585	11,740	4,000,000	4,200,000	7,280	2,600,000	5,395,000
Rata-rata	14.625	293.5	100,000	105,000	182	65,000	134,875

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>					
		Insektisida					
		<i>Baycarb</i> (500ml)			<i>Spontan</i> (1L)		
		Volume	Harga	Nilai	Volume	Harga	Nilai
1	25	0	0	0	0.5	95,000	47,500
2	8	1	70,000	70,000	0	0	0
3	5	1	70,000	70,000	0	0	0
4	15	0	0	0	0.5	95,000	47,500
5	10	1	70,000	70,000	0	0	0
6	7	1	70,000	70,000	0	0	0
7	7	1	70,000	70,000	0	0	0
8	25	0	0	0	0.5	95,000	47,500
9	22	0	0	0	0.5	95,000	47,500
10	37.5	1	70,000	70,000	0	0	0
11	10	0	0	0	0.25	95,000	23,750
12	10	0	0	0	0.25	95,000	23,750
13	5	0	0	0	0.2	95,000	19,000
14	8	1	70,000	70,000	0	0	0
15	12.5	1	70,000	70,000	0	0	0
16	15	0	0	0	0.3	95,000	28,500
17	16	0	0	0	0.3	95,000	28,500
18	25	1	70,000	70,000	0	0	0
19	10	0	0	0	0.25	95,000	23,750
20	12.5	1	70,000	70,000	0	0	0
21	25	0	0	0	0.5	95,000	47,500
22	10	0	0	0	0.2	95,000	19,000
23	12	0	0	0	0.25	95,000	23,750
24	12	1	70,000	70,000	0	0	0
25	8	1	70,000	70,000	0	0	0
26	25	0	0	0	0.3	95,000	28,500
27	13	1	70,000	70,000	0	0	0
28	7	1	70,000	70,000	0	0	0
29	25	1	70,000	70,000	0	0	0
30	32.5	0	0	0	0.5	95,000	47,500
31	5	1	70,000	70,000	0	0	0
32	15	0	0	0	0.3	95,000	28,500
33	10	0	0	0	0.3	95,000	28,500
34	15	1	70,000	70,000	0	0	0
35	10	1	70,000	70,000	0	0	0
36	25	1	70,000	70,000	0	0	0
37	7	0	0	0	0.2	95,000	19,000
38	25	1	70,000	70,000	0	0	0
39	10	1	70,000	70,000	0	0	0
40	8	0	0	0	0.2	95,000	19,000
Total	585	21	1,470,000	1,470,000	6.3	1,805,000	598,500
Rata-rata	14.625	0.525	36,750	36,750	0.1575	45,125	14,963

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>					
		Fungisida			Herbisida		
		Score (80ml)			Roundup (1L)		
		Volume	Harga	Nilai	Volume	Harga	Nilai
1	25	160	65,000	130,000	1,000	130,000	130,000
2	8	50	65,000	65,000	300	130,000	130,000
3	5	32	65,000	65,000	200	130,000	130,000
4	15	96	65,000	130,000	600	130,000	130,000
5	10	64	65,000	65,000	400	130,000	130,000
6	7	45	65,000	65,000	300	130,000	130,000
7	7	45	65,000	65,000	300	130,000	130,000
8	25	160	65,000	130,000	1,000	130,000	130,000
9	22	140	65,000	130,000	1,000	130,000	130,000
10	37.5	240	65,000	195,000	1,500	130,000	260,000
11	10	64	65,000	65,000	400	130,000	130,000
12	10	64	65,000	65,000	400	130,000	130,000
13	5	32	65,000	65,000	200	130,000	130,000
14	8	50	65,000	65,000	300	130,000	130,000
15	12.5	80	65,000	65,000	500	130,000	130,000
16	15	96	65,000	130,000	600	130,000	130,000
17	16	100	65,000	130,000	650	130,000	130,000
18	25	160	65,000	130,000	1,000	130,000	130,000
19	10	64	65,000	65,000	250	130,000	130,000
20	12.5	80	65,000	65,000	500	130,000	130,000
21	25	160	65,000	130,000	1,000	130,000	130,000
22	10	64	65,000	65,000	400	130,000	130,000
23	12	80	65,000	65,000	500	130,000	130,000
24	12	80	65,000	65,000	500	130,000	130,000
25	8	50	65,000	65,000	300	130,000	130,000
26	25	160	65,000	130,000	1,000	130,000	130,000
27	13	80	65,000	65,000	500	130,000	130,000
28	7	45	65,000	65,000	300	130,000	130,000
29	25	160	65,000	130,000	1,000	130,000	130,000
30	32.5	200	65,000	195,000	1,500	130,000	260,000
31	5	32	65,000	65,000	200	130,000	130,000
32	15	96	65,000	130,000	600	130,000	130,000
33	10	64	65,000	65,000	400	130,000	130,000
34	15	96	65,000	130,000	600	130,000	130,000
35	10	64	65,000	65,000	400	130,000	130,000
36	25	160	65,000	130,000	1,000	130,000	130,000
37	7	45	65,000	65,000	300	130,000	130,000
38	25	160	65,000	130,000	1,000	130,000	130,000
39	10	64	65,000	65,000	250	130,000	130,000
40	8	50	65,000	65,000	300	130,000	130,000
Total	585	3,732	2,600,000	3,770,000	23,450	5,200,000	5,460,000
Rata-rata	14.625	93.3	65,000	94,250	586.25	130,000	136,500

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Total Biaya Sarana Produksi	
		Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>
1	25	2,332,500	2,422,500
2	8	1,475,000	1,520,000
3	5	1,335,000	1,380,000
4	15	1,702,500	1,702,500
5	10	1,465,000	1,525,000
6	7	1,335,000	1,380,000
7	7	1,340,000	1,385,000
8	25	3,007,500	3,097,500
9	22	3,007,500	3,097,500
10	37.5	3,670,000	3,835,000
11	10	1,508,750	1,568,750
12	10	2,008,750	2,068,750
13	5	1,229,000	1,259,000
14	8	1,235,000	1,265,000
15	12.5	1,525,000	1,630,000
16	15	1,805,500	2,063,500
17	16	2,608,500	2,728,500
18	25	2,945,000	3,005,000
19	10	1,373,750	1,433,750
20	12.5	1,520,000	1,520,000
21	25	3,462,500	3,552,500
22	10	1,229,000	1,289,000
23	12	1,442,750	1,508,750
24	12	1,660,000	1,735,000
25	8	1,415,000	1,445,000
26	25	3,578,500	3,668,500
27	13	1,890,000	1,965,000
28	7	1,280,000	1,310,000
29	25	3,015,000	3,105,000
30	32.5	4,332,500	4,482,500
31	5	1,235,000	1,265,000
32	15	1,953,500	2,028,500
33	10	1,418,500	1,478,500
34	15	2,135,000	2,210,000
35	10	1,405,000	1,450,000
36	25	3,425,000	3,500,000
37	7	1,388,000	1,424,000
38	25	4,025,000	4,115,000
39	10	1,412,000	1,445,000
40	8	1,289,000	1,334,000
Total	585	81,420,500	84,198,500
Rata-rata	14.625	2,035,513	2,104,963

Lampiran 5. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Padi Sawah Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>				
		Persemaian Benih				
		Hari	Jam	HOK	Upah	Nilai
1	25	1	3	2	100,000	200,000
2	8	1	3	2	100,000	200,000
3	5	1	3	2	100,000	200,000
4	15	1	3	2	100,000	200,000
5	10	1	3	2	100,000	200,000
6	7	1	3	2	100,000	200,000
7	7	1	3	2	100,000	200,000
8	25	1	3	2	100,000	200,000
9	22	1	3	2	100,000	200,000
10	37.5	1	3	2	100,000	200,000
11	10	1	3	2	100,000	200,000
12	10	1	3	2	100,000	200,000
13	5	1	3	2	100,000	200,000
14	8	1	3	2	100,000	200,000
15	12.5	1	3	2	100,000	200,000
16	15	1	3	2	100,000	200,000
17	16	1	3	2	100,000	200,000
18	25	1	3	2	100,000	200,000
19	10	1	3	2	100,000	200,000
20	12.5	1	3	2	100,000	200,000
21	25	1	3	2	100,000	200,000
22	10	1	3	2	100,000	200,000
23	12	1	3	2	100,000	200,000
24	12	1	3	2	100,000	200,000
25	8	1	3	2	100,000	200,000
26	25	1	3	2	100,000	200,000
27	13	1	3	2	100,000	200,000
28	7	1	3	2	100,000	200,000
29	25	1	3	2	100,000	200,000
30	32.5	1	3	2	100,000	200,000
31	5	1	3	2	100,000	200,000
32	15	1	3	2	100,000	200,000
33	10	1	3	2	100,000	200,000
34	15	1	3	2	100,000	200,000
35	10	1	3	2	100,000	200,000
36	25	1	3	2	100,000	200,000
37	7	1	3	2	100,000	200,000
38	25	1	3	2	100,000	200,000
39	10	1	3	2	100,000	200,000
40	8	1	3	2	100,000	200,000
Total	585	40	120	80	4,000,000	8,000,000
Rata-rata	14.625	1	3	2	100,000	200,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Perbaikan Galangan				
		Hari	Jam	HOK	Upah	Nilai
1	25	1	3	4	100,000	400,000
2	8	1	3	1	100,000	100,000
3	5	1	3	1	100,000	100,000
4	15	1	3	2	100,000	200,000
5	10	1	3	1	100,000	100,000
6	7	1	3	1	100,000	100,000
7	7	1	3	1	100,000	100,000
8	25	1	3	4	100,000	400,000
9	22	1	3	4	100,000	400,000
10	37.5	1	3	6	100,000	600,000
11	10	1	3	1	100,000	100,000
12	10	1	3	1	100,000	100,000
13	5	1	3	1	100,000	100,000
14	8	1	3	1	100,000	100,000
15	12.5	1	3	2	100,000	200,000
16	15	1	3	2	100,000	200,000
17	16	1	3	2	100,000	200,000
18	25	1	3	4	100,000	400,000
19	10	1	3	1	100,000	100,000
20	12.5	1	3	2	100,000	200,000
21	25	1	3	4	100,000	400,000
22	10	1	3	1	100,000	100,000
23	12	1	3	2	100,000	200,000
24	12	1	3	2	100,000	200,000
25	8	1	3	1	100,000	100,000
26	25	1	3	4	100,000	400,000
27	13	1	3	2	100,000	200,000
28	7	1	3	1	100,000	100,000
29	25	1	3	4	100,000	400,000
30	32.5	1	3	5	100,000	500,000
31	5	1	3	1	100,000	100,000
32	15	1	3	2	100,000	200,000
33	10	1	3	1	100,000	100,000
34	15	1	3	2	100,000	200,000
35	10	1	3	1	100,000	100,000
36	25	1	3	4	100,000	400,000
37	7	1	3	1	100,000	100,000
38	25	1	3	4	100,000	400,000
39	10	1	3	1	100,000	100,000
40	8	1	3	1	100,000	100,000
Total	585	40	120	86	4,000,000	8,600,000
Rata-rata	14.625	1	3	2.15	100,000	215,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Pemupukan Dasar				
		Hari	Jam	HOK	Upah	Nilai
1	25	1	5	2	100,000	200,000
2	8	1	5	1	100,000	100,000
3	5	1	5	1	100,000	100,000
4	15	1	5	2	100,000	200,000
5	10	1	5	1	100,000	100,000
6	7	1	5	1	100,000	100,000
7	7	1	5	1	100,000	100,000
8	25	1	5	2	100,000	200,000
9	22	1	5	2	100,000	200,000
10	37.5	1	5	3	100,000	300,000
11	10	1	5	1	100,000	100,000
12	10	1	5	1	100,000	100,000
13	5	1	5	1	100,000	100,000
14	8	1	5	1	100,000	100,000
15	12.5	1	5	2	100,000	200,000
16	15	1	5	2	100,000	200,000
17	16	1	5	2	100,000	200,000
18	25	1	5	2	100,000	200,000
19	10	1	5	1	100,000	100,000
20	12.5	1	5	2	100,000	200,000
21	25	1	5	2	100,000	200,000
22	10	1	5	1	100,000	100,000
23	12	1	5	1	100,000	100,000
24	12	1	5	1	100,000	100,000
25	8	1	5	1	100,000	100,000
26	25	1	5	2	100,000	200,000
27	13	1	5	2	100,000	200,000
28	7	1	5	1	100,000	100,000
29	25	1	5	2	100,000	200,000
30	32.5	1	5	3	100,000	300,000
31	5	1	5	1	100,000	100,000
32	15	1	5	2	100,000	200,000
33	10	1	5	1	100,000	100,000
34	15	1	5	2	100,000	200,000
35	10	1	5	1	100,000	100,000
36	25	1	5	2	100,000	200,000
37	7	1	5	1	100,000	100,000
38	25	1	5	2	100,000	200,000
39	10	1	5	1	100,000	100,000
40	8	1	5	1	100,000	100,000
Total	585	40	200	61	4,000,000	6,100,000
Rata-rata	14.625	1	5	1.525	100,000	152,500

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Penanaman				
		Hari	Jam	HKW	Upah	Nilai
1	25	1	7	25	90,000	2,250,000
2	8	1	7	9	90,000	810,000
3	5	1	7	5	90,000	450,000
4	15	1	7	16	90,000	1,440,000
5	10	1	7	12	90,000	1,080,000
6	7	1	7	8	90,000	720,000
7	7	1	7	8	90,000	720,000
8	25	1	7	25	90,000	2,250,000
9	22	1	7	23	90,000	2,070,000
10	37.5	1	7	35	90,000	3,150,000
11	10	1	7	12	90,000	1,080,000
12	10	1	7	12	90,000	1,080,000
13	5	1	7	6	90,000	540,000
14	8	1	7	10	90,000	900,000
15	12.5	1	7	15	90,000	1,350,000
16	15	1	7	17	90,000	1,530,000
17	16	1	7	17	90,000	1,530,000
18	25	1	7	25	90,000	2,250,000
19	10	1	7	12	90,000	1,080,000
20	12.5	1	7	15	90,000	1,350,000
21	25	1	7	25	90,000	2,250,000
22	10	1	7	12	90,000	1,080,000
23	12	1	7	15	90,000	1,350,000
24	12	1	7	15	90,000	1,350,000
25	8	1	7	10	90,000	900,000
26	25	1	7	28	90,000	2,520,000
27	13	1	7	15	90,000	1,350,000
28	7	1	7	8	90,000	720,000
29	25	1	7	25	90,000	2,250,000
30	32.5	1	7	30	90,000	2,700,000
31	5	1	7	6	90,000	540,000
32	15	1	7	17	90,000	1,530,000
33	10	1	7	6	90,000	540,000
34	15	1	7	17	90,000	1,530,000
35	10	1	7	12	90,000	1,080,000
36	25	1	7	25	90,000	2,250,000
37	7	1	7	10	90,000	900,000
38	25	1	7	25	90,000	2,250,000
39	10	1	7	12	90,000	1,080,000
40	8	1	7	10	90,000	900,000
Total	585	40	280	630	3,600,000	56,700,000
Rata-rata	14.625	1	7	15.75	90,000	1,417,500

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>					
		Penanaman					Total Biaya Penanaman
		Hari	Jam	HKP	Upah	Nilai	Nilai
1	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
2	8	1	7	1	100,000	100,000	910,000
3	5	1	7	1	100,000	100,000	550,000
4	15	1	7	2	100,000	200,000	1,640,000
5	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
6	7	1	7	1	100,000	100,000	820,000
7	7	1	7	1	100,000	100,000	820,000
8	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
9	22	1	7	2	100,000	200,000	2,270,000
10	37.5	1	7	3	100,000	300,000	3,450,000
11	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
12	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
13	5	1	7	1	100,000	100,000	640,000
14	8	1	7	1	100,000	100,000	1,000,000
15	12.5	1	7	2	100,000	200,000	1,550,000
16	15	1	7	2	100,000	200,000	1,730,000
17	16	1	7	2	100,000	200,000	1,730,000
18	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
19	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
20	12.5	1	7	1	100,000	100,000	1,450,000
21	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
22	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
23	12	1	7	1	100,000	100,000	1,450,000
24	12	1	7	1	100,000	100,000	1,450,000
25	8	1	7	1	100,000	100,000	1,000,000
26	25	1	7	2	100,000	200,000	2,720,000
27	13	1	7	1	100,000	100,000	1,450,000
28	7	1	7	1	100,000	100,000	820,000
29	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
30	32.5	1	7	3	100,000	300,000	3,000,000
31	5	1	7	1	100,000	100,000	640,000
32	15	1	7	2	100,000	200,000	1,730,000
33	10	1	7	1	100,000	100,000	640,000
34	15	1	7	2	100,000	200,000	1,730,000
35	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
36	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
37	7	1	7	1	100,000	100,000	1,000,000
38	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
39	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
40	8	1	7	1	100,000	100,000	1,000,000
Total	585	40	280	59	4,000,000	5,900,000	62,600,000
Rata-rata	14.625	1	7	1.48	100,000	147,500	1,565,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>			
		Penanaman			
		Hari	Jam	Biaya Transplanter	Nilai
1	25	1	5	60,000	1,500,000
2	8	1	1.5	60,000	480,000
3	5	1	1	60,000	300,000
4	15	1	3	60,000	900,000
5	10	1	2	60,000	600,000
6	7	1	1.5	60,000	420,000
7	7	1	1.5	60,000	420,000
8	25	1	5	60,000	1,500,000
9	22	1	5	60,000	1,320,000
10	37.5	1	7	60,000	2,250,000
11	10	1	2	60,000	600,000
12	10	1	2	60,000	600,000
13	5	1	1	60,000	300,000
14	8	1	1.5	60,000	480,000
15	12.5	1	2.5	60,000	750,000
16	15	1	3	60,000	900,000
17	16	1	3	60,000	960,000
18	25	1	5	60,000	1,500,000
19	10	1	2	60,000	600,000
20	12.5	1	2.5	60,000	750,000
21	25	1	5	60,000	1,500,000
22	10	1	2	60,000	600,000
23	12	1	2.5	60,000	720,000
24	12	1	2.5	60,000	720,000
25	8	1	1.5	60,000	480,000
26	25	1	5	60,000	1,500,000
27	13	1	2.5	60,000	780,000
28	7	1	1.5	60,000	420,000
29	25	1	5	60,000	1,500,000
30	32.5	1	6	60,000	1,950,000
31	5	1	1	60,000	300,000
32	15	1	3	60,000	900,000
33	10	1	2	60,000	600,000
34	15	1	3	60,000	900,000
35	10	1	2	60,000	600,000
36	25	1	5	60,000	1,500,000
37	7	1	1.5	60,000	420,000
38	25	1	5	60,000	1,500,000
39	10	1	2	60,000	600,000
40	8	1	1.5	60,000	480,000
Total	585	40	116.5	2,400,000	35,100,000
Rata-rata	14.625	1	2.9125	60,000	877,500

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Penyulaman				
		Hari	Jam	HOK	Upah	Nilai
1	25	1	7	2	90,000	180,000
2	8	1	7	1	90,000	90,000
3	5	1	7	1	90,000	90,000
4	15	1	7	2	90,000	180,000
5	10	1	7	1	90,000	90,000
6	7	1	7	1	90,000	90,000
7	7	1	7	1	90,000	90,000
8	25	1	7	2	90,000	180,000
9	22	1	7	2	90,000	180,000
10	37.5	1	7	4	90,000	360,000
11	10	1	7	1	90,000	90,000
12	10	1	7	1	90,000	90,000
13	5	1	7	1	90,000	90,000
14	8	1	7	1	90,000	90,000
15	12.5	1	7	2	90,000	180,000
16	15	1	7	2	90,000	180,000
17	16	1	7	2	90,000	180,000
18	25	1	7	2	90,000	180,000
19	10	1	7	1	90,000	90,000
20	12.5	1	7	1	90,000	90,000
21	25	1	7	2	90,000	180,000
22	10	1	7	1	90,000	90,000
23	12	1	7	1	90,000	90,000
24	12	1	7	1	90,000	90,000
25	8	1	7	1	90,000	90,000
26	25	1	7	2	90,000	180,000
27	13	1	7	1	90,000	90,000
28	7	1	7	1	90,000	90,000
29	25	1	7	2	90,000	180,000
30	32.5	1	7	3	90,000	270,000
31	5	1	7	1	90,000	90,000
32	15	1	7	2	90,000	180,000
33	10	1	7	1	90,000	90,000
34	15	1	7	2	90,000	180,000
35	10	1	7	1	90,000	90,000
36	25	1	7	2	90,000	180,000
37	7	1	7	1	90,000	90,000
38	25	1	7	2	90,000	180,000
39	10	1	7	1	90,000	90,000
40	8	1	7	1	90,000	90,000
Total	585	40	280	60	3,600,000	5,400,000
Rata-rata	14.625	1	7	1.5	90,000	135,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Pemupukan Susulan Ke-1				
		Hari	Jam	HOK	Upah	Nilai
1	25	1	7	2	100,000	200,000
2	8	1	7	1	100,000	100,000
3	5	1	7	1	100,000	100,000
4	15	1	7	2	100,000	200,000
5	10	1	7	1	100,000	100,000
6	7	1	7	1	100,000	100,000
7	7	1	7	1	100,000	100,000
8	25	1	7	2	100,000	200,000
9	22	1	7	2	100,000	200,000
10	37.5	1	7	3	100,000	300,000
11	10	1	7	1	100,000	100,000
12	10	1	7	1	100,000	100,000
13	5	1	7	1	100,000	100,000
14	8	1	7	1	100,000	100,000
15	12.5	1	7	2	100,000	200,000
16	15	1	7	2	100,000	200,000
17	16	1	7	2	100,000	200,000
18	25	1	7	2	100,000	200,000
19	10	1	7	1	100,000	100,000
20	12.5	1	7	1	100,000	100,000
21	25	1	7	2	100,000	200,000
22	10	1	7	1	100,000	100,000
23	12	1	7	1	100,000	100,000
24	12	1	7	1	100,000	100,000
25	8	1	7	1	100,000	100,000
26	25	1	7	2	100,000	200,000
27	13	1	7	1	100,000	100,000
28	7	1	7	1	100,000	100,000
29	25	1	7	2	100,000	200,000
30	32.5	1	7	3	100,000	300,000
31	5	1	7	1	100,000	100,000
32	15	1	7	2	100,000	200,000
33	10	1	7	1	100,000	100,000
34	15	1	7	2	100,000	200,000
35	10	1	7	1	100,000	100,000
36	25	1	7	2	100,000	200,000
37	7	1	7	1	100,000	100,000
38	25	1	7	2	100,000	200,000
39	10	1	7	1	100,000	100,000
40	8	1	7	1	100,000	100,000
Total	585	40	280	59	4,000,000	5,900,000
Rata-rata	14.625	1	7	1.475	100,000	147,500

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Penyiangan Ke-1				
		Hari	Jam	HOK	Upah	Nilai
1	25	1	7	4	100,000	400,000
2	8	1	7	2	100,000	200,000
3	5	1	7	1	100,000	100,000
4	15	1	7	2	100,000	200,000
5	10	1	7	2	100,000	200,000
6	7	1	7	1	100,000	100,000
7	7	1	7	1	100,000	100,000
8	25	1	7	4	100,000	400,000
9	22	1	7	3	100,000	300,000
10	37.5	1	7	6	100,000	600,000
11	10	1	7	2	100,000	200,000
12	10	1	7	2	100,000	200,000
13	5	1	7	1	100,000	100,000
14	8	1	7	2	100,000	200,000
15	12.5	1	7	2	100,000	200,000
16	15	1	7	3	100,000	300,000
17	16	1	7	3	100,000	300,000
18	25	1	7	4	100,000	400,000
19	10	1	7	2	100,000	200,000
20	12.5	1	7	2	100,000	200,000
21	25	1	7	4	100,000	400,000
22	10	1	7	2	100,000	200,000
23	12	1	7	2	100,000	200,000
24	12	1	7	2	100,000	200,000
25	8	1	7	2	100,000	200,000
26	25	1	7	4	100,000	400,000
27	13	1	7	2	100,000	200,000
28	7	1	7	1	100,000	100,000
29	25	1	7	4	100,000	400,000
30	32.5	1	7	6	100,000	600,000
31	5	1	7	1	100,000	100,000
32	15	1	7	3	100,000	300,000
33	10	1	7	2	100,000	200,000
34	15	1	7	3	100,000	300,000
35	10	1	7	2	100,000	200,000
36	25	1	7	4	100,000	400,000
37	7	1	7	1	100,000	100,000
38	25	1	7	4	100,000	400,000
39	10	1	7	2	100,000	200,000
40	8	1	7	1	100,000	100,000
Total	585	40	280	101	4,000,000	10,100,000
Rata-rata	14.625	1	7	2.525	100,000	252,500

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Penyemprotan Ke-1 Hama dan Penyakit				
		Hari	Jam	HOK	Upah	Nilai
1	25	1	7	2	100,000	200,000
2	8	1	7	1	100,000	100,000
3	5	1	7	1	100,000	100,000
4	15	1	7	2	100,000	200,000
5	10	1	7	1	100,000	100,000
6	7	1	7	1	100,000	100,000
7	7	1	7	1	100,000	100,000
8	25	1	7	2	100,000	200,000
9	22	1	7	2	100,000	200,000
10	37.5	1	7	4	100,000	400,000
11	10	1	7	1	100,000	100,000
12	10	1	7	1	100,000	100,000
13	5	1	7	1	100,000	100,000
14	8	1	7	1	100,000	100,000
15	12.5	1	7	2	100,000	200,000
16	15	1	7	2	100,000	200,000
17	16	1	7	2	100,000	200,000
18	25	1	7	2	100,000	200,000
19	10	1	7	1	100,000	100,000
20	12.5	1	7	1	100,000	100,000
21	25	1	7	2	100,000	200,000
22	10	1	7	1	100,000	100,000
23	12	1	7	1	100,000	100,000
24	12	1	7	1	100,000	100,000
25	8	1	7	1	100,000	100,000
26	25	1	7	2	100,000	200,000
27	13	1	7	1	100,000	100,000
28	7	1	7	1	100,000	100,000
29	25	1	7	2	100,000	200,000
30	32.5	1	7	3	100,000	300,000
31	5	1	7	1	100,000	100,000
32	15	1	7	2	100,000	200,000
33	10	1	7	1	100,000	100,000
34	15	1	7	2	100,000	200,000
35	10	1	7	1	100,000	100,000
36	25	1	7	2	100,000	200,000
37	7	1	7	1	100,000	100,000
38	25	1	7	2	100,000	200,000
39	10	1	7	1	100,000	100,000
40	8	1	7	1	100,000	100,000
Total	585	40	280	60	4,000,000	6,000,000
Rata-rata	14.625	1	7	1.5	100,000	150,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Pemupukan Susulan Ke-2				
		Hari	Jam	HOK	Upah	Nilai
1	25	1	7	1	100,000	100,000
2	8	1	7	1	100,000	100,000
3	5	1	7	1	100,000	100,000
4	15	1	7	1	100,000	100,000
5	10	1	7	1	100,000	100,000
6	7	1	7	1	100,000	100,000
7	7	1	7	1	100,000	100,000
8	25	1	7	1	100,000	100,000
9	22	1	7	1	100,000	100,000
10	37.5	1	7	2	100,000	200,000
11	10	1	7	1	100,000	100,000
12	10	1	7	1	100,000	100,000
13	5	1	7	1	100,000	100,000
14	8	1	7	1	100,000	100,000
15	12.5	1	7	1	100,000	100,000
16	15	1	7	1	100,000	100,000
17	16	1	7	1	100,000	100,000
18	25	1	7	1	100,000	100,000
19	10	1	7	1	100,000	100,000
20	12.5	1	7	1	100,000	100,000
21	25	1	7	1	100,000	100,000
22	10	1	7	1	100,000	100,000
23	12	1	7	1	100,000	100,000
24	12	1	7	1	100,000	100,000
25	8	1	7	1	100,000	100,000
26	25	1	7	1	100,000	100,000
27	13	1	7	1	100,000	100,000
28	7	1	7	1	100,000	100,000
29	25	1	7	1	100,000	100,000
30	32.5	1	7	2	100,000	200,000
31	5	1	7	1	100,000	100,000
32	15	1	7	1	100,000	100,000
33	10	1	7	1	100,000	100,000
34	15	1	7	1	100,000	100,000
35	10	1	7	1	100,000	100,000
36	25	1	7	1	100,000	100,000
37	7	1	7	1	100,000	100,000
38	25	1	7	1	100,000	100,000
39	10	1	7	1	100,000	100,000
40	8	1	7	1	100,000	100,000
Total	585	40	280	42	4,000,000	4,200,000
Rata-rata	14.625	1	7	1.05	100,000	105,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Penyemprotan Ke-2 Hama dan Penyakit				
		Hari	Jam	HOK	Upah	Nilai
1	25	1	7	2	100,000	200,000
2	8	1	7	1	100,000	100,000
3	5	1	7	1	100,000	100,000
4	15	1	7	2	100,000	200,000
5	10	1	7	1	100,000	100,000
6	7	1	7	1	100,000	100,000
7	7	1	7	1	100,000	100,000
8	25	1	7	2	100,000	200,000
9	22	1	7	2	100,000	200,000
10	37.5	1	7	4	100,000	400,000
11	10	1	7	1	100,000	100,000
12	10	1	7	1	100,000	100,000
13	5	1	7	1	100,000	100,000
14	8	1	7	1	100,000	100,000
15	12.5	1	7	2	100,000	200,000
16	15	1	7	2	100,000	200,000
17	16	1	7	2	100,000	200,000
18	25	1	7	2	100,000	200,000
19	10	1	7	1	100,000	100,000
20	12.5	1	7	1	100,000	100,000
21	25	1	7	2	100,000	200,000
22	10	1	7	1	100,000	100,000
23	12	1	7	1	100,000	100,000
24	12	1	7	1	100,000	100,000
25	8	1	7	1	100,000	100,000
26	25	1	7	2	100,000	200,000
27	13	1	7	1	100,000	100,000
28	7	1	7	1	100,000	100,000
29	25	1	7	2	100,000	200,000
30	32.5	1	7	3	100,000	300,000
31	5	1	7	1	100,000	100,000
32	15	1	7	2	100,000	200,000
33	10	1	7	1	100,000	100,000
34	15	1	7	2	100,000	200,000
35	10	1	7	1	100,000	100,000
36	25	1	7	2	100,000	200,000
37	7	1	7	1	100,000	100,000
38	25	1	7	2	100,000	200,000
39	10	1	7	1	100,000	100,000
40	8	1	7	1	100,000	100,000
Total	585	40	280	60	4,000,000	6,000,000
Rata-rata	14.625	1	7	1.5	100,000	150,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum dan Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Penyemprotan Ke-3 Hama dan Penyakit				
		Hari	Jam	HOK	Upah	Nilai
1	25	1	7	2	100,000	200,000
2	8	1	7	1	100,000	100,000
3	5	1	7	1	100,000	100,000
4	15	1	7	2	100,000	200,000
5	10	1	7	1	100,000	100,000
6	7	1	7	1	100,000	100,000
7	7	1	7	1	100,000	100,000
8	25	1	7	2	100,000	200,000
9	22	1	7	2	100,000	200,000
10	37.5	1	7	4	100,000	400,000
11	10	1	7	1	100,000	100,000
12	10	1	7	1	100,000	100,000
13	5	1	7	1	100,000	100,000
14	8	1	7	1	100,000	100,000
15	12.5	1	7	2	100,000	200,000
16	15	1	7	2	100,000	200,000
17	16	1	7	2	100,000	200,000
18	25	1	7	2	100,000	200,000
19	10	1	7	1	100,000	100,000
20	12.5	1	7	1	100,000	100,000
21	25	1	7	2	100,000	200,000
22	10	1	7	1	100,000	100,000
23	12	1	7	1	100,000	100,000
24	12	1	7	1	100,000	100,000
25	8	1	7	1	100,000	100,000
26	25	1	7	2	100,000	200,000
27	13	1	7	1	100,000	100,000
28	7	1	7	1	100,000	100,000
29	25	1	7	2	100,000	200,000
30	32.5	1	7	3	100,000	300,000
31	5	1	7	1	100,000	100,000
32	15	1	7	2	100,000	200,000
33	10	1	7	1	100,000	100,000
34	15	1	7	2	100,000	200,000
35	10	1	7	1	100,000	100,000
36	25	1	7	2	100,000	200,000
37	7	1	7	1	100,000	100,000
38	25	1	7	2	100,000	200,000
39	10	1	7	1	100,000	100,000
40	8	1	7	1	100,000	100,000
Total	585	40	280	60	4,000,000	6,000,000
Rata-rata	14.625	1	7	1.5	100,000	150,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter dan Combine Harvester</i>				
		Pemanenan				
		Hari	Jam	HKW	Upah	Nilai
1	25	1	7	25	90,000	2,250,000
2	8	1	7	9	90,000	810,000
3	5	1	7	5	90,000	450,000
4	15	1	7	16	90,000	1,440,000
5	10	1	7	12	90,000	1,080,000
6	7	1	7	8	90,000	720,000
7	7	1	7	8	90,000	720,000
8	25	1	7	25	90,000	2,250,000
9	22	1	7	23	90,000	2,070,000
10	37.5	1	7	35	90,000	3,150,000
11	10	1	7	12	90,000	1,080,000
12	10	1	7	12	90,000	1,080,000
13	5	1	7	6	90,000	540,000
14	8	1	7	10	90,000	900,000
15	12.5	1	7	15	90,000	1,350,000
16	15	1	7	17	90,000	1,530,000
17	16	1	7	17	90,000	1,530,000
18	25	1	7	25	90,000	2,250,000
19	10	1	7	12	90,000	1,080,000
20	12.5	1	7	15	90,000	1,350,000
21	25	1	7	25	90,000	2,250,000
22	10	1	7	12	90,000	1,080,000
23	12	1	7	15	90,000	1,350,000
24	12	1	7	15	90,000	1,350,000
25	8	1	7	10	90,000	900,000
26	25	1	7	28	90,000	2,520,000
27	13	1	7	15	90,000	1,350,000
28	7	1	7	8	90,000	720,000
29	25	1	7	25	90,000	2,250,000
30	32.5	1	7	30	90,000	2,700,000
31	5	1	7	6	90,000	540,000
32	15	1	7	17	90,000	1,530,000
33	10	1	7	6	90,000	540,000
34	15	1	7	17	90,000	1,530,000
35	10	1	7	12	90,000	1,080,000
36	25	1	7	25	90,000	2,250,000
37	7	1	7	10	90,000	900,000
38	25	1	7	25	90,000	2,250,000
39	10	1	7	12	90,000	1,080,000
40	8	1	7	10	90,000	900,000
Total	585	40	280	630	3,600,000	56,700,000
Rata-rata	14.625	1	7	15.75	90,000	1,417,500

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>					
		Pemanenan					Total Biaya Penanaman
		Hari	Jam	HKP	Upah	Nilai	Nilai
1	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
2	8	1	7	1	100,000	100,000	910,000
3	5	1	7	1	100,000	100,000	550,000
4	15	1	7	2	100,000	200,000	1,640,000
5	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
6	7	1	7	1	100,000	100,000	820,000
7	7	1	7	1	100,000	100,000	820,000
8	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
9	22	1	7	2	100,000	200,000	2,270,000
10	37.5	1	7	3	100,000	300,000	3,450,000
11	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
12	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
13	5	1	7	1	100,000	100,000	640,000
14	8	1	7	1	100,000	100,000	1,000,000
15	12.5	1	7	2	100,000	200,000	1,550,000
16	15	1	7	2	100,000	200,000	1,730,000
17	16	1	7	2	100,000	200,000	1,730,000
18	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
19	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
20	12.5	1	7	1	100,000	100,000	1,450,000
21	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
22	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
23	12	1	7	1	100,000	100,000	1,450,000
24	12	1	7	1	100,000	100,000	1,450,000
25	8	1	7	1	100,000	100,000	1,000,000
26	25	1	7	2	100,000	200,000	2,720,000
27	13	1	7	1	100,000	100,000	1,450,000
28	7	1	7	1	100,000	100,000	820,000
29	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
30	32.5	1	7	3	100,000	300,000	3,000,000
31	5	1	7	1	100,000	100,000	640,000
32	15	1	7	2	100,000	200,000	1,730,000
33	10	1	7	1	100,000	100,000	640,000
34	15	1	7	2	100,000	200,000	1,730,000
35	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
36	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
37	7	1	7	1	100,000	100,000	1,000,000
38	25	1	7	2	100,000	200,000	2,450,000
39	10	1	7	1	100,000	100,000	1,180,000
40	8	1	7	1	100,000	100,000	1,000,000
Total	585	40	280	59	4,000,000	5,900,000	62,600,000
Rata-rata	14.625	1	7	1.475	100,000	147,500	1,565,000

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>			
		Pemanenan			
		Hari	Jam	Biaya Mesin	Nilai
1	25	1	2	100,000	2,500,000
2	8	1	1	100,000	800,000
3	5	1	1	100,000	500,000
4	15	1	1	100,000	1,500,000
5	10	1	1	100,000	1,000,000
6	7	1	1	100,000	700,000
7	7	1	1	100,000	700,000
8	25	1	2	100,000	2,500,000
9	22	1	2	100,000	2,200,000
10	37.5	1	2,5	100,000	3,750,000
11	10	1	1	100,000	1,000,000
12	10	1	1	100,000	1,000,000
13	5	1	1	100,000	500,000
14	8	1	1	100,000	800,000
15	12.5	1	1	100,000	1,250,000
16	15	1	2	100,000	1,500,000
17	16	1	2	100,000	1,600,000
18	25	1	2	100,000	2,500,000
19	10	1	1	100,000	1,000,000
20	12.5	1	1	100,000	1,250,000
21	25	1	2	100,000	2,500,000
22	10	1	1	100,000	1,000,000
23	12	1	1	100,000	1,200,000
24	12	1	1	100,000	1,200,000
25	8	1	1	100,000	800,000
26	25	1	2	100,000	2,500,000
27	13	1	1	100,000	1,300,000
28	7	1	1	100,000	700,000
29	25	1	2	100,000	2,500,000
30	32.5	1	2.5	100,000	3,250,000
31	5	1	0.5	100,000	500,000
32	15	1	1	100,000	1,500,000
33	10	1	1	100,000	1,000,000
34	15	1	1	100,000	1,500,000
35	10	1	1	100,000	1,000,000
36	25	1	2	100,000	2,500,000
37	7	1	1	100,000	700,000
38	25	1	2	100,000	2,500,000
39	10	1	0.5	100,000	1,000,000
40	8	1	1	100,000	800,000
Total	585	40	50.5	4,000,000	58,500,000
Rata-rata	14.625	1	1.294872	100,000	1,462,500

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Total Biaya Tenaga Kerja	
		Sebelum Menggunakan Teknologi	Sesudah Menggunakan Teknologi
1	25	7,180,000	6,280,000
2	8	3,010,000	2,470,000
3	5	2,190,000	1,890,000
4	15	5,160,000	4,280,000
5	10	3,550,000	2,790,000
6	7	2,730,000	2,210,000
7	7	2,730,000	2,210,000
8	25	7,180,000	6,280,000
9	22	6,720,000	5,700,000
10	37.5	10,660,000	9,760,000
11	10	3,550,000	2,790,000
12	10	3,550,000	2,790,000
13	5	2,370,000	1,890,000
14	8	3,190,000	2,470,000
15	12.5	4,980,000	3,880,000
16	15	5,440,000	4,380,000
17	16	5,440,000	4,540,000
18	25	7,180,000	6,280,000
19	10	3,550,000	2,790,000
20	12.5	4,290,000	3,390,000
21	25	7,180,000	6,280,000
22	10	3,550,000	2,790,000
23	12	4,190,000	3,210,000
24	12	4,190,000	3,210,000
25	8	3,190,000	2,470,000
26	25	7,720,000	6,280,000
27	13	4,290,000	3,470,000
28	7	2,730,000	2,210,000
29	25	7,180,000	6,280,000
30	32.5	9,270,000	8,470,000
31	5	2,370,000	1,890,000
32	15	5,440,000	4,380,000
33	10	2,470,000	2,790,000
34	15	5,440,000	4,380,000
35	10	3,550,000	2,790,000
36	25	7,180,000	6,280,000
37	7	3,090,000	2,210,000
38	25	7,180,000	6,280,000
39	10	3,550,000	2,790,000
40	8	3,090,000	2,370,000
Total	585	191,500,000	159,900,000
Rata-rata	14.625	4,787,500	3,997,500

Lampiran 6. Total Biaya Usahatan Padi Sawah Sebelum Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* Di Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Total Biaya Tetap	Total Biaya Variabel		TOTAL BIAYA
			Total Biaya Sarana Produksi	Total Biaya Tenaga Kerja	
1	25	2,306,250	2,332,500	7,180,000	11,818,750
2	8	881,250	1,475,000	3,010,000	5,366,250
3	5	671,250	1,335,000	2,190,000	4,196,250
4	15	1,395,000	1,702,500	5,160,000	8,257,500
5	10	1,045,000	1,465,000	3,550,000	6,060,000
6	7	811,250	1,335,000	2,730,000	4,876,250
7	7	811,250	1,340,000	2,730,000	4,881,250
8	25	2,306,250	3,007,500	7,180,000	12,493,750
9	22	2,092,500	3,007,500	6,720,000	11,820,000
10	37.5	3,330,000	3,670,000	10,660,000	17,660,000
11	10	1,045,000	1,508,750	3,550,000	6,103,750
12	10	1,045,000	2,008,750	3,550,000	6,603,750
13	5	671,250	1,229,000	2,370,000	4,270,250
14	8	881,250	1,235,000	3,190,000	5,306,250
15	12.5	1,220,000	1,525,000	4,980,000	7,725,000
16	15	1,395,000	1,805,500	5,440,000	8,640,500
17	16	1,465,000	2,608,500	5,440,000	9,513,500
18	25	2,236,250	2,945,000	7,180,000	12,361,250
19	10	1,045,000	1,373,750	3,550,000	5,968,750
20	12.5	1,220,000	1,520,000	4,290,000	7,030,000
21	25	2,298,750	3,462,500	7,180,000	12,941,250
22	10	1,045,000	1,229,000	3,550,000	5,824,000
23	12	1,185,000	1,442,750	4,190,000	6,817,750
24	12	1,185,000	1,660,000	4,190,000	7,035,000
25	8	881,250	1,415,000	3,190,000	5,486,250
26	25	2,298,750	3,578,500	7,720,000	13,597,250
27	13	1,255,000	1,890,000	4,290,000	7,435,000
28	7	811,250	1,280,000	2,730,000	4,821,250
29	25	2,302,500	3,015,000	7,180,000	12,497,500
30	32.5	3,042,500	4,332,500	9,270,000	16,645,000
31	5	671,250	1,235,000	2,370,000	4,276,250
32	15	1,395,000	1,953,500	5,440,000	8,788,500
33	10	1,045,000	1,418,500	2,470,000	4,933,500
34	15	1,395,000	2,135,000	5,440,000	8,970,000
35	10	1,045,000	1,405,000	3,550,000	6,000,000
36	25	2,302,500	3,425,000	7,180,000	12,907,500
37	7	811,250	1,388,000	3,090,000	5,289,250
38	25	2,302,500	4,025,000	7,180,000	13,507,500
39	10	1,045,000	1,412,000	3,550,000	6,007,000
40	8	881,250	1,289,000	3,090,000	5,260,250
Total	585	57,072,500	81,420,500	191,500,000	329,993,000
Rata-rata	14.625	1,426,813	2,035,513	4,787,500	8,249,825

Lampiran 7. Total Biaya Usahatani Padi Sawah Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* Di Desa Pasar Miring Kacamantan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Total Biaya Tetap	Total Biaya Variabel		TOTAL BIAYA
			Total Biaya Sarana Produksi	Total Biaya Tenaga Kerja	
1	25	2,306,250	2,422,500	6,280,000	11,008,750
2	8	881,250	1,520,000	2,470,000	4,871,250
3	5	671,250	1,380,000	1,890,000	3,941,250
4	15	1,395,000	1,702,500	4,280,000	7,377,500
5	10	1,045,000	1,525,000	2,790,000	5,360,000
6	7	811,250	1,380,000	2,210,000	4,401,250
7	7	811,250	1,385,000	2,210,000	4,406,250
8	25	2,306,250	3,097,500	6,280,000	11,683,750
9	22	2,092,500	3,097,500	5,700,000	10,890,000
10	37.5	3,330,000	3,835,000	9,760,000	16,925,000
11	10	1,045,000	1,568,750	2,790,000	5,403,750
12	10	1,045,000	2,068,750	2,790,000	5,903,750
13	5	671,250	1,259,000	1,890,000	3,820,250
14	8	881,250	1,265,000	2,470,000	4,616,250
15	12.5	1,220,000	1,630,000	3,880,000	6,730,000
16	15	1,395,000	2,063,500	4,380,000	7,838,500
17	16	1,465,000	2,728,500	4,540,000	8,733,500
18	25	2,236,250	3,005,000	6,280,000	11,521,250
19	10	1,045,000	1,433,750	2,790,000	5,268,750
20	12.5	1,220,000	1,520,000	3,390,000	6,130,000
21	25	2,298,750	3,552,500	6,280,000	12,131,250
22	10	1,045,000	1,289,000	2,790,000	5,124,000
23	12	1,185,000	1,508,750	3,210,000	5,903,750
24	12	1,185,000	1,735,000	3,210,000	6,130,000
25	8	881,250	1,445,000	2,470,000	4,796,250
26	25	2,298,750	3,668,500	6,280,000	12,247,250
27	13	1,255,000	1,965,000	3,470,000	6,690,000
28	7	811,250	1,310,000	2,210,000	4,331,250
29	25	2,302,500	3,105,000	6,280,000	11,687,500
30	32.5	3,042,500	4,482,500	8,470,000	15,995,000
31	5	671,250	1,265,000	1,890,000	3,826,250
32	15	1,395,000	2,028,500	4,380,000	7,803,500
33	10	1,045,000	1,478,500	2,790,000	5,313,500
34	15	1,395,000	2,210,000	4,380,000	7,985,000
35	10	1,045,000	1,450,000	2,790,000	5,285,000
36	25	2,302,500	3,500,000	6,280,000	12,082,500
37	7	811,250	1,424,000	2,210,000	4,445,250
38	25	2,302,500	4,115,000	6,280,000	12,697,500
39	10	1,045,000	1,445,000	2,790,000	5,280,000
40	8	881,250	1,334,000	2,370,000	4,585,250
Total	585	57,072,500	84,198,500	159,900,000	301,171,000
Rata-rata	14.625	1,426,813	2,104,963	3,997,500	7,529,275

Lampiran 8. Produksi Usahatani Padi Sawah Sebelum Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>			Total Penerimaan
		Produksi (Kg/rante)	Produksi (Kg/Ha)	Harga (Rp/Kg)	
1	25	250	6,250	4,800	30,000,000
2	8	250	2,000	4,800	9,600,000
3	5	230	1,150	4,800	5,520,000
4	15	250	3,750	4,800	18,000,000
5	10	250	2,500	4,800	12,000,000
6	7	240	1,680	4,800	8,064,000
7	7	240	1,680	4,800	8,064,000
8	25	250	6,250	4,800	30,000,000
9	22	250	5,500	4,800	26,400,000
10	37.5	250	9,375	4,800	45,000,000
11	10	250	2,500	4,800	12,000,000
12	10	250	2,500	4,800	12,000,000
13	5	250	1,250	4,800	6,000,000
14	8	250	2,000	4,800	9,600,000
15	12.5	250	3,125	4,800	15,000,000
16	15	250	3,750	4,800	18,000,000
17	16	250	4,000	4,800	19,200,000
18	25	250	6,250	4,800	30,000,000
19	10	250	2,500	4,800	12,000,000
20	12.5	250	3,125	4,800	15,000,000
21	25	250	6,250	4,800	30,000,000
22	10	250	2,500	4,800	12,000,000
23	12	250	3,000	4,800	14,400,000
24	12	250	3,000	4,800	14,400,000
25	8	250	2,000	4,800	9,600,000
26	25	250	6,250	4,800	30,000,000
27	13	250	3,250	4,800	15,600,000
28	7	240	1,680	4,800	8,064,000
29	25	250	6,250	4,800	30,000,000
30	32.5	250	8,125	4,800	39,000,000
31	5	230	1,150	4,800	5,520,000
32	15	250	3,750	4,800	18,000,000
33	10	250	2,500	4,800	12,000,000
34	15	250	3,750	4,800	18,000,000
35	10	250	2,500	4,800	12,000,000
36	25	250	6,250	4,800	30,000,000
37	7	250	1,750	4,800	8,400,000
38	25	250	6,250	4,800	30,000,000
39	10	250	2,500	4,800	12,000,000
40	8	250	2,000	4,800	9,600,000
Total	585	9,930	145,840	192,000	700,032,000
Rata-rata	14.625	248	3,646	4,800	17,500,800

Lampiran 9. Produksi Usahatani Padi Sawah Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>			Total Penerimaan
		Produksi (Kg/rante)	Produksi (Kg/Ha)	Harga (Rp/Kg)	
1	25	300	7,500	5,000	37,500,000
2	8	280	2,240	5,000	11,200,000
3	5	270	1,350	5,000	6,750,000
4	15	260	3,900	5,000	19,500,000
5	10	270	2,700	5,000	13,500,000
6	7	250	1,750	5,000	8,750,000
7	7	260	1,820	5,000	9,100,000
8	25	300	7,500	5,000	37,500,000
9	22	280	6,160	5,000	30,800,000
10	37.5	290	10,875	5,000	54,375,000
11	10	270	2,700	5,000	13,500,000
12	10	270	2,700	5,000	13,500,000
13	5	270	1,350	5,000	6,750,000
14	8	270	2,160	5,000	10,800,000
15	12.5	270	3,375	5,000	16,875,000
16	15	270	4,050	5,000	20,250,000
17	16	270	4,320	5,000	21,600,000
18	25	270	6,750	5,000	33,750,000
19	10	270	2,700	5,000	13,500,000
20	12.5	270	3,375	5,000	16,875,000
21	25	270	6,750	5,000	33,750,000
22	10	270	2,700	5,000	13,500,000
23	12	270	3,240	5,000	16,200,000
24	12	260	3,120	5,000	15,600,000
25	8	270	2,160	5,000	10,800,000
26	25	260	6,500	5,000	32,500,000
27	13	270	3,510	5,000	17,550,000
28	7	270	1,890	5,000	9,450,000
29	25	270	6,750	5,000	33,750,000
30	32.5	300	9,750	5,000	48,750,000
31	5	280	1,400	5,000	7,000,000
32	15	270	4,050	5,000	20,250,000
33	10	270	2,700	5,000	13,500,000
34	15	270	4,050	5,000	20,250,000
35	10	270	2,700	5,000	13,500,000
36	25	280	7,000	5,000	35,000,000
37	7	280	1,960	5,000	9,800,000
38	25	270	6,750	5,000	33,750,000
39	10	270	2,700	5,000	13,500,000
40	8	270	2,160	5,000	10,800,000
Total	585	10,900	161,115	200,000	805,575,000
Rata-rata	14.625	273	4,028	5,000	20,139,375

Lampiran 10. Pendapatan Petani Padi Sawah Sebelum Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sebelum Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>		Total Pendapatan
		Total Penerimaan	Total Biaya Produksi	
1	25	30,000,000	11,818,750	18,181,250
2	8	9,600,000	5,366,250	4,233,750
3	5	5,520,000	4,196,250	1,323,750
4	15	18,000,000	8,257,500	9,742,500
5	10	12,000,000	6,060,000	5,940,000
6	7	8,064,000	4,876,250	3,187,750
7	7	8,064,000	4,881,250	3,182,750
8	25	30,000,000	12,493,750	17,506,250
9	22	26,400,000	11,820,000	14,580,000
10	37.5	45,000,000	17,660,000	27,340,000
11	10	12,000,000	6,103,750	5,896,250
12	10	12,000,000	6,603,750	5,396,250
13	5	6,000,000	4,270,250	1,729,750
14	8	9,600,000	5,306,250	4,293,750
15	12.5	15,000,000	7,725,000	7,275,000
16	15	18,000,000	8,640,500	9,359,500
17	16	19,200,000	9,513,500	9,686,500
18	25	30,000,000	12,361,250	17,638,750
19	10	12,000,000	5,968,750	6,031,250
20	12.5	15,000,000	7,030,000	7,970,000
21	25	30,000,000	12,941,250	17,058,750
22	10	12,000,000	5,824,000	6,176,000
23	12	14,400,000	6,817,750	7,582,250
24	12	14,400,000	7,035,000	7,365,000
25	8	9,600,000	5,486,250	4,113,750
26	25	30,000,000	13,597,250	16,402,750
27	13	15,600,000	7,435,000	8,165,000
28	7	8,064,000	4,821,250	3,242,750
29	25	30,000,000	12,497,500	17,502,500
30	32.5	39,000,000	16,645,000	22,355,000
31	5	5,520,000	4,276,250	1,243,750
32	15	18,000,000	8,788,500	9,211,500
33	10	12,000,000	4,933,500	7,066,500
34	15	18,000,000	8,970,000	9,030,000
35	10	12,000,000	6,000,000	6,000,000
36	25	30,000,000	12,907,500	17,092,500
37	7	8,400,000	5,289,250	3,110,750
38	25	30,000,000	13,507,500	16,492,500
39	10	12,000,000	6,007,000	5,993,000
40	8	9,600,000	5,260,250	4,339,750
Total	585	700,032,000	329,993,000	370,039,000
Rata-rata	14.625	17,500,800	8,249,825	9,250,975

Lampiran 11. Pendapatan Petani Padi Sawah Sesudah Menggunakan Teknologi *Transplanter* dan *Combine Harvester* Di Desa Pasar Miring Kacamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

No. Resp	Luas Lahan (rante)	Sesudah Menggunakan Teknologi <i>Transplanter</i> dan <i>Combine Harvester</i>		Total Pendapatan
		Total Penerimaan	Total Biaya Produksi	
1	25	37,500,000	11,008,750	26,491,250
2	8	11,200,000	4,871,250	6,328,750
3	5	6,750,000	3,941,250	2,808,750
4	15	19,500,000	7,377,500	12,122,500
5	10	13,500,000	5,360,000	8,140,000
6	7	8,750,000	4,401,250	4,348,750
7	7	9,100,000	4,406,250	4,693,750
8	25	37,500,000	11,683,750	25,816,250
9	22	30,800,000	10,890,000	19,910,000
10	37.5	54,375,000	16,925,000	37,450,000
11	10	13,500,000	5,403,750	8,096,250
12	10	13,500,000	5,903,750	7,596,250
13	5	6,750,000	3,820,250	2,929,750
14	8	10,800,000	4,616,250	6,183,750
15	12.5	16,875,000	6,730,000	10,145,000
16	15	20,250,000	7,838,500	12,411,500
17	16	21,600,000	8,733,500	12,866,500
18	25	33,750,000	11,521,250	22,228,750
19	10	13,500,000	5,268,750	8,231,250
20	12.5	16,875,000	6,130,000	10,745,000
21	25	33,750,000	12,131,250	21,618,750
22	10	13,500,000	5,124,000	8,376,000
23	12	16,200,000	5,903,750	10,296,250
24	12	15,600,000	6,130,000	9,470,000
25	8	10,800,000	4,796,250	6,003,750
26	25	32,500,000	12,247,250	20,252,750
27	13	17,550,000	6,690,000	10,860,000
28	7	9,450,000	4,331,250	5,118,750
29	25	33,750,000	11,687,500	22,062,500
30	32.5	48,750,000	15,995,000	32,755,000
31	5	7,000,000	3,826,250	3,173,750
32	15	20,250,000	7,803,500	12,446,500
33	10	13,500,000	5,313,500	8,186,500
34	15	20,250,000	7,985,000	12,265,000
35	10	13,500,000	5,285,000	8,215,000
36	25	35,000,000	12,082,500	22,917,500
37	7	9,800,000	4,445,250	5,354,750
38	25	33,750,000	12,697,500	21,052,500
39	10	13,500,000	5,280,000	8,220,000
40	8	10,800,000	4,585,250	6,214,750
Total	585	805,575,000	301,171,000	504,404,000
Rata-rata	14.625	20,139,375	7,529,275	12,610,100

Lampiran 12. Dokumentasi di Lapangan

