

**ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI ADOPSI TEKNOLOGI COMBINE
HARVESTER PADA USAHATANI PADI SAWAH DI
KECAMATAN LABUHAN DELI**

S K R I P S I

Oleh :

DIMAS TRI WIBOWO

NPM : 2104300060

Program Studi : Agribisnis



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

**ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI ADOPSI TEKNOLOGI COMBINE
HARVESTER PADA USAHATANI PADI SAWAH DI
KECAMATAN LABUHAN DELI**

SKRIPSI

Oleh :

**DIMAS TRI WIBOWO
NPM : 2104300060
Program Studi : Agribisnis**

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

Komisi Pembimbing



Riris Nadia Syafrilia Gurning S.P., M.Sc.

Ketua

Disahkan Oleh:

Dekan



Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si.

Tanggal Lulus : 26-08-2025

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dimas Tri Wibowo

NPM : 2104300060

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Combine Harvester Pada Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Labuhan Deli” 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 sampaikan dengan sebenar-benarnya, dan apabila di kemudian hari terbukti adanya tindakan peniruan karya (*plagiarisme*), maka saya siap menerima konsekuensi akademis berupa pencabutan gelar yang telah dianugerahkan. Pernyataan ini saya buat dalam kondisi sadar sepenuhnya, tanpa adanya tekanan dari pihak mana pun.

Medan, 29 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Dimas Tri Wibowo

RINGKASAN

Dimas Tri Wibowo (2104300060) dengan judul skripsi “*Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Combine Harvester pada Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli*”.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Menganalisis perbedaan pendapatan antara petani pengguna dan non pengguna *combine harvester* pada usahatani padi sawah di Kecamatan Labuhan Deli. (2) Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi *combine harvester* pada usahatani padi sawah di Kecamatan Labuhan Deli.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan studi kasus yang dilaksanakan di Kecamatan Labuhan Deli, Kabupaten Deli Serdang. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*), sedangkan jumlah sampel ditentukan dengan rumus Slovin dan alokasi proporsional sebanyak 96 responden yang terdiri dari petani pengguna dan non pengguna *combine harvester*. Data primer dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner, dan data sekunder diperoleh dari instansi terkait. Analisis data dilakukan dengan metode analisis pendapatan untuk mengetahui selisih pendapatan dan analisis regresi logistik untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi. Hasil penelitian menunjukkan: (1) : Pendapatan rata-rata petani pengguna *combine harvester* sebesar Rp. 28.638.278,44/musim, dan non pengguna Rp. 21.126.789,10. Terdapat perbedaan pendapatan antara petani pengguna dan non pengguna *combine harvester* sebesar Rp. 7.395.449,93. Selisih ini dipengaruhi oleh biaya produksi yang lebih rendah serta efisiensi waktu panen pada pengguna *combine harvester*. (2) Faktor yang berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi *combine harvester* adalah tingkat pengetahuan (Wald = 17224) dan harga jual (Wald = 10,705), sedangkan tingkat pendidikan, luas lahan, partisipasi kelompok tani, dan pengalaman bertani tidak berpengaruh signifikan.

Penelitian ini merekomendasikan peningkatan peran penyuluh dalam memberikan edukasi dan informasi harga jual, sehingga mendorong lebih banyak petani untuk mengadopsi teknologi *combine harvester* demi peningkatan efisiensi dan pendapatan usahatani.

Kata Kunci: Usahatani Padi Sawah, Pendapatan, Adopsi Teknologi, *Combine Harvester*.

RIWAYAT HIDUP

Dimas Tri Wibowo, lahir pada tanggal 28 Oktober 2003. Merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan Ayahanda Tarsidi dan Ibunda Rukini.

Jenjang Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 105421 Mangga Dua, Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2015.
2. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPS R.A Kartini Sei Rampah, Kecamatan Sei Rampah, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2018.
3. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAS R.A Kartini Sei Rampah, Kecamatan Sei Rampah, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2021.
4. Penulis melanjutkan Pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2021.

Pengalaman atau kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, antara lain:

1. Berpartisipasi dalam Kegiatan Pengenalan Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2021.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2021.

3. Menjalani program Bakti Tani 7 yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2022.
4. Mengikuti Merdeka Belajar Kampus Merdeka program Magang Merdeka PTPN IV Batch I di PTN IV PKS Gunung Bayu pada tahun 2024.
5. Melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di DesaTanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat beserta salam senantiasa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam, yang telah membimbing umat manusia keluar dari kegelapan jahiliah menuju era pencerahan yang gemilang. Skripsi ini, yang berjudul “Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Combine Harvester pada Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli”, telah diselesaikan oleh penulis. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan program Strata 1 (S1) pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

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

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Mailina Harahap S.P., M.Si. selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Juita Rahmadani Manik S.P., M.Si. selaku Sekretaris Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Riris Nadia Syafrilia Gurning, S.P., M.Sc. selaku Ketua Komisi Pembimbing yang selalu mendukung dan memberi arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberi ilmu pengetahuan dan serta nasihat kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Ayahandaku tercinta yaitu Bapak Tarsidi. Beliau memang tidak bergelar sarjana dan tidak sempat menyelesaikan pendidikan dibangku sekolah, namun beliau mampu mendidik penulis, memberikan semangat, motivasi, nasihat dan segalanya yang tiada henti hingga penulis dapat menyelesaikan studinya

sampai sarjana. Terima kasih sudah berjuang bersama ibuku tercinta demi menyekolahkan anak anaknya.

7. Pintu Surgaku Ibunda Rukini, Ibu Rukini terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibu atas segala bentuk kasih sayang, dukungan, semangat, serta doa yang tiada henti diberikan selama ini. Kehadiran Ibu senantiasa menjadi alasan penulis untuk bertahan di tengah berbagai tantangan. Setiap doa yang Ibu panjatkan dan setiap pengorbanan yang Ibu lakukan menjadi penerang langkah penulis dalam menapaki perjalanan ini. Terima kasih atas nasihat yang selalu Ibu sampaikan, meskipun terkadang perbedaan pandangan terjadi, serta atas kesabaran dan kebesaran hati dalam menghadapi sifat penulis yang kerap bersikap tegas dan kukuh. Ibu merupakan sumber kekuatan sekaligus pengingat yang paling berharga. Terima kasih telah menjadi tempat penulis kembali dan menemukan ketenangan
8. Abang tersayang, Dedek Ferianto S.E. terima kasih untuk dukungan, bantuan, doa dan kasih sayang yang diberikan selama ini. Terima kasih sudah menjadi abang, teman sekaligus sahabat tempat penulis berkeluh kesah.
9. Kakak Tersayang, Dwi Anjaswati terimakasih atas segala semangat dan doa yang diberikan selama ini. Terimakasih sudah menjadi kakak sekaligus sahabat untuk tempat penulis berkeluh kesah.
10. Kepada yang terkasih “Dinda Safitri S.P” terima kasih sudah menjadi partner bertumbuh, bagian penting dalam perjalanan perkuliahan dan hidup penulis. Terima kasih sudah menjadi rumah pendamping dalam segala hal, senantiasa menemani, menghibur dalam kesedihan, mendengarkan keluh kesah dan berkontribusi banyak sekali untuk hidup penulis.
11. Sahabat seperjuangan yaitu Rifki Aryando Arda, Ahmad Karisma Bahgie, Fikri Dharabi Sahari, Diwangga Putra Abdilla dan Muhammad Khalil Taswin. sekaligus teman-teman JF Agribisnis-2 Stambuk 2021 yang selama ini memotivasi dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan di masa mendatang.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	6
Tujuan Penelitian	6
Kegunaan Penelitian.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	8
Klasifikasi Tanaman Padi	8
Analisis Pendapatan	9
Konsep Adopsi Teknologi	10
Combine Harvester.....	11
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Combine Harvester	11
Penelitian Terdahulu	15
Kerangka Pemikiran.....	19

Hipotesis Penelitian.....	20
METODE PENELITIAN.....	21
Metode Penelitian.....	21
Metode Penentuan Lokasi Penelitian	21
Metode Penentuan Sampel Penelitian.....	22
Metode Pengumpulan Data	24
Metode Analisis data.....	24
Definisi dan Batasan Operasional	30
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	33
Gambaran Umum Kecamatan Labuhan Deli	33
Karakteristik Responden Petani di Kecamatan Labuhan Deli	33
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
Analisis Pendapata Usahatani Padi Sawah Kecamatan Labuhan Deli.....	37
Analisis Regresi Logistik	44
KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Padi di Sumatera Utara Tahun 2020-2024.....	2
2.	Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Padi di Kabupaten Deli Serdang 2020-2024	3
3.	Jumlah Populasi Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli	22
4.	Jumlah Sampel Penelitian.....	23
5.	Skala Likert Variabel.....	28
6.	Umur Responden Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli	34
7.	Tingkat Pendidikan Responden Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli	35
8.	Pengalaman Bertani Responden Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli	36
9.	Luas Lahan Responden Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli	36
10.	Rata-Rata Biaya Produksi Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli	38
11.	Rata-Rata Penerimaan Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli	41
12.	Rata-Rata Pendapatan Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli	42
13.	Uji Multikolinearitas.....	43
14.	Hasil Uji Regresi Logistik	44
15.	Hasil Uji Omnibus Test Uji G	46
16.	Hasil Uji Likelihood	47
17.	Hasil Uji Goodness of Fit	48
18.	Hasil Uji Wald	49

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran	19

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Responden Pengguna dan Non Pengguna Combine Harvester	60
2.	Penggunaan Biaya Benih dan Pupuk Bagi Petani Pengguna Combine Harvester dan Non Pengguna Combine Harvester.....	62
3.	Penggunaan Biaya Racun Bagi Petani Pengguna Combine Harvester dan Non Pengguna Combine Harvester.....	64
4.	Penggunaan Biaya Tenaga Kerja Bagi Petani Pengguna Combine Harvester dan Non Pengguna Combine Harvester.....	66
5.	Penggunaan Biaya Sewa Alat dan Sewa Lahan Petani Pengguna Combine Harvester dan Non Pengguna Combine Harvester.....	70
6.	Biaya Penyusutan Alat Petani Pengguna dan Non Pengguna Combine Harvester.....	72
7.	Biaya Variabel dan Biaya Tetap Petani Pengguna dan Non Pengguna Combine Harvester.....	76
8.	Penerimaan dan Pendapatan Petani Pengguna dan Non Pengguna Combine Harvester.....	78
9.	Hasil Regresi Logistik.....	80
10.	Lampiran Sebaran Data SPSS.....	84
11.	Kuisisioner Penelitian	86
12.	Dokumentasi	88

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pertanian adalah pekerjaan yang dilakukan oleh petani dan masyarakat dalam mengolah sumber daya alam guna memproduksi komoditas mentah dan bahan pangan. Di Indonesia, pertanian tidak hanya berfokus pada pemenuhan kebutuhan pangan, tetapi juga sebagai sumber penghasilan bagi mayoritas penduduk. Ranah pertanian memainkan peran penting dalam pembangunan dan perkembangan ekonomi Indonesia (Koib & Simamora, 2022).

Menurut data BPS (2024), bidang pertanian, perkebunan, kehutanan, perburuan, dan perikanan menjadi sektor utama dalam mata pencaharian masyarakat berusia 15 tahun ke atas, dengan jumlah tenaga kerja mencapai 40,75 juta orang atau sekitar 28,18% dari total angkatan kerja. Hal ini menegaskan peran krusial sektor pertanian dalam perekonomian nasional. Salah satu subsektor yang memiliki andil esensial adalah pangan, terutama komoditas padi sawah, yang berkontribusi besar dalam sektor pertanian di Indonesia, khususnya di Sumatera Utara.

Padi sawah merupakan komoditas utama di Sumatera Utara yang berkontribusi terhadap ketahanan pangan daerah. Dengan dukungan lahan yang subur dan iklim yang mendukung, sektor ini memegang peranan penting dalam perekonomian. Data mengenai keluasan lahan, volume produksi, serta derajat produktivitas dalam kurun lima tahun terakhir di Provinsi Sumatera Utara tersaji pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Padi di Sumatera Utara Tahun 2020-2024.

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas
2020	388.591,22	2.040.500,19	5,25
2021	385.405,00	2.004.142,51	5,20
2022	411.462,10	2.088.584,00	5,07
2023	406.109,49	2.087.474,15	5,14
2024	419.463,48	2.204.875,51	5,25

Sumber : *Badan Pusat Statistika Angka Tetap 2020-2024*

Data dari Badan Pusat Statistik, luas lahan padi di Sumatera Utara mengalami fluktuasi dari 388.591,22 hektar pada 2020 menjadi 419.463,48 hektar pada 2024, dengan penurunan pada 2021 (385.405 hektar) dan 2023 (406.109,49 hektar), sebelum kembali meningkat pada 2024. Produksi padi juga mengalami pola serupa, dengan angka terendah sebesar 2.004.142,51 ton pada 2021 dan tertinggi 2.204.875,51 ton pada 2024, sedangkan produktivitas mengalami sedikit penurunan pada 2022 (5,07 ton/ha) sebelum kembali mencapai 5,25 ton/ha pada 2024. Pada tahun 2021 dan 2023 produksi pertanian menurun dibanding tahun sebelumnya. Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti berkurangnya luas lahan, sulitnya petani memperoleh pupuk, serta minimnya pemanfaatan teknologi dalam sektor pertanian (Putra et al, 2022). Peningkatan produksi pada 2024 sejalan dengan meningkatnya luas lahan, yang menunjukkan upaya peningkatan produksi melalui perluasan lahan, perbaikan sistem pertanian, serta penggunaan teknologi yang lebih baik dalam budidaya padi.

Kabupaten Deli Serdang yang terletak di Sumatera Utara merupakan daerah penghasil padi sawah yang signifikan dengan kondisi lahan yang subur dan iklim yang mendukung. Sebagai salah satu wilayah utama penghasil padi, sektor pertanian padi di Deli Serdang berperan penting dalam mencukupi kebutuhan

pangan daerah. Dapat dilihat pada tabel 2 dibawah menyajikan informasi mengenai luas lahan, produksi, dan produktivitas padi di Kabupaten Deli Serdang selama periode 2020 hingga 2024.

Tabel 2. Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Padi di Kabupaten Deli Serdang 2020-2024.

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas
2020	49.658	315.156	6,34
2021	53.981	323.107	5,98
2022	54.364	331.769	6,10
2023	52.361	312.406	5,96
2024	49.575	301.563	6,08

Sumber : *BPS Provinsi Sumatera Utara Angka Sementara, 2020-2024*

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, luas lahan padi di Kabupaten Deli Serdang mengalami penurunan dari 53.981 hektar pada 2021 menjadi 49.575 hektar pada 2024, yang berdampak pada penurunan produksi padi dari 323.107 ton pada 2021 menjadi 301.563 ton pada 2024. Meskipun produktivitas sempat meningkat dari 5,96 ton/ha pada 2023 menjadi 6,08 ton/ha pada 2024, angka ini masih lebih rendah dibandingkan 2020 yang mencapai 6,34 ton/ha. Penurunan sektor pertanian di Sumatera Utara dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti alih fungsi lahan, perubahan iklim, serta keterbatasan akses terhadap teknologi dan pengetahuan (Saraan dan Rambe, 2022).

Mengingat bahwa beras adalah makanan pokok di Indonesia, penggunaan teknologi harus diutamakan untuk tanaman pangan, khususnya padi sawah. Mengingat konversi lahan pertanian produktif ke non-pertanian semakin meningkat di Indonesia, peningkatan produksi melalui perluasan lahan (ekstensifikasi) sulit diterapkan. Oleh karena itu, inovasi teknologi pertanian memainkan peran penting dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Sektor tanaman pangan khususnya padi sawah merupakan salah satu subsektor pertanian padi sawah memiliki peran

strategis bagi bangsa Indonesia, mengingat beras sebagai makanan pokok bagi mayoritas penduduk Indonesia sekaligus sumber mata pencaharian utama bagi petani di wilayah pedesaan (Harlin et al., 2024).

Pada masa kini, ketersediaan tenaga kerja untuk pengelolaan pertanian semakin menipis dan terbatas. Demi mengatasi tantangan tersebut, diperlukan peningkatan penggunaan alat dan mesin pertanian sangat penting. Ini akan memungkinkan tenaga kerja manusia digunakan secara lebih efisien. Keterbatasan ini dapat dilihat dalam berbagai fase, seperti penyiapan lahan, pengolahan tanah, pemeliharaan tanaman, panen, penanganan pasca panen, dan pengolahan hasil (Sumardi et al., 2017).

Salah satu mesin canggih yang membantu proses pemanenan padi adalah *combine harvester*. *Combine harvester* merupakan alat yang mampu memotong bulir padi yang masih berdiri, merontokkannya, dan membersihkan gabah sekaligus saat melaju di lapangan. Dengan demikian, pemanenan padi menjadi lebih cepat dibandingkan dengan metode manual yang mengandalkan tenaga manusia, serta tidak memerlukan banyak pekerja seperti pada metode tradisional (Purba, 2015).

Penggunaan mesin *combine harvester* dapat menggantikan peralatan tradisional seperti alat pengikat, pemotong, dan perontok pada pemanenan padi. Beberapa manfaat dari penggunaan mesin ini antara lain pengurangan biaya pemanenan dan perontokan, pemanenan yang lebih cepat, berkurangnya kebutuhan tenaga kerja, serta percepatan proses pembersihan lahan untuk pengolahan kembali. Selain itu, jerami akan tersebar di atas tanah dan pemasaran hasil panen dapat segera dilakukan. Dengan demikian, kehadiran *combine harvester* dianggap meningkatkan efisiensi dalam proses panen. Mesin ini juga dapat mengurangi kehilangan hasil

panen (*loses*), yang hanya sekitar 2-4%, sementara pada pemanenan tradisional, persentase kehilangan hasil bisa mencapai 6-8% (Amare & Endalew, 2016).

Kecamatan Labuhan Deli salah satu Kecamatan yang ada di Deli Serdang. Kecamatan yang memiliki luas lahan padi sawah 5.050 Ha dengan total 5 Desa (Helvetia, Pematang Johar, Karang Gading, Manunggal dan Telaga Tujuh). Desa Pematang Johar berada pada tingkat tertinggi dengan luas lahan sebesar 1.750 Ha (BPS Deli Serdang, 2022). Sebagian besar masyarakat nya berprofesi sebagai petani penanam padi. Kecamatan Labuhan Deli telah menggunakan alat panen mesin *combine harvester*.

Penggunaan mesin *combine harvester* telah diterapkan di kecamatan ini dalam beberapa tahun terakhir, yang mampu memanen, merontokkan, dan membersihkan gabah sekaligus, mengurangi waktu dan biaya panen dibandingkan metode tradisional. Namun, meskipun memberikan keuntungan, tidak semua petani di Kecamatan Labuhan Deli mengadopsinya, karena keterbatasan modal, akses alat, dan kebiasaan. Perbedaan metode panen ini menimbulkan pertanyaan mengenai dampaknya terhadap pendapatan petani padi sawah. Petani yang menggunakan *combine harvester* berpotensi memperoleh keuntungan lebih besar karena biaya tenaga kerja yang lebih rendah dan efisiensi waktu yang lebih tinggi. Menurut Sabirin dkk., 2024 Petani padi sawah di Kabupaten Sambas yang menggunakan *combine harvester* memperoleh pendapatan rata-rata sebesar Rp 9.840.723/ha, lebih tinggi dibandingkan non pengguna yang hanya Rp 5.172.374/ha. Selain itu, total biaya panen pengguna *combine harvester* lebih rendah, yaitu Rp 2.345.603 dibandingkan Rp 3.616.326 pada non pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa *combine harvester* memberikan efisiensi dalam panen dan pasca panen serta

mengurangi ketergantungan pada tenaga kerja luar keluarga, sehingga meningkatkan keuntungan petani.. Sebaliknya, petani yang masih menggunakan metode manual menghadapi biaya operasional yang lebih tinggi serta risiko kehilangan hasil panen yang lebih besar. Selain itu, faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi *combine harvester* juga menjadi perhatian, seperti tingkat pendidikan, pengetahuan, luas lahan, partisipasi dalam kelompok tani, pengalaman dan harga jual.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu :

1. Apakah terdapat perbedaan pendapatan usahatani padi pada petani padi sawah pengguna dan non pengguna mesin *Combine Harvester* di Kecamatan Labuhan Deli?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi adopsi *Combaine Harvester* pada usahatani padi sawah di Kecamatan Labuhan Deli?

Tujuan Penelitian

1. Menganalisis perbedaan pendapatan usahatani padi pengguna dan non pengguna *Combaine Harvester* di Kecamatan Labuhan Deli.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi adopsi teknologi *Combaine Harvester* pada usahatani padi sawah di Kecamatan Labuhan Deli.

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini ,yaitu :

1. Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata 1 (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

2. Sebagai penentuan kebijakan bagi pemerintah dalam pengambilan keputusan dibidang pertanian khususnya.
3. Sebagai referensi bagi semua pihak pemerhati bidang pertanian.

TINJAUAN PUSTAKA

Klasifikasi Tanaman Padi

Tanaman padi (*Oryza sativa*, L.) adalah salah satu komoditas utama dalam produksi pangan yang menghasilkan beras, yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia. Sebagai bahan makanan pokok, beras sulit digantikan oleh sumber karbohidrat lain seperti jagung, umbi-umbian, sagu, dan lainnya (Saragih, 2011), tanaman padi (*Oryza sativa* L) dikategorikan ke dalam klasifikasi berikut :

Kingdom : *Plantae* (*Tumbuh-tumbuhan*)
Divisio : *Spermatophyta*
Sub-divisio : *Angiospermae*
Kelas : *Monokotil (monocotyledoneae)*
Ordo : *Glumiflorae (poales)*
Familia : *Gramineae (poaceae)*
Sub-familia : *Oryzoidae*
Genus : *Oryza*
Spesies : *Oryza sativa* L.

Tanaman padi merupakan salah satu jenis tanaman semusim yang termasuk dalam kategori rumput-rumputan dari family Gramineae. Batangnya terdiri dari beberapa ruas yang memudahkan pertumbuhannya. Dari segi morfologi, tanaman padi melalui tiga fase perkembangan yang berbeda yaitu fase vegetatif, fase reproduktif dan fase pemasakan (Hanum et al., 2018).

Padi adalah tanaman yang sangat vital bagi umat manusia, karena lebih dari separuh populasi dunia bergantung padanya sebagai sumber makanan. Di

Indonesia, padi memiliki peran yang sangat penting sebagai kebutuhan pokok, karena menyediakan energi dan karbohidrat. Selain itu, padi juga menjadi tanaman utama yang mendukung kehidupan jutaan petani kecil di seluruh penjuru negeri (Ningrat et al., 2021).

Analisis Pendapatan

Masyarakat pada umumnya memiliki berbagai bentuk mata pencaharian yang tersebar di berbagai sektor ekonomi, seperti pertanian, perikanan, peternakan, perdagangan, serta pekerjaan sebagai buruh maupun pegawai di lembaga pemerintah dan swasta. Dalam sektor pertanian, pendapatan petani menjadi aspek utama yang mencerminkan tingkat kesejahteraan dan keberhasilan usaha tani yang dijalankan (Wua et al, 2024). Pendapatan dibagi menjadi dua yaitu:

1. Pendapatan kotor usahatani merujuk pada total nilai produksi dalam suatu periode waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Pendapatan kotor ini mencakup seluruh produk yang dijual, dikonsumsi, digunakan untuk pembayaran, maupun yang disimpan.
2. Pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara total pendapatan kotor dan total pengeluaran atau biaya yang dikeluarkan dalam usahatani. Sementara itu, keuntungan usahatani mengukur hasil yang diperoleh keluarga petani dari pemanfaatan faktor-faktor produksi, pengolahan, serta modal yang diinvestasikan dalam usaha tani tersebut (Silalahi, 2023).

Secara sistematis untuk menghitung pendapatan kotor(Penerimaan) usahatani dapat ditulis sebagai berikut :

$$TR = P.Q$$

Keterangan:

TR : Total penerimaan

Q : Total Produksi/*Quantity*

P : Harga/*Price*

Pendapatan bersih usahatani diperoleh dengan cara mengurangi keseluruhan penerimaan dengan biaya. Secara matematika ditulis sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Pd : Pendapatan bersih usahatani

TR : Total penerimaan

TC : Total biaya

Konsep Adopsi Teknologi

Adopsi merujuk pada suatu proses yang dijalani individu untuk menerima dan mengintegrasikan suatu inovasi, yang dimulai dengan pengenalan terhadap inovasi tersebut, diikuti dengan proses penerimaan, evaluasi, serta pertimbangan, hingga pada akhirnya individu membuat keputusan untuk mengimplementasikannya dalam kehidupan mereka, baik itu berupa penerimaan dan penggunaan, maupun penolakan terhadap inovasi tersebut berdasarkan pertimbangan pribadi atau situasional (Rohmah et al., 2022).

Adopsi teknologi merupakan topik penelitian yang sering digunakan untuk menjelaskan perilaku dalam penggunaan teknologi. Secara umum, adopsi teknologi merujuk pada keinginan individu atau kelompok untuk memanfaatkan teknologi informasi guna mendukung berbagai aktivitas mereka, baik sebagai pengguna maupun konsumen (Hidayat & Rifai, 2020).

Combine Harvester

Menurut Murjana et al. (2022), *Combine Harvester* adalah alat mesin pertanian yang dirancang khusus untuk memanen padi, yang dapat menjalankan serangkaian proses secara efisien, mulai dari memotong bulir padi yang masih menempel pada batangnya, merontokkannya, hingga memisahkan gabah dari kulitnya dan menghasilkan gabah bersih, sehingga mempercepat dan mempermudah proses panen secara keseluruhan.

Combine harvester adalah jenis mesin panen yang mampu melakukan empat proses sekaligus, yaitu memotong, mengambil, merontokkan, dan membersihkan padi. Mesin ini dioperasikan oleh dua orang operator, di mana satu operator bertanggung jawab untuk mengendalikan mesin, sementara operator lainnya memegang karung untuk memasukkan gabah yang telah dipanen ke dalam karung (Rinaldi, 2021).

Dalam penelitian Rahman dkk., (2021) Terdapat perbedaan yang signifikan dalam total biaya tenaga kerja antara petani yang menggunakan combine harvester dan yang tidak. Petani yang menggunakan combine harvester mengeluarkan biaya tenaga kerja sebesar Rp 1.989.116 per hektare. Sementara itu, petani yang tidak menggunakan alat tersebut menghabiskan hampir dua kali lipat, yakni sekitar Rp 3.489.720 per hektare.

Dalam penelitian Boy dkk., (2024) Penggunaan Combine Harvester terbukti sebagai strategi yang efektif untuk mengoptimalkan hasil panen padi sawah sekaligus mengurangi kehilangan gabah kering saat proses panen. Temuan ini menunjukkan pentingnya peran teknologi dalam meningkatkan efisiensi serta produktivitas di sektor pertanian, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap

peningkatan kesejahteraan petani dan keberlanjutan usaha pertanian secara berkesinambungan.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Combine Harvester

Faktor-faktor adalah elemen-elemen yang berkontribusi pada suatu hasil atau keadaan. Mereka bisa menjadi penyebab, kondisi, atau komponen yang memengaruhi suatu situasi. Dalam konteks yang lebih luas, faktor-faktor bisa berarti berbagai hal yang mempengaruhi suatu fenomena, entah itu dalam ilmu pengetahuan, ekonomi, sosial, atau bidang lainnya. Misalnya, faktor-faktor yang memengaruhi pola pikir seseorang ataupun faktor yang mempengaruhi kebiasaan seseorang.

1. Tingkat Pengetahuan

Secara teori, semakin tinggi pengetahuan seseorang, semakin cepat pula mereka melakukan adopsi teknologi *combine harvester* walau sebenarnya mereka belum berpengalaman terhadap inovasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki peran signifikan dalam proses adopsi, karena memberikan pemahaman yang lebih baik tentang manfaat, cara kerja, serta potensi dari inovasi yang diperkenalkan.

Pengetahuan memiliki peran yang signifikan dalam proses adopsi, karena memberikan pemahaman yang lebih baik tentang manfaat, cara kerja, serta potensi dari inovasi yang diperkenalkan. Dengan pengetahuan yang cukup, individu akan lebih siap untuk menerima dan mengimplementasikan perubahan atau teknologi baru dalam kegiatan mereka. Pengetahuan yang luas dapat meningkatkan rasa percaya diri dan mempercepat proses pengambilan keputusan dalam adopsi, karena

individu merasa lebih yakin dengan dampak positif yang dapat diperoleh (Putri et al., 2021).

2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merujuk pada level atau derajat pendidikan yang telah ditempuh seseorang, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan lanjutan seperti magister atau doktor. Setiap tingkat pendidikan biasanya dilengkapi dengan kurikulum yang berbeda dan meningkatkan kompleksitas materi serta pengetahuan yang diperoleh. Menurut Zahro et al (2022), pendidikan dianggap sebagai proses belajar yang membentuk keterampilan dan kemampuan berpikir. Dari konsep ini, dapat disimpulkan bahwa rendahnya tingkat pendidikan akan mempengaruhi rendahnya respons seseorang terhadap hal-hal baru, dan sebaliknya. Dengan demikian, tingkat pendidikan memiliki pengaruh besar terhadap keterampilan, respons, serta persepsi individu terhadap inovasi teknologi yang diperkenalkan.

3. Luas Lahan

Secara teori Petani yang mempunyai lahan yang luas akan lebih mudah mengadopsi inovasi daripada petani yang berlahan sempit, hal ini disebabkan tingkat efisien penggunaan sarana produksi. Dalam penelitian Wibisonya (2023) Luas lahan yang dikelola petani tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat adopsi terhadap inovasi dalam usahatani. Hal ini menunjukkan bahwa semakin luas lahan yang dimiliki, tidak serta merta meningkatkan kecenderungan petani untuk mengadopsi inovasi dalam usaha tani, begitu pula sebaliknya, semakin sempit lahan yang dikelola, tidak menjamin petani akan memiliki tingkat adopsi yang lebih rendah terhadap inovasi tersebut.

4. Partisipasi Dalam Kelompok Tani

Penyuluhan pertanian adalah suatu bentuk pendidikan non-formal yang ditujukan untuk petani dan keluarga mereka, dilakukan secara akrab, harmonis, dan melibatkan kerjasama antara berbagai lembaga, baik pemerintah, swasta, maupun lembaga penelitian dalam suatu area tertentu. Area ini mencakup pembudidayaan yang baik (*better farming*), pengelolaan usaha tani yang menguntungkan (*better business*), peningkatan kesejahteraan hidup (*better living*), serta terciptanya masyarakat tani yang makmur (*better environment*) (Siregar & Saridewi, 2010). Dalam penelitian Pirngadi dan Gurning (2025) penyuluh berperan sangat baik sebagai motivator, komunikator, dan fasilitator, serta baik sebagai edukator dan organisator. Disarankan peningkatan peran edukator dan organisator untuk mendorong adopsi combine harvester di Kecamatan Labuhan Deli..

Peran ketua kelompok tani dalam menyampaikan inovasi kepada anggota kelompok juga sangat penting, didukung dengan partisipasi aktif dari anggota serta adanya bantuan sarana produksi dan kredit modal usaha tani dari pemerintah, yang menjadi faktor pendorong bagi petani untuk mengadopsi teknologi usahatani terpadu. Ketua kelompok tani memiliki peran untuk mengajarkan dan mempengaruhi anggota lainnya. Pendekatan "petani belajar dari petani lain" terbukti efektif dalam memperkenalkan teknologi usahatani terpadu (Indraningsih, 2011).

5. Pengalaman Bertani

Pengalaman bertani adalah salah satu faktor yang memengaruhi petani dalam menerima inovasi. Pengalaman ini diperoleh melalui waktu yang telah dijalani oleh petani. Petani yang memiliki pengalaman dalam menghadapi

tantangan usaha tani cenderung lebih tahu cara mengatasinya, berbeda dengan petani yang kurang berpengalaman, yang seringkali menghadapi kesulitan dalam mengatasi hambatan-hambatan tersebut.

Pengalaman petani dalam melakukan usaha tani berpengaruh terhadap cara mereka mengelola usaha taninya. Petani dengan pengalaman >5 tahun cenderung lebih mudah menerima inovasi teknologi, karena mereka telah menghadapi berbagai tantangan dan tahu cara mengatasinya. Sebaliknya, petani dengan pengalaman kurang dari 5 tahun menghadapi kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan teknologi baru. Dalam penelitian Nirwanarti *dkk.*, (2022) Seorang petani dianggap berpengalaman apabila telah menjalankan usaha tani selama lebih dari lima tahun. Berdasarkan hal tersebut, petani organik di Desa Sulek, yang memiliki pengalaman bertani cukup lama, cenderung lebih mudah dalam menerima dan mengadopsi inovasi teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman bertani yang lebih lama membuat petani lebih siap untuk mengadopsi inovasi yang ada (Nirwanarti et al, 2022).

6. Harga Jual

Secara teori Harga jual adalah salah satu faktor yang memengaruhi petani dalam menerima inovasi. Harga jual yang tinggi dapat memberikan insentif bagi petani untuk mengadopsi teknologi baru, karena mereka melihat potensi keuntungan yang lebih besar. Sebaliknya, harga jual yang rendah seringkali menjadi hambatan bagi petani untuk berinvestasi dalam teknologi pertanian, karena mereka merasa tidak mendapatkan cukup manfaat finansial dari penerapan inovasi tersebut.

Menurut Alawiyah dan Cahyono Tingginya nilai keuntungan relatif mempengaruhi kecepatan petani dalam mengadopsi inovasi, semakin besar

keuntungan yang ditawarkan oleh teknologi baru dibandingkan dengan teknologi lama, maka proses adopsi inovasi oleh petani akan semakin cepat. Petani menganggap combine harvester memiliki keuntungan, seperti meningkatkan pendapatan mereka karena harga jual gabah menjadi lebih tinggi, sekitar 20 ribu per kw. Kenaikan harga jual ini disebabkan oleh gabah yang dihasilkan lebih bersih dan tanpa gabah hampa.

Penelitian Terdahulu

Syahriar (2018) dalam penelitiannya yang berjudul "Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sawah dengan Alat Panen Gebot dan *Combine Harvester* di Kelurahan Tubajeng Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa" menemukan bahwa penggunaan *Combine Harvester* menghasilkan pendapatan rata-rata lebih tinggi, yaitu Rp 14.688.939,36/ha/musim tanam dibandingkan dengan Gebot yang hanya Rp 13.452.777,80/ha/musim tanam. Penelitian ini melibatkan 30 responden, masing-masing 15 petani pemakai Gebot dan *Combine Harvester*, dengan luas lahan yang digarap petani Gebot lebih besar (2,32 ha) dibandingkan *Combine Harvester* (1,71 ha). Kendati demikian, *Combine Harvester* terbukti lebih efisien dalam hal tenaga kerja dan waktu panen. Analisis kelayakan usaha menunjukkan bahwa kedua metode layak diusahakan dengan nilai R/C Ratio > 1.

Rahmatunnisa, 2022, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani Terhadap Teknologi *Combine Harvester* di Kabupaten Aceh Besar dan Kabupaten Pidie Jaya". Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi dan faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi *Combine Harvester* oleh petani. Menggunakan metode quota sampling dengan 60 responden dan analisis regresi

logistik biner, penelitian menunjukkan bahwa persepsi petani terhadap teknologi *Combine Harvester* berada pada kategori baik sebesar 73,3%. Secara simultan, variabel umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pendapatan petani, partisipasi kelompok, dan kontak dengan penyuluh berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi. Secara parsial, variabel umur, tingkat pendidikan, dan luas lahan memiliki pengaruh positif signifikan, sementara partisipasi kelompok dan kontak dengan penyuluh memiliki pengaruh negatif tidak signifikan. Pendapatan petani juga tidak berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi.

Harlin et al (2024), dalam penelitiannya berjudul "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keputusan Petani Padi Sawah dalam Adopsi Inovasi Teknologi *Combine Harvester* di Kelurahan Ngkaring-Ngkaring, Kecamatan Bungi, Kota Baubau", mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani mengadopsi teknologi *Combine Harvester*. Menggunakan *cluster random sampling*, penelitian ini melibatkan 86 responden yang terdiri dari petani yang mengadopsi dan tidak mengadopsi teknologi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, dianalisis memakai regresi logistik. Hasil menunjukkan variabel luas lahan, usia, dan pendapatan berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi teknologi, meskipun tidak meningkatkan atau menurunkan tingkat adopsi. Sementara itu, variabel pendidikan serta pengalaman bertani tidak berdampak signifikan pada keputusan adopsi teknologi.

Kerangka Pemikiran

Pertumbuhan sektor pertanian, khususnya dalam usahatani padi sawah, sangat dipengaruhi oleh adopsi teknologi pertanian modern. Salah satu teknologi yang semakin banyak digunakan dalam proses panen adalah mesin *Combine*

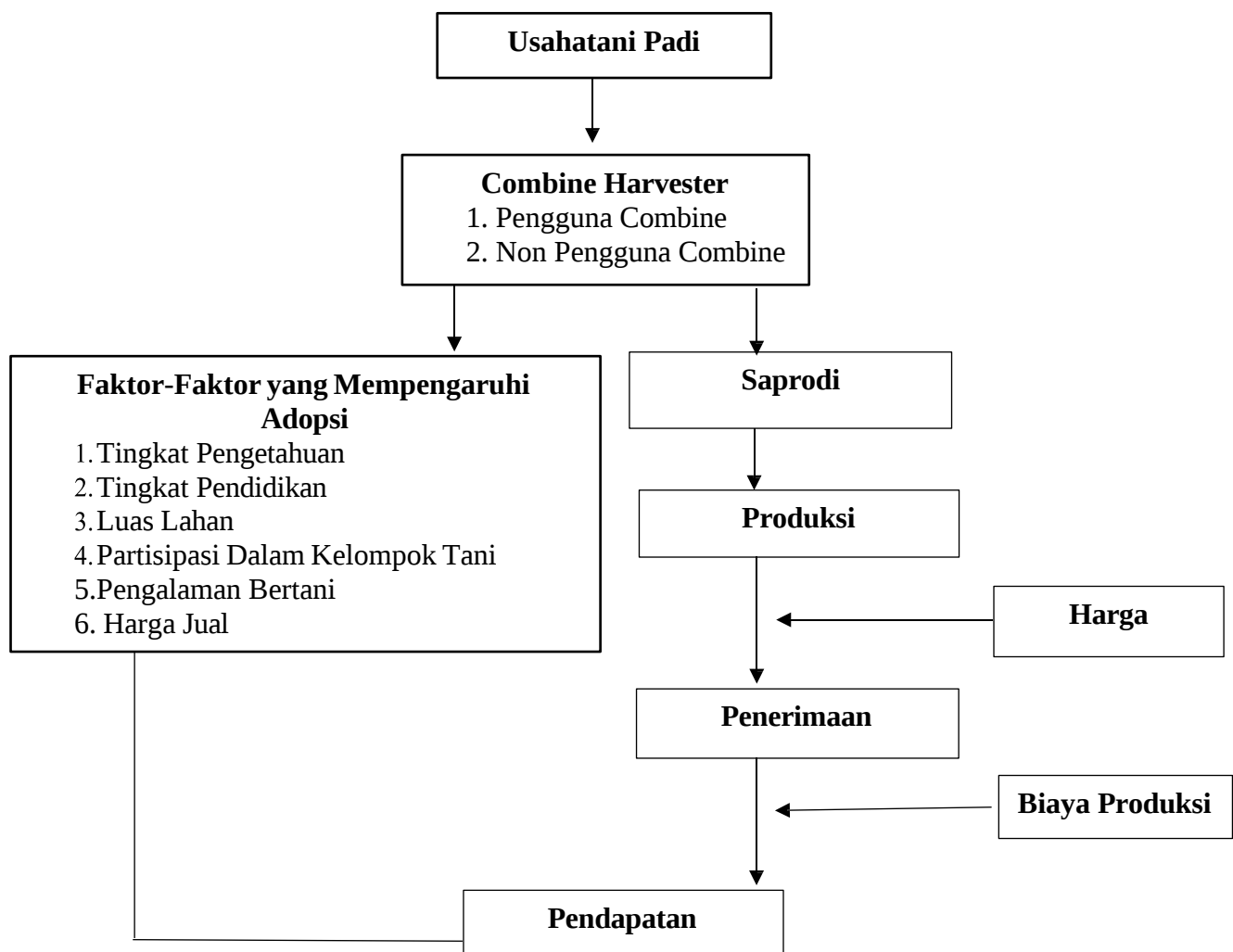
Harvester, yang berfungsi untuk memotong, merontokkan, dan membersihkan hasil panen secara simultan. Penggunaan mesin ini diyakini dapat meningkatkan efisiensi waktu panen, mengurangi kehilangan hasil, dan menekan biaya tenaga kerja, yang pada akhirnya meningkatkan pendapatan petani. Namun, belum seluruh petani di Kecamatan Labuhan Deli mengadopsi mesin *Combine Harvester* dalam usahanya. Hal ini menimbulkan perbedaan potensi pendapatan antara petani pengguna dan non-pengguna teknologi ini. Karena itu, diperlukan studi untuk menilai apakah terdapat perbedaan pendapatan antara kedua kelompok petani tersebut.

Selain itu, tingkat adopsi teknologi pertanian seperti *Combine Harvester* dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari aspek ekonomi, sosial, maupun teknis. Beberapa faktor yang diduga berpengaruh terhadap keputusan petani dalam mengadopsi teknologi ini antara lain tingkat pendidikan, luas lahan, pengetahuan, umur, dan lainnya. Pemahaman terhadap faktor-faktor ini penting untuk merumuskan strategi peningkatan adopsi teknologi yang dapat mendukung produktivitas dan kesejahteraan petani. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan pendapatan antara petani pengguna dan non-pengguna mesin *Combine Harvester* serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi tersebut dalam usahatani padi sawah di Kecamatan Labuhan Deli.

Adapun setelah mengetahui perbedaan pendapatan antara petani pengguna dan non-pengguna mesin *Combine Harvester*, serta faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi tersebut, peneliti nantinya dapat menarik kesimpulan mengenai sejauh mana penggunaan *Combine Harvester* berkontribusi

terhadap peningkatan pendapatan usahatani padi sawah. Selain itu, penelitian ini juga akan mengungkap faktor dominan yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi teknologi tersebut. Secara skematis, kerangka pemikiran penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Skema Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Keterangan :

————> : Menyatakan adanya hubungan

Hipotesis Penelitian

1. Terdapat perbedaan pendapatan usahatani padi antara petani pengguna dan non-pengguna mesin *Combine Harvester* di Kecamatan Labuhan Deli.
2. Tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, luas lahan, penyuluhan dan partisipasi kelompok, pengalaman bertani, serta harga jual diduga berpengaruh signifikan terhadap adopsi combine harvester pada usahatani padi sawah di Kecamatan Labuhan Deli.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2019), metode kuantitatif dimaksudkan untuk menginvestigasi suatu populasi maupun sampel dengan cara menghimpun data melalui perangkat instrumen penelitian. Data yang terkumpul selanjutnya dimanfaatkan guna menguji hipotesis yang telah dirancang serta menurunkan simpulan yang relevan dengan isu yang dikaji. Prosedur analisis dijalankan secara numerik atau statistik, di mana proses penghitungan dilaksanakan menggunakan piranti uji statistik. Melalui pendekatan ini, diharapkan hasil penelitian mampu memberikan representasi yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang menstimulasi maupun menghambat adopsi teknologi Combine Harvester, serta implikasinya terhadap peningkatan pendapatan petani padi sawah di Kecamatan Labuhan Deli.

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Labuhan Deli, Kabupaten Deli Serdang. Penentuan lokasi dilakukan secara deliberatif (*purposive sampling*), dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Labuhan Deli merupakan salah satu kawasan utama penghasil padi terbesar di Kabupaten Deli Serdang, dapat dilihat dari lampiran 1 mengenai produksi beras dan GKG. Selain itu, wilayah ini telah mengadopsi teknologi modern, seperti *combine harvester*, untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pertanian. Dengan pemanfaatan teknologi ini, para petani di Labuhan Deli semakin siap menghadapi tantangan pertanian masa depan, sekaligus memperkuat ketahanan pangan di daerah tersebut.

Metode Penentuan Sampel Penelitian

Teknik penentuan sampel menerapkan metode purposive sampling. Menurut Margono (2004:128), purposive sampling merupakan proses pemilihan sekelompok subjek berdasarkan karakteristik tertentu yang dipandang memiliki keterkaitan erat dengan atribut populasi yang telah diidentifikasi sebelumnya. Unit sampel yang ditetapkan adalah petani padi sawah pengguna dan non-pengguna mesin *Combine Harvester* di Kecamatan Labuhan Deli, dengan kriteria inklusi berupa petani yang telah maupun belum mengimplementasikan mesin *Combine Harvester*. dan bersedia memberikan informasi yang diperlukan.

Tabel 3. Jumlah Populasi Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli

No	Desa	Padi
1	Pematang Johar	1.425
2	Telaga Tujuh	269
3	Karang Gading	726
4	Helvetia	-
5	Manunggal	-
Total		2.420

Sumber : BPP Labuhan Deli 2025

Populasi pengambilan sampel adalah seluruh petani penanam padi di Kecamatan Labuhan Deli, dari data informasi yang didapat dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang, jumlah petani padi sawah Kecamatan Labuhan Deli adalah 2.420 Petani.

Untuk menentukan jumlah sampel yang diperlukan, peneliti menggunakan rumus Slovin. Formulasi ini diaplikasikan guna menaksir besaran sampel optimal berdasar total populasi dan tingkat kesalahan yang diinginkan. Penggunaan rumus Slovin membantu memastikan bahwa sampel yang diambil cukup representatif dari populasi, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi dengan lebih akurat. Dapat dilihat dari perhitungan dibawah :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{2.420}{1 + 2.420 (0,10)^2}$$

$$n = 96,3 = 96 \text{ orang}$$

Keterangan

n= Sampel

N=Jumlah populasi

e=Margin error 10%

Dikarenakan Jumlah sampel berstrata ditetapkan lewat proportional random sampling dengan rumus alokasi proporsional:

$$ni = \frac{Ni}{N} \cdot n$$

Keterangan

ni = jumlah anggota sampel menurut stratum

n = jumlah anggota sampel seluruhnya

Ni =jumlah anggota populasi menurut stratum

N = jumlah anggota populasi seluruhnya

Jumlah sampel penelitian tersaji pada tabel berikut

Tabel 4. Jumlah Sampel Penelitian

No	Desa	Perhitungan	Sampel
1	Pematang Johar	1.425/2.420 x 96	56
2	Telaga Tujuh	269/2.420 x 96	11
3	Karang Gading	726/2.420 x 96	29
4	Helvetia	-	-
5	Manunggal	-	-
Total			96

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin dan alokasi proposional dengan jumlah populasi 2.420 Petani dan margin of error 10%,

diperoleh jumlah sampel sebesar 96 orang dengan kriteria 48 sampel pengguna combine harvester dan 48 sampel non pengguna combine harvester. Hal ini berarti bahwa dengan mengambil 96 orang sebagai responden dapat mewakili seluruh jumlah populasi.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani penanam padi di Kecamatan Labuhan Deli dengan menggunakan kuesioner yang telah disusun sebelumnya. Data primer secara khusus didikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah penelitian 1 dan 2 mengenai biaya produksi, penerimaan, identitas petani dan pertanyaan lainnya. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan dari sumber resmi dan instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), serta literature dan buku pendukung lainnya.

Metode Analisis data

Untuk menganalisis permasalahan (1), digunakan metode tabulasi sederhana guna menaksir biaya produksi serta pendapatan usahatani padi di wilayah kajian.

1. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan total pengeluaran selama proses budidaya. Dalam penelitian ini, biaya produksi yang dianalisis mencakup seluruh tahapan, mulai dari sebelum penanaman hingga masa panen, terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Untuk usaha tani yang dijalankan, biaya variabel mencakup pengeluaran yang berubah-ubah sesuai dengan besarnya volume produksi selama satu siklus tanam, meliputi ongkos benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, serta biaya

tambahan lainnya yang berkaitan langsung dengan proses produksi. Sementara itu, biaya tetap merupakan pengeluaran yang hanya dikeluarkan sekali dan nilainya tidak berubah selama satu musim tanam, contohnya adalah biaya penyusutan alat pertanian dan sewa lahan.

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC : Total biaya (Rp)

TFC : Total Biaya tetap (Rp)

TVC : Total Biaya variabel (Rp)

2. Penerimaan Usahatani

$$TR = P.Q$$

Dimana :

TR : Total penerimaan

Q ; Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani

P : Harga Q

3. Pendapatan Usahatani

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd : Pendapatan usahatani

TR : Total penerimaan

TC : Total biaya

Untuk menganalisis masalah (2) metode yang digunakan digunakan sebagai berikut :

Pengujian instrumen pada analisis regresi logistik meliputi tahap-tahap berikut:

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dalam regresi logistik bertujuan menilai kelayakan model terapan, khususnya dalam hal kestabilan estimasi parameter. Dalam regresi logistik, tidak diperlukan uji normalitas, heteroskedastisitas, maupun autokorelasi karena model ini digunakan untuk data dengan variabel dependen kategorik. Namun demikian, Uji multikolinearitas diterapkan guna menjamin tiadanya korelasi linier kuat antar variabel bebas yang dapat mempengaruhi validitas hasil estimasi. Dengan demikian, kelayakan model regresi logistik dapat dilihat dari tidak adanya gejala multikolinearitas yang berarti.

Uji Multikonearitas

Uji multikolinearitas berfungsi mendeteksi ada tidaknya korelasi kuat maupun lemah antar variabel independen. Pengujian ini diterapkan bila jumlah variabel bebas melebihi satu. Indikasi multikolinearitas diamati melalui nilai VIF; apabila Tolerance $> 0,01$ dan VIF < 10 , maka model regresi dinyatakan bebas dari gejala multikolinearitas (Ghozali, 2018).

Analisis Regresi Logistik

Analisis logit ini dimanfaatkan guna mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi proses adopsi combine harvester. Model logit merupakan bentuk regresi di mana variabel dependen berupa variabel dummy, dengan nilai 1 menunjukkan bahwa combine harvester telah diadopsi, sedangkan nilai 0 menandakan ketidakadopsiannya.

Setelah memasukkan variabel-variabel faktor yang relevan terhadap adopsi combine harvester, persamaan model logit yang diperoleh yaitu:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon$$

Keterangan :

$\ln(p/1-p)$ = Adopsi *Combine Harvester*

α = Konstanta

X_1 = Tingkat Pengetahuan

X_2 = Tingkat Pendidikan

X_3 = Luas Lahan

X_4 = Partisipasi Kelompok dalam Kelompok Tani

X_5 = Pengalaman Bertani

X_6 = Harga Jual

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = Koefisien Regresi

ε = Error

Penelitian ini menggunakan skala Likert sebagai dasar penentuan skala jawaban. Menurut Sugiyono (2019:146), skala Likert dipakai untuk menakar sikap, pandangan, dan persepsi individu maupun kelompok terhadap suatu fenomena sosial. Melalui skala ini, setiap variabel diuraikan ke dalam sejumlah indikator. Rancangan skala Likert yang digunakan tersaji pada tabel berikut.

Tabel 5. Skala Likert Variabel

No	Variabel	Skala	Skor
1	Tingkat Pengetahuan	1 Pertanyaan, 2 Pertanyaan, 3 Pertanyaan, 4 Pertanyaan, 5 Pertanyaan	1,2,3,4,5
2	Tingkat Pendidikan	Tidak Sekolah, SD, SMP, SMA, Sarjana	1,2,3,4,5
3	Luas Lahan	0,0-0,49 ha 0,5-0,99 ha	1 2

		1,0-1,49 ha	3
		1,5-1,99 ha	4
		>2 ha	5
4	Partisipasi Dalam Kelompok Tani	Tidak Pernah, 1kali, 2 kali, 3-4 kali, 5-6 kali	1,2,3,4,5
5	Pengalaman Bertani	<3 Tahun	1
		4-10 Tahun	2
		11-20 Tahun	3
		21-30 Tahun	4
		31> Tahun	5
6	Harga Jual	<6200 (Rp)	1
		6200 (Rp)	2
		6300 (Rp)	3
		6400-6500 (Rp)	4
		>6500 (Rp)	5
7	Adopsi	Menggunakan CBH	1
		Tidak Menggunakan CBH	0

Selanjutnya dilakukan uji model serta signifikansi parameter sebagai berikut:

1. Uji G

Uji G diterapkan untuk mengindikasikan bahwasanya rancangan logistik secara menyeluruh berkapasitas menginterpretasi ataupun mengantisipasi impresi variabel independen, seperti tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, luas lahan, partisipasi dalam kelompok tani, pengalaman bertani, dan harga jual—terhadap variabel dependen, yaitu adopsi combine harvester. Statistik G ini mengikuti distribusi chi-kuadrat (χ^2). Uji hipotesis yang digunakan yaitu:

H_0 : Variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

H_a : Variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pada tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05, diperoleh inferensi sebagai berikut:

a) Keputusan dalam pengujian hipotesis ditentukan berdasarkan nilai p-value (sig-2 tailed). Apabila nilai p-value lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Keadaan ini mengisyaratkan bahwa variabel bebas secara simultan tidak memberikan pengaruh berarti terhadap variabel terikat.

b) Sebaliknya, apabila nilai p-value lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, menandakan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Apabila hasil uji G (chi-kuadrat yang dihitung) $> \chi^2$ (chi-kuadrat tabel), maka variabel independen dinyatakan layak digunakan, sehingga selanjutnya dapat dilakukan uji goodness of fit dengan koefisien determinasi (R^2).

2. Uji *Log Likelihood*

Uji log likelihood menilai apakah variabel bebas secara simultan memengaruhi variabel terikat (Ghozali, 2018):

- a. Jika nilai log likelihood pada Blok Nomor 0 lebih besar daripada nilai log likelihood pada Blok Nomor 1, maka model regresi yang diterapkan dapat dianggap efektif dan memadai.
- b. Jika nilai log likelihood pada Blok Nomor 0 lebih kecil daripada nilai log likelihood pada Blok Nomor 1, maka model regresi yang digunakan dapat dianggap tidak akurat atau tidak memenuhi standar yang diharapkan.

3. Uji Kelayakan Model Atau *Goodness of Fit* (R^2)

Uji goodness of fit (GoF) dimaksudkan untuk mengukur tingkat kecocokan model yang diterapkan. Uji ini menggambarkan persentase seberapa besar variabel-

variabel seperti tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, luas lahan, partisipasi dalam kelompok tani, pengalaman bertani, dan harga jual mampu menjelaskan variabel keputusan adopsi combine harvester yang dimasukkan ke dalam model regresi logistik.

$H_0: \beta = 0$, yang menunjukkan bahwa model telah memadai dalam menjelaskan data.

$H_1: \beta \neq 0$, maka model tidak cukup menjelaskan data.

Kriteria uji hipotesis :

- a. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness fit* model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya
- b. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model cocok dengan data observasi.

4. Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji *Wald*)

Uji *Wald* diterapkan untuk menguji apakah variabel-variabel seperti tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, luas lahan, partisipasi dalam kelompok tani, pengalaman bertani, dan harga jual mampu menjelaskan variabel keputusan adopsi combine harvester. Hasil dari uji ini mengindikasikan apakah suatu variabel independen pantas dimasukkan ke dalam model atau tidak. Hipotesis untuk pengujian parsial dirumuskan sebagai berikut:

$H_0: \beta_i = 0$, yang menunjukkan bahwa variabel independen tidak memiliki efek parsial pada variabel dependen.

$H_1: \beta_i \neq 0$, yang menunjukkan bahwa variabel independen memiliki efek parsial pada variabel dependen.

Rumus statistik Wald dibangun sebagai berikut:

$$W^2 = B_i / SE(B_i)$$

Penjelasan:

β_i merujuk pada estimasi koefisien β_i , $SE(\beta_i)$ adalah kesalahan standar dari estimasi koefisien.

Proses pengujian melibatkan perbandingan nilai statistik Wald untuk setiap variabel penelitian dengan nilai χ^2 dari tabel, yang ditentukan berdasarkan derajat kebebasan (df) = $k-1$ dan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu:

- a) H_0 ditolak jika nilai Wald lebih besar dari nilai χ^2 tabel, yang berarti variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b) H_0 diterima jika nilai Wald lebih kecil dari nilai χ^2 tabel, yang menunjukkan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Definisi dan Batasan Operasional

Variabel dependen pada penelitian ini adalah pendapatan usahatani padi sawah dan adopsi teknologi *combine harvester*, sedangkan variabel independent terdiri dari tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, luas lahan, penyuluhan dan partisipasi kelompok, pengalaman bertani dan harga jual. Variabel operasional dalam penelitian ini dibagi menjadi variabel independent dan variabel dependen.

1. Adopsi teknologi *combine harvester* (Y) adalah penggunaan mesin combine carvester dalam proses panen padi oleh petani.
2. Tingkat pengetahuan (X_1) adalah tingkat pemahaman petani mengenai manfaat dan cara kerja Combine Harvester (mengetahui/tidak)

3. Tingkat pendidikan (X_2) adalah Pendidikan formal terakhir yang ditempuh oleh petani (SD/SMP/SMA)
4. Luas lahan (X_3) adalah Luas area pertanian padi sawah yang dimiliki atau dikelola oleh petani (Hektar).
5. Partisipasi kelompok tani (X_4) adalah keterlibatan petani dalam kegiatan penyuluhan pertanian dan kelompok tani (ada/tidak)
6. Pengalaman bertani (X_5) adalah lama waktu petani bekerja sebagai petani padi sawah (Tahun).
7. Harga jual (X_6) adalah harga jual gabah yang diperoleh petani setelah panen (Rp)

Penelitian ini dilakukan terhadap petani padi sawah di Kecamatan Labuhan Deli, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Petani yang diteliti terdiri dari dua kelompok, yaitu petani yang menggunakan Combine Harvester dalam proses panen dan petani yang masih menggunakan metode manual/tradisional.

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Gambaran Umum Kecamatan Labuhan Deli

Penelitian dilakukan di Kecamatan Labuhan Deli, Kabupaten Deli Serdang. Kecamatan Labuhan Deli terdiri dari lima desa, antara lain : (1) Helvetia; (2) Manunggal; (3) Pematang Johar; (4) Telaga Tujuh; (5) Karang Gading. Dengan status demografi penduduk pada tahun 2024 sebanyak 68.299 jiwa. Keadaan orbisitas dan jarak tempuh Desa-Desa di Kecamatan Labuhan Deli dengan Kota Medan dan Kabupaten Deli Serdang relative mudah dijangkau oleh masyarakat Desa.

Mata pencaharian masyarakat di Kecamatan Labuhan Deli khususnya Desa Pematang Johar, Desa Telaga Tujuh dan Desa Karang Gading memiliki ketergantungan pada lahan pertanian, salah satunya pertanian padi sawah. Hal ini dikarenakan banyak masyarakat yang memanfaatkan lahan pertanian yang tersedia. Sehingga menjadikan pertanian merupakan sector yang menjadi mata pencaharian utama mereka.

Karakteristik Responden Petani di Kecamatan Labuhan Deli

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada responden petani padi sawah di Kecamatan Labuhan Deli pada berbagai klasifikasi, di peroleh data umur, pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Umur

Umur petani berpengaruh terhadap kinerjanya dalam mengelola usahatani padi sawah. Biasanya petani yang lebih tua cenderung mengalami penurunan kinerja dan tenaga dibandingkan dengan petani yang lebih muda. Dalam penelitian ini diperoleh karakteristik umur petani dalam tabel berikut :

Tabel 6. Umur Responden Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli

No	Umur	Jumlah (Orang)	Perse
1	<30 Tahun	2	2,08
2	31-45 Tahun	19	19,79
3	46-60 Tahun	36	37,5
4	61-70 Tahun	28	29,16
5	>70 Tahun	11	11,45
Total		96	100,0

Sumber : Data Diolah (2025)

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani berumur 46-60 tahun sebanyak 36 orang (37,5%). Petani dengan umur 31-45 tahun sebanyak 19 orang (19,79%) dan >70 tahun sebanyak 11 orang (11,45%). Responden paling sedikit berada pada rentan umur <30 tahun sebanyak 2 orang (2,08%). Menurut Mardila *dkk* (2024), usia tenaga kerja produktif berkisar antara 31-45 tahun yang umumnya memiliki tenaga lebih besar. Sedangkan petani pada kelompok usia 46-60 tahun mendekati kelompok usia tidak produktif, yang dimana karakteristik ini berpotensi mempengaruhi produktivitas dan daya adopsi teknologi pertanian yang lebih modern.

2. Pendidikan

Pendidikan memainkan peran penting bagi petani dalam memahami pekerjaan pengelolaan usahatani padi sawah. Di Kecamatan Labuhan Deli mayoritas penduduknya yang bekerja sebagai petani menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA). Sebagian besar menempuh pendidikan menengah pertama dan Sebagian besar hanya menyelesaikan pendidikan dasar. Tetapi ada juga petani yang tidak menempuh pendidikan dan ada petani yang menyelesaikan strata 1 (Sarjana). Secara umum petani yang tidak menempuh pendidikan dan hanya menempuh pendidikan dasar cenderung mengandalkan cara bertani yang diwariskan secara turun temurun. Namun, jika mengikuti perkembangan teknologi

pertanian, petani yang menempuh pendidikan formal lebih tinggi dapat mengaplikasikan teknologi pertanian untuk menghasilkan panen yang lebih besar. Dalam penelitian ini karakteristik petani di Kecamatan Labuhan Deli dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Tingkat Pendidikan Responden Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli

No	Pendidikan	Jumlah	Persen
1	Tidak Sekolah	5	5,20
2	SD	21	21,87
3	SMP	30	31,25
4	SMA	36	37,5
5	Sarjana	4	4,16
Total		96	100,0

Sumber : Data Diolah (2025)

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani memiliki tingkat pendidikan SMA (Sekolah Menengah Atas) sebanyak 36 orang (37,5%) dan SMP (Sekolah Menengah Pertama) sebanyak 30 orang (31,25%). Sisanya memiliki tingkat pendidikan SD, tidak sekolah dan Sarjana masing masing sebanyak 21 orang (21,87%), 5 orang (5,20%) dan 4 orang (4,16%). Menurut Ryan *dkk* (2018), petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih berhati-hati dalam membuat keputusan, karena mereka akan mempertimbangkan berbagai risiko yang mungkin terjadi terlebih dahulu.

3. Pengalaman Bertani

Petani memiliki rentang waktu yang bervariasi dalam menjalankan usahatani. Durasi usahatani sangat mempengaruhi kemampuan petani dalam mengelola usahatani padi sawahnya. Semakin lama seorang petani terlibat dalam mengelola padi sawah, maka semakin bertambah pengalamannya, karena mereka belajar dari berbagai situasi seperti kegagalan panen dan yang lainnya. Dalam penelitian ini karakteristik pengalaman bertani dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 8. Pengalaman Bertani Responden Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli

No	Pengalaman	Jumlah	Persen
1	<3 Tahun	2	2,08
2	4-10 Tahun	10	10,41
3	11-20 Tahun	9	9,37
4	21-30 Tahun	21	21,87
5	31> Tahun	54	56,25
Total		96	100,0

Sumber : Data Diolah (2025)

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani telah menjalankan kegiatan pertanian padi sawahnya lebih dari 31 tahun sebanyak 54 orang (56,25%) dan antara 21-30 tahun sebanyak 21 orang (21,87%). Sisanya petani menjalankan kegiatan usahatani padi sawahnya antara 11-20 tahun, 4-10 tahun dan kurang dari 3 tahun masing masing sebanyak 9 orang (9,37%), 10 orang (10,41%) dan 2 orang (2,08%). Menurut Ardian dan Marliati (2024), menunjukkan bahwa petani dengan pengalaman berusahatani yang lebih lama cenderung lebih mudah memutuskan untuk melanjutkan adopsi usahatani padi sawah.

4. Luas Lahan

Luas lahan mengacu pada ukuran atau area tanah yang dimiliki atau dikelola oleh petani. Semakin luas lahan yang dimiliki semakin besar pula potensi pendapatan yang akan diperoleh. Dalam penelitian ini karakteristik luas lahan petani dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 9. Luas Lahan Responden Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah	Persen
1	0,0-0,49	28	29,16
2	0,5-0,99	22	22,91
3	1,0-1,49	20	20,83
4	1,5-1,99	8	8,33
5	2>	18	18,75
Total		96	100,0

Sumber : Data Diolah (2025)

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani memiliki luas lahan sebesar 0,0-0,49 hektar sebanyak 28 orang (29,16%), 0,5-0,99 hektar sebanyak 22 orang (22,91%) dan sisanya 1,0-1,49 hektar, 1,5-1,99, dan lebih dari 2 hektar, masing masing sebanyak 20 orang (20,83%), 8 orang (8,33%) dan 18 orang (18,75%). Menurut Ardian dan Marliati (2024), Hal ini mengindikasikan bahwa petani yang terus mengadopsi usahatani memiliki kepemilikan lahan yang lebih luas dibandingkan dengan petani yang menghentikan adopsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Kecamatan Labuhan Deli

Pendapatan usahatani padi sawah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti biaya produksi (variabel dan tetap) ataupun harga jual. Biaya produksi meliputi biaya bibit, pupuk, tenaga kerja, pestisida dan biaya lainnya. Harga jual merupakan harga yang diterima petani saat menjual gabahnya kepada pihak yang menerima hasil panen mereka. Harga jual gabah di pasaran yang sering berfluktuasi sangat menentukan pendapatan petani. Harga ini dipengaruhi oleh penetapan harga eceran terendah oleh pemerintah dan juga kualitas gabah yang di panen.

Biaya Produksi Usahatani Padi Sawah

Biaya produksi adalah total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Dalam penelitian ini biaya produksi yang dihitung yaitu biaya produksi mulai dari tanaman belum di tanam sampai tanaman di panen terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Pada usahatani yang dikelola, biaya variabel adalah biaya yang volumenya berubah sebanding dengan volume produksi dalam satu musim tanam yaitu biaya benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan biaya lainnya. Sedangkan biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan sekali dan nilainya tetap selama satu musim tanam seperti biaya penyusutan alat pertanian ataupun biaya sewa lahan.

Tabel 10. Rata-Rata Biaya Produksi Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli

No	Keterangan	Pengguna Combine H. Jumlah (Rp/Ha/Musim)	Non Pengguna Combine H Jumlah (Rp/Ha/Musim)
1	Biaya Tetap		
	Biaya Penyusutan	92.214,37	200.172,92
	Biaya Sewa Lahan	7.778.291,67	7.909.375
	Biaya Sewa Alat	28.292,68	35.000
2	Biaya Variabel		
	Biaya Benih	300.843,40	405.405,67
	Biaya Pupuk	1.454.735,42	1.454.775

Biaya Pestisida	517.312,50	488.927,10
Biaya TK	8.764.166,667	11.826.770,83
Total Biaya	17.855.348,65	22.320.426,52

Sumber : Data Diolah (2025)

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa rata rata total biaya yang dikeluarkan petani selama 1 musim tanam untuk pengguna *combine harvester* sebesar Rp. 17.855.348,65, sedangkan biaya yang dikeluarkan petani untuk non pengguna *combine harvester* sebesar Rp. 22.320.426,52. Bibit yang digunakan petani adalah varietas Ciherang, Inpari 32, dan milik sendiri. Pupuk yang digunakan petani yaitu pupuk Urea, Phonska dan ZA. Namun tidak semua petani menggunakan pupuk ZA dan Phonska, hanya sebagian besar saja. Hal ini dikarenakan mayoritas petani menganggap bahwa penggunaan pupuk Urea dan phonksa cukup untuk memenuhi nutrisi tanaman. Mayoritas petani mendapatkan pupuk Urea dengan harga subsidi sebesar Rp. 140.000 pergoni dan per satu goni memiliki berat 50kg cukup untuk 0,2 ha lahan. Sedangkan Phonska didapat petani dengan harga subsidi Rp.115.000-Rp. 140.000/50kg. Untuk Pupuk ZA diperoleh petani dengan harga subsidi Rp. 85.000/50kg. Selanjutnya ada biaya pestisida tiga jenis pestisida yang sering digunakan yaitu baycarb, serendy, dan sipermetrin. Namun tidak semua petani menggunakan sipermetrin ataupun serendy, dikarenakan kondisi tanamnya, mereka juga menggunakan pestisida lainya seperti spontan, bestnoid 60wp, rondup dan juga gramoxone. Baycarb dibeli dengan harga sebesar Rp. 85.000/L, serendy dibeli petani dengan harga Rp. 105.000/L sedangkan sipermetrin didapat petani dengan harga Rp. 235.000/L. Petani menggunakan pestisida sebanyak 200ml untuk 0,4 Ha lahan pertaniannya.

Pada biaya tenaga kerja, tenaga kerja yang digunakan ada beberapa tahap yaitu pengolahan lahan, pemupukan dan penyemprotan. Untuk pengolahan lahan

dilakukan satu kali dalam satu musim tanam, untuk pemupukan dilakukan sebanyak dua kali dalam satu musim tanam, sedangkan penyemprotan dilakukan sebanyak lima kali dalam satu musim. Dalam satu hari rata-rata para pekerja menghabiskan waktu 7 jam kerja dalam satu hari bekerja, namun pada pengolahan lahan hanya menghabiskan 3 jam perharinya. Upah tenaga kerja per HOKnya sebesar Rp. 135.000. Pada biaya sewa yaitu digunakan untuk penggunaan biaya sewa lahan ataupun sewa alat yang dibayarkan sekali sebelum memulai masa tanam, dengan nominal rata rata Rp.5.000.000 s/d Rp.10.000.000/ha. Pada biaya tenaga kerja penanaman, pembajakan, dan pemanenan, biaya yang dibayarkan adalah biaya dalam satu kali musim tanam. Untuk pembajakan lahan biaya yang dibayarkan sekitar Rp. 1.500.000/ha s/d Rp. 2.000.000/ha berdasarkan dengan kondisi lahan. Untuk biaya penanaman lahan dimulai dari Rp. 1.375.000/ha s/d Rp.2.375.000/ha berdasarkan letak daerah dan kondisi lahan. Untuk pemanenan pada pengguna combine harvester biaya yang dikeluarkan pada saat panen mulai dari Rp. 2.725.000/Ha s/d Rp. 3.375.000/ha, biaya yang dikeluarkan berbeda beda tergantung lokasi daerah. Sedangkan biaya yang dikeluarkan oleh non pengguna combine pada proses pemanenan mulai dari Rp. 3.937.500 s/d Rp.6.300.000 tergantung lokasi dan kondisi lahan.

Penerimaan Usahatani Padi Sawah

Penerimaan usahatani adalah hasil produksi dikali harga jual atau bisa dibilang Total pendapatan kotor yang diperoleh petani dari hasil penjualan seluruh produk pertanian yang dihasilkan dalam suatu periode tertentu, tanpa mengurangi biaya produksi. Besarnya penerimaan tergantung dari jumlah produksi dan harga pada saat hasil produksi dijual.

Tabel 11. Rata-Rata Penerimaan Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli

No	Keterangan	Total Produksi (Kg)	Harga Jual Rp/Kg	Total Penerimaan (Rp)
1	Pengguna Combine Harvester	6.824,69	6.475	46.493.627,08
2	Non Pengguna Combine Harvester	6.873,73	6.331,25	43.563.255,03

Sumber : Data Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 11, rata-rata produksi bersih yang didapatkan petani per musim sebesar 6.824,69 kg/musim untuk petani pengguna combine harvester, dan sebesar 6.873,73 kg/musim untuk petani non pengguna combine harvester. Artinya, terdapat selisih produksi sebesar 49,04 kg, di mana petani non pengguna memiliki produksi yang lebih tinggi. Selisih ini menunjukkan bahwa penggunaan combine harvester tidak selalu identik dengan peningkatan hasil panen secara langsung, setidaknya dalam konteks produksi total.

Dari segi harga jual, petani pengguna combine harvester memperoleh harga jual sebesar Rp 6.475/kg, lebih tinggi dibandingkan petani non pengguna yang memperoleh harga sebesar Rp 6.331,25/kg. Selisih harga sebesar Rp 143,75/kg ini menunjukkan bahwa gabah dari pengguna combine harvester cenderung mempunyai harga jual lebih tinggi, sebab gabah yang dipanen menggunakan combine cenderung lebih bersih sehingga memperoleh harga jual yang lebih tinggi.

Jika dilihat dari total penerimaan, petani pengguna combine harvester memperoleh rata-rata Rp 46.493.627,08, sedangkan petani non pengguna memperoleh rata-rata Rp 43.563.255,03 per musim. Dengan demikian, petani pengguna memperoleh penerimaan lebih tinggi sebesar Rp 2.930.372. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun meskipun total produksi lebih rendah, namun

harga jual berpengaruh signifikan dalam memperoleh penerimaan usahatani. Perbedaan ini mencerminkan bahwa harga jual memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap total penerimaan dibandingkan perbedaan produksi yang sekitar 49,04kg.

Pendapatan Usahatani Padi Sawah

Pendapatan usahatani adalah laba yang diperoleh dari selisih penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan dalam usahatani selama masa produksi sampai panen.

Tabel 12. Rata-Rata Pendapatan Petani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli

No	Keterangan	Penerimaan (Rp)	Biaya Produksi (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	Pengguna Combine	46.493.627,08	17.855.348,65	28.638.278,44
2	Non Pengguna Combine	43.563.255,03	22.320.426,52	21.242.828,51

Sumber : Data Diolah (2025)

Hasil Tabel 12, rata-rata pendapatan petani pengguna combine harvester tercatat sebesar Rp 28.638.278,44 per musim, sedangkan petani non-Combine Harvester sebesar Rp 22.320.426,52 per musim. Dengan demikian, terdapat selisih pendapatan sebesar Rp.7.395.449,93, yang menunjukkan bahwa pengguna combine harvester memperoleh pendapatan bersih yang lebih tinggi. Pendapatan dalam hal ini dihitung dari selisih penerimaan dan biaya produksi.

Perbedaan ini disebabkan oleh adanya perbedaan total penerimaan dimana petani pengguna combine memperoleh penerimaan sebesar Rp. 46.493.627,08 dan non pengguna sebesar Rp.43.563.255,03 dimana terdapat selisih sebesar Rp 2.930.372. Dan terdapat perbedaan pada komponen biaya produksi, di mana petani pengguna combine harvester mengeluarkan biaya sebesar Rp 17.855.348,65, lebih rendah dibandingkan petani non pengguna yang mengeluarkan Rp. 22.320.426,52.

Artinya, terdapat penghematan biaya produksi sebesar Rp 4.465.077,87 pada kelompok pengguna combine harvester. Efisiensi biaya ini merupakan faktor utama yang menyebabkan pendapatan bersih mereka lebih tinggi, ditambah penerimaan kotor mereka lebih tinggi dibanding non pengguna.

Salah satu faktor utama yang menurunkan biaya produksi bagi pengguna combine harvester adalah pada komponen biaya panen, yang dapat ditekan hingga sebesar Rp 1.846.588,54 sebagaimana dijelaskan lebih lanjut pada lempiran 4. Hal ini memperlihatkan bahwa penggunaan alat panen modern tidak hanya mempercepat proses panen, tetapi juga menghemat biaya tenaga kerja dan operasional lainnya. Efisiensi inilah yang berkontribusi pada peningkatan margin pendapatan petani.

Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi keberadaan atau ketidakberadaan korelasi yang sangat kuat atau lemah antar variabel independen. Gejala multikolinearitas pada data penelitian dapat diidentifikasi melalui nilai VIF, di mana jika nilai tolerance lebih besar dari 0,01 dan VIF kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas di antara variabel independen dalam model regresi..

Tabel 13. Uji Multikolinearitas

Variabel	Nilai	
	Tolerance	VIF
Tingkat Pengetahuan	0,968	1,034
Tingkat Pendidikan	0,980	1,021
Luas Lahan	0,924	1,082
Partisipasi Kelompok Tani	0,940	1,064
Pengalaman Bertani	0,896	1,116
Harga Jual	0,898	1,114

Sumber : Data Diolah (2025)

Berdasarkan tabel 14 menunjukkan bahwa nilai Signifikansi pada variabel tingkat pengetahuan, tingkat Pendidikan, luas lahan, partisipasi dalam kelompok tani, pengalaman bertani dan harga jual memiliki nilai tolerance lebih besar dari 0,01. Sedangkan nilai VIF yang dimiliki <10 . Uji multikolinearitas memiliki kriteria pengambilan keputusan jika nilai tolerance >10 atau jika $VIF < 10$, maka tidak terjadi gejala multikolinearitas. Hal ini sesuai dengan dasar pengambilan keputusan bahwa model regresi yang digunakan tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Analisis Regresi Logistik

Model Regresi Logistik

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik (*logistic regression*), yaitu dengan melihat pengaruh variabel tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, luas lahan, partisipasi dalam kelompok tani, pengalaman bertani dan harga jual terhadap adopsi combine harvester.

Tabel 14. Hasil Uji Regresi Logistik

		B	S.E	Wald	Df	Sig	Ex
Step 1 ^a	TingkatPengetahuan (X ₁)	1,193	0,288	17,224	1	0,000	3,3
	TingkatPendidikan (X ₂)	0,018	0,254	0,005	1	0,943	1,0
	LuasLahan (X ₃)	-0,296	0,184	2,584	1	0,108	0,7
	Partisipasi K Tani (X ₄)	-0,235	0,295	0,635	1	0,426	0,8
	Pengalaman Bertani (X ₅)	0,001	0,242	0,000	1	0,997	1,0
	Harga Jual (X ₆)	1,119	0,367	10,705	1	0,001	3,3
	Konstanta	-7.034	2,151	10,696	1	0,001	0,0

Sumber : Data Diolah (2025)

Berdasarkan hasil estimasi keputusan petani dalam adopsi combine harvester, maka model yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$\ln \left(\frac{p}{1-p} \right) = -7.034 + 1,193X_1 + 0,018X_2 - 0,296X_3 - 0,235X_4 + 0,001X_5 + 1.119X_6$$

Berdasarkan persamaan regresi logistik yang telah disebutkan sebelumnya, pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dianalisis sebagai berikut:

1. Nilai konstanta sebesar -7,034 dengan tanda negatif menunjukkan bahwa, apabila seluruh variabel independen dipertahankan pada tingkat konstan, maka tingkat adopsi combine harvester akan berada pada nilai -7,034.
2. Untuk variabel tingkat pengetahuan, diperoleh koefisien 1,193 dengan tanda positif, yang berarti peningkatan satu satuan pada variabel ini akan menyebabkan peningkatan adopsi combine harvester sebesar 1,193 satuan, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap konstan.
3. Variabel tingkat pendidikan menghasilkan koefisien 0,018 dengan tanda positif, sehingga kenaikan satu satuan pada variabel tersebut akan meningkatkan adopsi combine harvester sebesar 0,018 satuan, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap konstan.
4. Koefisien variabel luas lahan adalah -0,296 dengan tanda negatif, yang mengindikasikan bahwa peningkatan satu satuan pada variabel ini akan menurunkan adopsi combine harvester sebesar 0,296 satuan, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap konstan.
5. Variabel partisipasi dalam kelompok tani memiliki koefisien -0,235 dengan tanda negatif, sehingga peningkatan satu satuan pada variabel tersebut akan mengurangi adopsi combine harvester sebesar 0,235 satuan, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap konstan.

6. Koefisien variabel pengalaman bertani sebesar 0,001 dengan tanda positif menandakan bahwa kenaikan satu satuan pada variabel ini akan meningkatkan adopsi combine harvester sebesar 0,001 satuan, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap konstan.

7. Variabel harga jual menghasilkan koefisien 1,199 dengan tanda positif, yang berarti peningkatan satu satuan pada variabel tersebut akan menyebabkan peningkatan adopsi combine harvester sebesar 1,199 satuan, dengan asumsi variabel independen lainnya tetap konstan.

Uji G

Uji G diterapkan untuk menguji pengaruh simultan (bersama-sama) variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka seluruh variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Hasil analisis uji G beserta nilai signifikansinya dapat diamati pada Tabel 15 di bawah ini.

Tabel 15. Hasil Uji Omnibus Test Uji G

Step		Chi Square	Df	Sig
1	Step	41.195	6	0,000
	Block	41.195	6	0,000
	Model	41.195	6	0,000

Sumber : Data Diolah (2025)

Tabel 15 menampilkan hasil Uji Omnibus (Uji G), dengan nilai Chi Square sebesar 53,918 pada derajat kebebasan (df) 6 dan tingkat signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi ini lebih kecil dari 0,05, dan nilai Chi-Square yang dihitung melebihi nilai Chi-Square pada tabel ($41,195 > 12,59159$), model regresi logistik secara keseluruhan dapat dianggap signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa semua variabel independen, yaitu tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, luas lahan, partisipasi dalam kelompok tani, pengalaman bertani, dan harga jual, secara

bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan petani untuk mengadopsi mesin combine harvester. Oleh karena itu, model regresi logistik yang diterapkan cocok untuk dilanjutkan ke tahap pengujian parsial guna menganalisis pengaruh masing-masing variabel secara mandiri.

Uji Log Likelihood

Uji Log Likelihood digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian model secara keseluruhan. Jika nilai Log Likelihood pada Blok Nomor 0 melebihi nilai Log Likelihood pada Blok Nomor 1, maka model regresi yang diterapkan dapat dianggap efektif; sebaliknya, kondisi ini menunjukkan bahwa model tersebut tidak memadai. Hasil uji Log Likelihood dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Hasil Uji Likelihood

Model	Nilai
Block Number 0	133,084
Block Number 1	91,889

Sumber : Data Diolah (2025)

Berdasarkan pada tabel 16 menunjukkan hasil Uji *Likelihood* dengan nilai *Log Likelihood* pada Block Number 0 sebesar 131,035 dan pada Block Number 1 sebesar 91,889. Nilai ini menunjukkan adanya penurunan *Log Likelihood* yang signifikan setelah variabel independen dimasukkan ke dalam model regresi logistik. Penurunan ini mengindikasikan bahwa model dengan variabel prediktor (Block Number 1) lebih baik dibandingkan model tanpa prediktor (Block Number 0), karena semakin kecil nilai *Log Likelihood*, maka semakin baik model dalam memprediksi variabel dependen. Dengan kata lain, model regresi logistik yang dibangun sudah sesuai karena variabel-variabel independen seperti tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, luas lahan, partisipasi dalam kelompok tani, pengalaman bertani, dan harga jual secara simultan mampu meningkatkan

kecocokan model terhadap data. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan petani dalam mengadopsi combine harvester dapat dijelaskan secara signifikan oleh variabel-variabel tersebut, sehingga model yang digunakan layak untuk dianalisis lebih lanjut.

Uji Kesesuaian Model (R^2)

Uji kesesuaian model bertujuan menilai kesesuaian keseluruhan model berdasarkan persentase variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen yang termasuk dalam rumus regresi logistik. Hasil uji kesesuaian model ini dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Hasil Uji *Goodness of Fit*

Step	Uji	Hasil
1	-2 Log Likelihood	91,889
	Cox & Snell R Square	0,349
	Nagelkerke R Square	0,465

Sumber : Data Diolah (2025)

Tabel 17 menunjukkan hasil Uji *Goodness of Fit* dengan tiga indikator, yaitu nilai *-2 Log Likelihood* sebesar 91,889, Cox & Snell R Square sebesar 0,349, dan Nagelkerke R Square sebesar 0,4655. Nilai Nagelkerke R Square merupakan indikator pseudo- R^2 yang sering digunakan dalam regresi logistik karena memiliki skala mendekati R^2 pada regresi linear, yaitu antara 0 hingga 1. Nilai Nagekelke R Square sebesar 0,465 mengindikasikan bahwa sebesar 46,5% variasi dalam keputusan petani untuk mengadopsi combine harvester dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model, yaitu tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, luas lahan, partisipasi dalam kelompok tani, pengalaman bertani, dan harga jual. Sementara itu, sisanya sebesar 42,3% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model, seperti faktor sosial, kondisi lahan, atau kebijakan pemerintah.

Uji Wald

Uji Wald digunakan untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara terpisah. Kriteria keputusan menyatakan bahwa jika nilai Wald melebihi nilai tabel χ^2 , maka variabel independen memiliki pengaruh parsial yang signifikan terhadap variabel dependen. Di sisi lain, jika nilai Wald lebih kecil dari nilai tabel χ^2 , dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Hasil uji ini dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Hasil Uji Wald

		B	S.E	Wald	Df	Sig	Ex
Step 1 ^a	TingkatPengetahuan (X ₁)	1,193	0,288	17,224	1	0,000	3,3
	TingkatPendidikan (X ₂)	0,018	0,254	0,005	1	0,943	1,0
	LuasLahan (X ₃)	-0,296	0,184	2,584	1	0,108	0,7
	Partisipasi K Tani (X ₄)	-0,235	0,295	0,635	1	0,426	0,8
	Pengalaman Bertani (X ₅)	0,001	0,242	0,000	1	0,997	1,0
	Harga Jual (X ₆)	1,119	0,367	10,705	1	0,001	3,3
	Konstanta	-7.034	2,151	10,696	1	0,001	0,0

Sumber : Data Diolah (2025)

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai uji *wald* yang melebihi nilai χ^2 tabel (3,841) adalah variabel tingkat pengetahuan dan harga jual, dengan nilai masing-masing 17,224 dan 10,705. Ini mengindikasikan bahwa kedua variabel tersebut secara signifikan memengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi *combine harvester*. Sebaliknya, nilai uji *Wald* untuk variabel tingkat pendidikan, luas lahan, partisipasi dalam kelompok tani, dan pengalaman bertani berada di bawah nilai χ^2 tabel, yaitu 0,005, 2,584, 0,635, dan 0,000. Hal ini menandakan bahwa variabel-variabel tersebut tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan petani padi sawah dalam mengadopsi *combine harvester*.

Pembahasan :

Tingkat Pengetahuan (X1)

Berdasarkan Tabel 18, nilai *Wald* untuk variabel tingkat pengetahuan adalah 17,224. Angka ini melebihi nilai Chi Square tabel yang sebesar 3,841 (dengan derajat kebebasan = 1 dan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$), dan nilai signifikansinya adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hasil ini mengindikasikan penolakan terhadap hipotesis nol (H_0) dan penerimaan terhadap hipotesis alternatif (H_1). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat pengetahuan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan petani dalam mengadopsi mesin *combine harvester*. Koefisien regresi logistik (B) sebesar 1,193 menunjukkan bahwa pengaruh tersebut bersifat positif. Ini berarti bahwa peningkatan tingkat pengetahuan petani berkorelasi dengan peningkatan probabilitas adopsi teknologi. Nilai $\text{Exp}(B)$ sebesar 3,3 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu unit dalam tingkat pengetahuan akan menggandakan peluang petani untuk mengadopsi *combine harvester* sebanyak 3,3 kali lipat dibandingkan dengan petani yang memiliki tingkat pengetahuan lebih rendah. Temuan ini sejalan dengan data dilampiran pada lampiran 10 bahwasannya tingkat pengetahuan petani menjawab pertanyaan tentang *combine harvester*, manfaat *combine*, cara kerja *combine* dll pada petani adopsi cukup tinggi dengan rata-rata mampu menjawab 4,1 pertanyaan dari 5 pertanyaan. Sedangkan non pengguna *combine harvester* rata rata hanya mampu menjawab 3 (2,91) pertanyaan dari 5 pertanyaan yang ditanyakan. Dengan kata lain tingkat pengetahuan petani terhadap *combine harvester* mempengaruhi peluang adopsi, petani yang memiliki pengetahuan lebih banyak tentang *combine harvester* akan cenderung mengadopsi *combine harvester*.

Tingkat Pendidikan (X2)

Dari Tabel 18, nilai Wald untuk variabel tingkat pendidikan tercatat sebesar 0,005, yang lebih kecil daripada nilai Chi Square pada tabel sebesar 3,841 (dengan derajat kebebasan $df = 1$ dan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$). Selain itu, nilai signifikansi sebesar 0.943 (lebih besar dari 0.05). Berdasarkan hasil ini, hipotesis nol (H_0) diterima, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan tidak memiliki dampak signifikan terhadap pilihan petani untuk mengadopsi mesin combine harvester. Koefisien regresi logistik (B) sebesar 0.018 menunjukkan hubungan positif. Sementara itu, nilai $\text{Exp}(B)$ sebesar 1,018 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel pendidikan dapat meningkatkan probabilitas adopsi mesin combine harvester sebesar 1,018 kali, meskipun efek ini tidak mencapai tingkat signifikansi. Temuan ini konsisten dengan data lapangan, di mana petani, baik pengguna maupun non-pengguna mesin combine harvester, memiliki skor pendidikan rata-rata 3, setara dengan ijazah sekolah menengah atas, sehingga variasi pendidikan di antara mereka relatif merata dan tidak memiliki dampak signifikan terhadap keputusan adopsi. Oleh karena itu, pendidikan formal bukanlah faktor penentu utama dalam penerapan teknologi mesin combine harvester.

Luas Lahan (X3)

Dari Tabel 18, nilai Wald untuk variabel luas lahan tercatat sebesar 2.584, yang lebih rendah dari nilai Chi Square pada tabel sebesar 3.841 (dengan derajat kebebasan $df = 1$ dan tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$), serta nilai signifikansi sebesar 0.108 (lebih besar dari 0.05). Oleh karena itu, keputusan yang diambil adalah menerima H_0 dan menolak H_1 , sehingga dapat disimpulkan bahwa luas lahan tidak

memiliki dampak signifikan terhadap pilihan petani untuk menggunakan mesin combine harvester. Koefisien regresi logistik (B) sebesar -0.296 menunjukkan hubungan negatif. Sementara itu, nilai $\text{Exp}(B)$ sebesar 0.744 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit luas lahan cenderung mengurangi kemungkinan adopsi mesin combine harvester sebesar 0.744 kali, meskipun efek ini tidak signifikan. Temuan ini konsisten dengan data lapangan, di mana rata-rata luas lahan petani yang menggunakan combine harvester adalah 1,038 ha, sementara non-pengguna mencapai 1,090 ha. Perbedaan yang relatif kecil ini menunjukkan bahwa luas lahan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi. Oleh karena itu, luas lahan tidak dapat dianggap sebagai faktor utama dalam menentukan penggunaan combine harvester.

Partisipasi Dalam Kelompok Tani (X4)

Merujuk pada Tabel 18, nilai statistik uji *Wald* untuk variabel partisipasi dalam kelompok tani adalah 0,635. Nilai ini lebih rendah dibandingkan nilai kritis Chi-Square tabel yang sebesar 3,841 (dengan derajat kebebasan = 1 dan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$). Nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,635, yang mana lebih besar dari 0,05. Berdasarkan temuan ini, hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kehadiran dalam kelompok tani tidak memberikan dampak yang berarti secara statistik terhadap keputusan petani dalam melakukan adopsi penggunaan *combine harvester*. Koefisien regresi logistik (B) yang bernilai -0,235 mengindikasikan adanya pengaruh negatif. Sementara itu, nilai $\text{Exp}(B)$ sebesar 0,791 menandakan bahwa petani yang terlibat secara aktif dalam kelompok tani memiliki kemungkinan sebesar 0,791 kali lebih kecil untuk mengadopsi *combine harvester*, meskipun

perbedaan ini tidak signifikan. Kondisi ini sejalan dengan hasil lapangan, di mana rata-rata skor partisipasi kelompok tani petani pengguna combine harvester sebesar 2,67, sedangkan non pengguna sebesar 2,60. Selisih rata-rata yang sangat kecil memperlihatkan bahwa tingkat partisipasi kelompok tani pada kedua kelompok relatif sama, sehingga tidak menjadi faktor penentu dalam pengambilan keputusan penggunaan combine harvester.

Pengalaman Bertani (X5)

Dari Tabel 18, nilai Wald untuk variabel pengalaman bertani tercatat sebesar 0.000, yang lebih rendah dari nilai Chi Square pada tabel sebesar 3.841 (dengan derajat kebebasan $df = 1$ dan tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$), disertai dengan nilai signifikansi sebesar 0.997 (lebih besar dari 0.05). Sebagai hasilnya, keputusan yang diambil adalah menerima H_0 dan menolak H_1 , sehingga dapat disimpulkan bahwa pengalaman bertani tidak memiliki dampak signifikan terhadap pilihan petani untuk mengoperasikan mesin combine harvester. Koefisien regresi logistik (B) sebesar 0.001 menunjukkan hubungan positif. Sementara itu, nilai $\text{Exp}(B)$ sebesar 0.623 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu tahun dalam pengalaman bertani hanya akan mengurangi kemungkinan adopsi sebesar 0.623, meskipun efek ini tidak signifikan. Berdasarkan data lapangan, rata-rata pengalaman bertani petani yang menggunakan mesin combine harvester adalah 4,3, sementara yang tidak menggunakannya adalah 4,1, dengan rentang keduanya antara 20 hingga 30 tahun. Perbedaan yang sangat kecil ini menunjukkan bahwa pengalaman bertani antara kedua kelompok relatif seimbang, sehingga tidak memainkan peran utama dalam menentukan keputusan untuk menggunakan mesin combine harvester.

Harga Jual (X6)

Dari Tabel 18, nilai Wald untuk variabel harga jual mencapai 10.705, yang lebih tinggi dari nilai Chi Square pada tabel (3.841) dengan derajat kebebasan $df = 1$ dan tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$, dan disertai dengan nilai signifikansi 0.001 (kurang dari 0.05). Sebagai hasilnya, keputusan yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_1 , sehingga harga jual memiliki dampak signifikan terhadap pilihan petani untuk mengadopsi mesin combine harvester. Koefisien regresi logistik (B) sebesar 1,119 menunjukkan efek positif, artinya semakin tinggi harga jual yang diperoleh petani, semakin tinggi kemungkinan mereka menggunakan mesin combine harvester. Sementara itu, nilai $\text{Exp}(B)$ sebesar 3,3 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu unit pada variabel harga jual dapat meningkatkan kemungkinan adopsi oleh petani sebesar 3,3 kali. Temuan ini sejalan dengan data lapangan, di mana harga jual rata-rata petani yang menggunakan mesin combine harvester adalah 6.475, sementara petani yang tidak menggunakannya mencapai 6.331,25. Perbedaan ini menunjukkan petani dengan nilai jual yang lebih tinggi termotivasi untuk mengadopsi teknologi ini karena potensi keuntungan yang lebih besar. Oleh karena itu, harga jual muncul sebagai faktor penting dalam mempengaruhi keputusan adopsi, berbeda dengan variabel lain seperti pendidikan, pengalaman, luas lahan, dan keterlibatan kelompok petani, yang tidak menunjukkan dampak yang signifikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari enam variabel yang dianalisis, hanya tingkat pengetahuan serta harga jual yang secara signifikan memengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi combine harvester. Semakin tinggi tingkat pengetahuan yang dimiliki petani mengenai fungsi, cara kerja, dan manfaat

combine harvester, semakin besar kecenderungan mereka untuk mengadopsi teknologi tersebut. Demikian juga dengan harga jual, semakin tinggi harga gabah yang diterima petani, semakin besar pula peluang mereka untuk menggunakan combine harvester karena dinilai mampu meningkatkan keuntungan usaha tani. Sebaliknya, variabel tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani, dan partisipasi dalam kelompok tani tidak berpengaruh signifikan karena kondisi antarpetani relatif homogen, sehingga tidak cukup menentukan keputusan dalam penggunaan combine harvester.

Sementara itu, alasan kuat sebagian petani tidak mengadopsi combine harvester berkaitan dengan kondisi kelembapan lahan. Petani yang memiliki lahan dengan tingkat kelembapan tinggi atau sering tergenang cenderung enggan menggunakan combine harvester, karena risiko mesin terperosok dan terhambat saat beroperasi lebih besar. Selain itu juga biaya yang digunakan dalam pengolahan lahan setelah panen juga lebih besar dikarenakan jika petani yang memiliki kondisi tanah lembap nekat menggunakan mesin ini akan memerlukan biaya pengolahan lahan dua kali lebih banyak daripada tidak menggunakan mesin ini. Hal itu dikarenakan kondisi lahan pasca panen pada kondisi lahan lembab memerlukan penanganan ekstra untuk memulihkan seperti semula.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Rata-rata pendapatan petani pengguna combine harvester sebesar Rp. 28.638.278,44/musim dan rata-rata pendapatan petani non pengguna combine sebesar Rp. 21.126.789,10. Terdapat perbedaan pendapatan antara petani pengguna dan non pengguna combine harvester sebesar Rp. 7.395.449,93 hal ini dikarenakan terdapat perbedaan biaya produksi antara petani pengguna dan non pengguna combine harvester di Kecamatan Labuhan Deli.
2. Adopsi combine harvester secara signifikan dipengaruhi oleh variabel tingkat pengetahuan, dan harga jual. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 dan nilai Wald > 3,841 (Chisquare Tabel). Sedangkan variabel tingkat pendidikan, luas lahan partisipasi dalam kelompok tani dan pengalaman bertani tidak berpengaruh secara signifikan ditunjukkan dengan hasil uji regresi dengan tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05.

Saran

1. Petani padi sawah di Kecamatan Labuhan Deli disarankan untuk menggunakan combine harvester hal ini guna meningkatkan pendapatan petani padi sawah di lokasi mereka.
2. Bagi peneliti berikutnya diharapkan dapat memasukan variabel independent lain yang mempengaruhi adopsi combine harvester.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, F. M., dan Cahyono, E. D. (2018). Persepsi Petani Terhadap Introduksi Inovasi Agens Hayati Melalui Kombinasi Media Demplot dan FFD. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 2(1), 19 – 28.
- Amare, D., & Endalew, W. (2016). Agricultural Mechanization: Assessment Of Mechanization Impact Experiences On The Rural Population And The Implications For Ethiopian Smallholders. *Engineering And Applied Sciences*. 1(2): 39-48
- Hanum, L., Windusari, Y., Setiawan, A., Hidayat, M. R., Adriansyah, F., Mubarak, A. A., & Pratama, R. (2018). Morfologi dan Molekuler Padi Lokal Sumatera Selatan. In *Noer Fikri*.
- Harlin, M. H., Surni, S., & Zani, M. (2024). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Keputusan Petani Padi Sawah Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Combine Harvester Di Kelurahan Ngkaring-Ngkaring Kecamatan Bungi Kota Baubau. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(5), 3003–3018.
- Hidayat, D., & Rifai, H. A. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Intensi Adopsi Teknologi Informasi pada Industri Kreatif di Sumatera Barat. *AMAR (Andalas Management Review)*, 4(1), 56-81.
- Koib, Y., & Simamora, L. (2022). Persepsi Petani Tentang Pentingnya Koperasi Pertanian. *Jambura Agribusiness Journal*, 3(2), 56–68.
- Murjana, I. K., Tika, I. W., & Aviantara, I. G. N. A. (2022). Efisiensi Kinerja Combine Harvester pada Pemanenan Padi Varietas Unggul (Studi Kasus di Desa Polongaan Sulawesi Barat). *Jurnal Beta (Biosistem dan Teknik Pertanian)*, 10(2), 375-382.
- Ningrat, M. A., Mual, C.D., & Makabori, Y. Y. (2021). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) pada Berbagai Sistem Tanam di Kampung Desay, Distrik Prafi, Kabupaten Manokwari. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 2(1), 325–332.
- Nirwanarti, F. T., Bakhtiar, A., & Mazwan, M. Z. Tingkat Adopsi Inovasi Petani Padi Organik terhadap Teknologi E-rice Detector. *Journal of Extension and Development*, 4(3), 157-167.
- Pirngadi, R. S., dan Gurning, R. N. S. 2025. Peran Penyuluh Terhadap Keputusan Petani Padi Dalam Adopsi Teknologi Combine Harvester Di Kecamatan Labuhan Deli. *Agribest*. 9(1), 37-44.
- Putra, R. A. F., Islami, M., Dhenti, S., & Sahrina, A. (2022). Grade: Aktualisasi Pengembangan Pertanian Digital Dalam Meningkatkan Sektor Ekonomi.

- Kumpulan Karya Tulis Ilmiah Tingkat Nasional. Institut Teknologi Telkom Surabaya.
- Putri, F. E., Setia, B., & Yusuf, M. N. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Adopsi Teknologi Jajar Legowo. *Jurnal Agroinfo Galuh*, 8(1), 95-106.
- Putri, R. K., & Fahira, A. (2022). Observasi Faktor Pendorong Produksi Padi. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 1(3), 131–140.
- Rinaldi. (2021). Mempelajari Perawatan Berkala Dan Perbaikan Pada Crown Combine Harvester Tipe Mch-2000 Pj Star Di Unit Pelayanan Teknis Daerah Balai Benih Induk Tanaman Pangan (Uptd Bbitp) Dan Alsintan, Tegineneng, Kabupaten Pesawaran. Skripsi : Politeknik Negri Lampung.
- Rohmah, A., Abiyyu, K. Y., Elisa, C., Nurasimah, Pasapan, N. L., Safika, Firdaus, M. N., & Permatasari, N. R. (2022). Adopsi Inovasi Layanan Online di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 20(01), 47–60.
- Saraan, M. I. K., & Rambe, R. F. A. K. (2022) Kebijakan Pengembangan Inovasi Teknologi Pertanian Presisi di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Kajian Agraria dan Kedaulatan Pangan*, 1(2), 1-5.
- Silalahi, F. T. (2023). Analisis Penggunaan Mesin Pemotong Padi Modern Combine Harvester Terhadap Pendapatan Usahatani Padi(Studi Kasus: Di Desa Pasar Melintang, Kecamatan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang). Skripsi : Universitas Medan Area. <https://repositori.uma.ac.id/jspui/bitstream/123456789/22054/1/198220130%20-%20Felix%20Trinidad%20Silalahi%20-%20Fulltext.pdf>
- Siregar, A. N., & Saridewi, T. R. (2010). Hubungan Antara Motivasi Dan Budaya Kerja Dengan Kinerja Penyuluh Pertanian Di Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Penyuluh Pertanian*, 5(1), 24-35.
- Sitanggang, L., Lubis, S. N., & Kesuma, S. I. (2014). Tingkat Adopsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Sesuai Dosis Anjuran Pada Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus: Desa Sidoarjo Dua Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang). *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 3(4), 1–15.
- Sumardi, H. S., Achmad, A. A., & Hariyanto, F. (2017) Analisis Keberlanjutan Pemanfaatan Mesin Pemanen Padi (Combine Harvester)Di Kabupaten Lamongan Jawa Timur. Prosiding Seminar Nasional FKPT-TPI 2017.
- Syahriar. (2018). Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Dengan Alat Panen Gebot Dancombineharvester Di Kelurahan Tubajeng Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa. Skripsi : Universitas Muhammadiyah Makassar.

- Wibisonya, I. (2023). Hubungan Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Sistem Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi di Kecamatan Cikampek, Karawang. *Journal of Agribusiness Science and Rural Development (JASRD)*, 2(2), 47-61.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Responden Pengguna dan Nn Pengguna Combine Harvester

No	Nama	Umur	Luas Lahan	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Bertani (Th)	Alat Panen
1	Hesta Sihombing	56	0.6	TS	7	CBH
2	Hendriani Br Purba	56	2.4	SMP	35	CBH
3	Hotmali Br Damanik	65	0.12	SD	40	CBH
4	Soniman	56	2.04	SMP	25	CBH
5	Wilson Girsang	62	0.4	SD	16	CBH
6	Damanik	33	0.6	SMP	9	CBH
7	Suhwan	60	1	SMA	39	CBH
8	Radiman Purba	73	1.12	TS	2	CBH
9	Asmawati	60	2.08	SMA	21	CBH
10	Finsa Purba	61	0.6	SD	15	CBH
11	Efendi Damanik	60	0.8	SMP	27	CBH
12	Kliwon	50	0.4	SD	30	CBH
13	Oong	66	0.4	SMP	7	CBH
14	Ajek	48	0.4	Sarjana	3	CBH
15	Opung Purba S	38	0.4	Sarjana	16	CBH
16	Sumanto	71	0.6	SD	35	CBH
17	Wahyu Romadona	27	0.8	SMA	8	CBH
18	Lina	34	0.4	SD	19	CBH
19	Ewin Ramdani	33	1	SD	25	CBH
20	Saniman	72	0.88	SMA	40	CBH
21	Wahyudi	37	2.5	SD	12	CBH
22	Ardoni Sitorus	41	0.8	SMA	10	CBH
23	Hotma Silalahi	62	1.2	SD	30	CBH
24	Sukirno	69	0.52	SMA	29	CBH
25	Kasman	65	2	SMA	41	CBH
26	Karyo	71	1.6	SMP	45	CBH
27	Risman Purba	62	0.84	SD	18	CBH
28	Riston Hutaauruk	64	1.8	SMA	23	CBH
29	Rinto	31	1.44	SMA	50	CBH
30	Hendrik Gultom	48	0.36	SMA	17	CBH
31	Tugiyono	59	1	SMA	25	CBH
32	Sarmidi	68	0.4	SMP	35	CBH
33	Miswandi	36	0.6	SMP	8	CBH
34	Tarno	42	0.4	SMA	10	CBH
35	Edison Lumbantobing	70	0.4	SMP	32	CBH
36	Rasiman	67	0.28	SMP	55	CBH
37	Wagiman	63	0.4	SD	27	CBH
38	Tumiran	61	0.8	SMA	45	CBH
39	Slamet	66	1.16	SD	25	CBH
40	Opung Saragih	73	0.6	SMA	10	CBH
41	Mangido Sihombing	75	0.2	TS	41	CBH
42	Rizki Darmawan	58	1.36	SMA	27	CBH
43	Ahmad Prasetyo	38	1.8	SMP	19	CBH
44	Janter Marbun	70	2.08	TS	35	CBH
45	Julius Purba	56	1.12	SMA	24	CBH
46	Sumardi	54	2.16	SMA	12	CBH
47	Edi	47	2.48	SMP	29	CBH
48	Suden	57	2.5	SMP	4	CBH

No	Nama	Umur	Luas Lahan	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Bertani (Th)	Alat Panen
1	Edi Sutrisno	34	2.5	SMP	10	Non CBH
2	Mariadi	44	0.2	SD	14	Non CBH
3	Sumarno	53	1	SMA	10	Non CBH
4	Angga	28	0.16	SMA	3	Non CBH
5	Mudakir	64	0.2	SMP	20	Non CBH
6	Crinius	44	0.4	SMP	8	Non CBH
7	Sanuar	65	0.28	SD	35	Non CBH
8	Hamdani	52	0.28	SMA	30	Non CBH
9	Safarudin	54	1.2	SMP	30	Non CBH
10	Damali	45	0.8	SMA	16	Non CBH
11	Subari	68	1	SMP	39	Non CBH
12	Kasno	75	1	SMA	28	Non CBH
13	Roli Purba	72	0.88	SD	44	Non CBH
14	Purba S	61	0.28	SMA	5	Non CBH
15	Januar Damanik	60	1.12	SD	38	Non CBH
16	Rizky Sutriano	39	1.72	SMA	19	Non CBH
17	Lamohot Sinaga	69	0.8	SMP	48	Non CBH
18	Mulyani	62	2.2	TS	10	Non CBH
19	Suyanto	65	0.16	Sarjana	17	Non CBH
20	Boru Siregar	44	1.24	SD	24	Non CBH
21	Sulastri	55	0.36	SMA	22	Non CBH
22	Poniran	65	0.92	SMP	29	Non CBH
23	Sumiati	53	2	SMA	13	Non CBH
24	Misliadi	46	0.56	SMA	26	Non CBH
25	Iyan	67	1.96	SMP	15	Non CBH
26	Tarnok	68	0.4	SMP	40	Non CBH
27	Akbar Lesmana	35	0.64	SMA	7	Non CBH
28	Kardi	55	2.36	SMA	30	Non CBH
29	Opung Siahaan	72	0.4	SMP	52	Non CBH
30	Pantas Purba	53	1.4	SMA	9	Non CBH
31	Opung Ginting	74	1.6	SD	20	Non CBH
32	Anton	40	2.44	SMA	33	Non CBH
33	Dapot Hutapea	52	1.12	SD	35	Non CBH
34	Remon	60	2.08	SMP	23	Non CBH
35	Rosma Purba	46	1.08	SMP	6	Non CBH
36	Sumarmo	55	0.2	SMA	39	Non CBH
37	Sumini	59	0.48	SMA	18	Non CBH
38	Jumaidi	48	0.12	SMA	25	Non CBH
39	Sukarto	58	1.28	SMA	40	Non CBH
40	Firdaus Silalahi	50	1	SMP	14	Non CBH
41	Opung Bonar	63	0.84	SD	45	Non CBH
42	Poltak	61	2.32	Sarjana	8	Non CBH
43	Joko	49	1.88	SMP	21	Non CBH
44	Abdul Kasim	66	0.76	SMP	30	Non CBH
45	Ahmad Yudi	43	2.4	SMA	38	Non CBH
46	Hermansyah	60	0.68	SMP	9	Non CBH
47	Sugito	49	2.04	SD	11	Non CBH
48	Sutrisno	51	1.56	SMP	31	Non CBH

Lampiran 2. Penggunaan Biaya Benih dan Pupuk Bagi Petani Pengguna Combine Harvester dan Non Pengguna Combine Harvester

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Pengguna Combine Harvester										ZA		
			Benih			Urea			Phonska						
			Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	
			1	2	3	4	5(3x4)	6	7	8(6x7)	8	9	10(8x9)	11	12
1	Hesta Sihombing	0.6	25	22000	550000	150	2800	420000	150	2300	345000				
2	Hendriani Br Purba	2.4	100	6500	650000	600	2800	1680000	600	2300	1380000				
3	Hotmali Br Damanik	0.12	5	6500	32500	30	2800	84000	30	2300	69000				
4	Soniman	2.04	85	6500	552500	510	2800	1428000	510	2300	1173000				
5	Wilson Girsang	0.4	16.66	6200	103292	100	2800	280000	100	2300	230000				
6	Damanik	0.6	25	6500	162500	150	2800	420000	150	2300	345000				
7	Suhwan	1	41.66	6800	283288	250	2800	700000	250	2800	700000				
8	Radiman Purba	1.12	46.66	6500	303290	280	2800	784000	280	2800	784000				
9	Asmawati	2.08	86.66	6200	537292	520	2800	1456000	520	2800	1456000	520	1700	884000	
10	Finsa Purba	0.6	25	6700	167500	150	2800	420000	150	2800	420000				
11	Efendi Damanik	0.8	33.33	6500	216645	200	2250	450000	200	2800	560000				
12	Kliwon	0.4	16.66	6500	108290	100	2800	280000	100	2800	280000				
13	Oong	0.4	16.66	6500	108290	100	2800	280000	100	2300	230000				
14	Ajek	0.4	16.66	6500	108290	100	2800	280000	100	2300	230000				
15	Opung Purba S	0.4	16.66	6200	103292	100	2800	280000	100	2800	280000				
16	Sumanto	0.6	25	6500	162500	150	2250	337500	150	2300	345000				
17	Wahyu Romadona	0.8	33.33	17000	566610	200	2800	560000	200	2300	460000				
18	Lina	0.4	16.66	6500	108290	100	2800	280000	100	2300	230000				
19	Ewin Ramdani	1	41.66	6500	270790	250	2800	700000	250	2300	575000	250	1700	425000	
20	Saniman	0.88	36.66	6500	238290	220	2250	495000	220	2300	506000				
21	Wahyudi	2.5	104.16	6300	656208	625	2800	1750000	625	2800	1750000	625	1600	1000000	
22	Ardoni Sitorus	0.8	33.33	6500	216645	200	2800	560000	200	2300	460000				
23	Hotma Silalahi	1.2	50	6500	325000	300	2800	840000	300	2300	690000	300	1700	510000	
24	Sukirno	0.52	21.66	6500	140790	13	2800	36400	13	2800	36400				
25	Kasman	2	83.33	6500	541645	500	2800	1400000	500	2300	1150000				
26	Karyo	1.6	66.66	6500	433290	400	2800	1120000	400	2800	1120000				
27	Risman Purba	0.84	35	6500	227500	210	2800	588000	210	2800	588000				
28	Riston Hutaaruk	1.8	75	6500	487500	450	2800	1260000	450	2800	1260000				
29	Rinto	1.44	60	6200	372000	360	2800	1008000	360	2800	1008000				
30	Hendrik Gultom	0.36	15	6500	97500	90	2800	252000	90	2800	252000				
31	Tugiyono	1	41.66	6300	262458	250	2800	700000	250	2800	700000				
32	Sarmidi	0.4	16.66	23000	383180	100	2250	225000	100	2800	280000				
33	Miswandi	0.6	25	6500	162500	150	2800	420000	150	2800	420000				
34	Tamo	0.4	16.66	6500	108290	100	2800	280000	100	2300	230000				
35	Edison Lumbantobing	0.4	16.66	6500	108290	100	2800	280000	100	2300	230000				
36	Rasiman	0.28	11.66	6500	75790	70	2250	157500	70	2300	161000				
37	Wagiman	0.4	16.66	6300	104958	100	2800	280000	100	2300	230000				
38	Tumiran	0.8	33.33	6500	216645	200	2800	560000	200	2300	460000				
39	Slamet	1.16	48.33	6500	314145	290	2800	812000	290	2300	667000	290	1700	493000	
40	Opung Saragih	0.6	25	6500	162500	150	2800	420000	150	2300	345000	150	1700	255000	
41	Mangido Sihombing	0.2	8.33	6500	54145	50	2250	112500	50	2300	115000				
42	Rizki Darmawan	1.36	56.66	6500	368290	340	2300	782000	340	2300	782000				
43	Ahmad Prasetyo	1.8	75	6500	487500	450	2300	1035000	450	2300	1035000				
44	Janter Marbun	2.08	86.66	6500	563290	520	2800	1456000	520	2800	1456000	520	1700	884000	
45	Julius Purba	1.12	46.66	6500	303290	280	2800	784000	280	2800	784000				
46	Sumardi	2.16	90	6500	585000	540	2300	1242000	540	2300	1242000				
47	Edi	2.48	103.33	6500	671645	620	2300	1426000	620	2300	1426000				
48	Suden	2.5	104.16	6500	677040	625	2800	1750000	625	2800	1750000	625	1600	1000000	
Total Biaya		49.84	2401.48	-	14440483	12343	-	33150900	49.84	-	31225400	-	-	5451000	
Rata-Rata		1.038	1.04	7358.33	300843.40	257.15	2689.58	686314.63	257.39	2531.71	658131.71	3280.00		10902000	

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Non Pengguna Combine Harvester									ZA		
			Benih			Urea			Phonska			ZA		
			Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)
			3	4	5(3x4)	6	7	8(6x7)	8	9	10(8x9)	11	12	13(11x12)
1	Edi Sutrisno	2.5	104.16	22000	2291520	625	2800	1750000	625	2300	1437500	625	1700	1062500
2	Mariadi	0.2	8.33	6500	54145	50	2800	140000	50	2300	115000			
3	Sumarno	1	41.66	6500	270790	250	2800	700000	250	2300	575000	250	1700	425000
4	Angga	0.16	6.66	6500	43290	40	2800	112000	40	2300	92000			
5	Mudakir	0.2	8.33	6200	51646	50	2800	140000	50	2300	115000			
6	Crinius	0.4	16.66	6500	108290	100	2800	280000	100	2300	230000			
7	Sanuar	0.28	11.66	6800	79288	70	2800	196000	70	2800	196000			
8	Hamdani	0.28	11.66	6500	75790	70	2800	196000	70	2800	196000			
9	Safarudin	1.2	50	19000	950000	300	2800	840000	300	2800	840000	300	1700	510000
10	Damali	0.8	33.33	6700	223311	200	2800	560000	200	2800	560000	200	1700	340000
11	Subari	1	41.66	6500	270790	250	2250	562500	250	2800	700000	250	1700	425000
12	Kasno	1	41.66	6500	270790	250	2800	700000	250	2800	700000			
13	Roli Purba	0.88	36.66	6500	238290	22	2800	61600	22	2300	50600			
14	Purba S	0.28	11.66	6500	75790	70	2250	157500	70	2300	161000			
15	Januar Damanik	1.12	46.66	6200	289292	280	2250	630000	280	2800	784000			
16	Rizky Sutriano	1.72	71.66	6500	465790	430	2800	1204000	430	2300	989000			
17	Lamohot Sinaga	0.8	33.33	17000	566610	200	2800	560000	200	2300	460000			
18	Mulyani	2.2	91.66	6500	595790	550	2800	1540000	550	2300	1265000			
19	Suyanto	0.16	6.66	6500	43290	40	2800	112000	40	2300	92000			
20	Boru Siregar	1.24	51.66	6500	335790	310	2800	868000	310	2300	713000			
21	Sulastrı	0.36	15	6300	94500	90	2250	202500	90	2300	207000			
22	Poniran	0.92	38.33	6500	249145	230	2800	644000	230	2300	529000	230	1700	391000
23	Sumiati	2	83.33	6500	541645	500	2800	1400000	500	2300	1150000	500	1700	850000
24	Misliadi	0.56	23.33	19000	443270	140	2250	315000	140	2300	322000			
25	Iyan	1.96	81.66	6500	530790	490	2800	1372000	490	2300	1127000	490	1700	833000
26	Tamok	0.4	16.66	6500	108290	100	2250	225000	100	2300	230000	100	1700	170000
27	Akbar Lesmana	0.64	26.66	6500	173290	160	2800	448000	160	2300	368000			
28	Kardi	2.36	98.33	6500	639145	590	2250	1327500	590	2300	1357000			
29	Opung Siahaan	0.4	1.66	6200	10292	10	2800	28000	10	2300	23000			
30	Pantas Purba	1.4	58.33	6500	379145	350	2800	980000	350	2300	805000	350	1700	595000
31	Opung Ginting	1.6	66.66	6300	419958	400	2250	900000	400	2300	920000	400	1700	680000
32	Anton	2.44	101.66	23000	2338180	610	2800	1708000	610	2300	1403000	610	1700	1037000
33	Dapot Hutapea	1.12	46.66	6500	303290	280	2800	784000	280	2300	644000			
34	Remon	2.08	86.66	6500	563290	520	2800	1456000	520	2300	1196000			
35	Rosma Purba	1.08	45	6500	292500	270	2800	756000	270	2300	621000			
36	Sumarmo	0.2	8.33	6500	54145	50	2800	140000	50	2300	115000			
37	Sumini	0.48	20	6300	126000	120	2800	336000	120	2300	276000			
38	Jumaidi	0.12	5	23000	115000	30	2800	84000	30	2300	69000			
39	Sukarto	1.28	53.33	6500	346645	320	2800	896000	320	2800	896000			
40	Firdaus Silalahi	1	41.66	6500	270790	250	2250	562500	250	2800	700000	250	1700	425000
41	Opung Bonar	0.84	35	13000	455000	210	2800	588000	210	2800	588000	210	1700	357000
42	Poltak	2.32	96.66	6500	628290	580	2800	1624000	580	2800	1624000	580	1700	986000
43	Joko	1.88	78.33	6500	509145	470	2250	1057500	470	2300	1081000	470	1700	799000
44	Abdul Kasim	0.76	31.66	6500	205790	190	2300	437000						
45	Ahmad Yudi	2.4	100	6500	650000	600	2300	1380000						
46	Hermansyah	0.68	28.33	6500	184145	170	2300	391000						
47	Sugito	2.04	85	13000	1105000	510	2300	1173000						
48	Sutrisno	1.56	65	6500	422500	390	2300	897000						
Total Biaya		52.3	4074.783333		19459472	12787		33421600	10927	-	26522100	5815	-	9885500
Rata-Rata		1.090	45.78	8500	405405.67	266.40	2633.33	696283.33	254.12	2427.91	616793.0233	363.4375	1700	617843.75

Lampiran 3. Penggunaan Biaya Racun Bagi Petani Pengguna Combine Harvester dan Non Pengguna Combine Harvester

No	Nama Responden	Luas Lahan	Pengguna Combine Harvester											
			Baycarb			Serendy			Sipermetrin			Merk Lain		
			Jumlah (L)	Harga (Rp/L)	Total (Rp)	Jumlah (L)	Harga (Rp/L)	Total (Rp)	Jumlah (L)	Harga (Rp/L)	Total (Rp)	Jumlah (L)	Harga (Rp/L)	Total (Rp)
1	2	3	4	5(3x4)	6	7	8(6x7)	9	10	11(9x10)	12	13	14(12x13)	
1	Hesta Sihombing	0.6	1.5	85000	127500	1	105000	105000	0.5	235000	117500			
2	Hendriani Br Purba	2.4	6	85000	510000	2	105000	210000	2	235000	470000	1	55000	55000
3	Hotmali Br Damanik	0.12	1	85000	85000		105000			235000				
4	Soniman	2.04	4	85000	340000	3.5	105000	367500	2	235000	470000			
5	Wilson Girsang	0.4	1	85000	85000		105000			235000				
6	Damanik	0.6	1.5	85000	127500	1	105000	105000		235000				
7	Suhwan	1	2.5	85000	212500		105000		1	235000	235000	1	120000	120000
8	Radiman Purba	1.12	2.5	85000	212500	2	105000	210000	1	235000	235000	1	145000	145000
9	Asmawati	2.08	5.5	85000	467500	3	105000	315000		235000		1	660000	660000
10	Finsa Purba	0.6		85000	0	1	105000	105000	0.5	235000	117500			
11	Efendi Damanik	0.8	2	85000	170000	1	105000	105000	0.5	235000	117500			
12	Kliwon	0.4	1	85000	85000	0.5	105000	52500		235000				
13	Oong	0.4	1	85000	85000	0.5	105000	52500		235000		0.5	98000	49000
14	Ajek	0.4	1	85000	85000	0.5	105000	52500	0.5	235000				
15	Opung Purba S	0.4	0.5	85000	42500	0.5	105000	52500		235000				
16	Sumanto	0.6	1.5	85000	127500	1	105000	105000		235000				
17	Wahyu Romadona	0.8		85000		1.5	105000	157500	1	235000	235000			
18	Lina	0.4	1	85000	85000		105000			235000				
19	Ewin Ramdani	1	1	85000	85000		105000		1	235000	235000	0.5	130000	65000
20	Saniman	0.88	2.2	85000	187000	1.5	105000	157500		235000				
21	Wahyudi	2.5		85000		4	105000	420000	1	235000	235000	0.2	2250000	450000
22	Ardoni Sitorus	0.8	2	85000	170000		105000			235000				
23	Hotma Silalahi	1.2	3	85000	255000	2	105000	210000	1	235000	235000			
24	Sukirno	0.52	1.3	85000	110500		105000			235000				
25	Kasman	2	5	85000	425000		105000		2	235000	470000			
26	Karyo	1.6	4	85000	340000		105000		1	235000		1		
27	Risman Purba	0.84	2.1	85000	178500	1.5	105000	157500	1	235000	235000			
28	Riston Hutaeruk	1.8	4.5	85000	382500	3	105000	315000		235000				
29	Rinto	1.44	3.5	85000	297500	2.5	105000	262500	1	235000	235000	0.5	240000	120000
30	Hendrik Gultom	0.36		85000		0.5	105000	52500		235000				
31	Tugiyono	1	2.5	85000	212500	1.5	105000	157500		235000		1	135000	135000
32	Sarnidi	0.4	1	85000	85000	0.5	105000	52500		235000				
33	Miswandi	0.6	1.5	85000	127500	1	105000	105000		235000				
34	Tamo	0.4	1	85000	85000	0.5	105000	52500	0.5	235000	117500			
35	Edison Lumbantobing	0.4	1	85000	85000	0.5	105000	52500		235000				
36	Rasiman	0.28	0.7	85000	59500	0.5	105000	52500		235000				
37	Wagiman	0.4	1	85000	85000	0.5	105000	52500	0.5	235000	117500			
38	Tumiran	0.8		85000		1	105000	105000	1	235000	235000			
39	Slamet	1.16	2.9	85000	246500	2	105000	210000	2	235000	470000	1	220000	220000
40	Opung Saragih	0.6	1.5	85000	127500	1	105000	105000		235000				
41	Mangido Sihombing	0.2	0.5	85000	42500	0.5	105000	52500		235000				
42	Rizki Darmawan	1.36		85000	0	1	105000	105000	1	235000	235000	3	135000	405000
43	Ahmad Prasetyo	1.8	4	85000	340000	1.5	105000	157500	1	235000	235000			
44	Janter Marbun	2.08	5.5	85000	467500	3	105000	315000		235000		1	660000	660000
45	Julius Purba	1.12	2.5	85000	212500	2	105000	210000	1	235000	235000	1	145000	145000
46	Sumardi	2.16	5	85000	425000	2.5	105000	262500	2	235000	470000			
47	Edi	2.48	6	85000	510000	2.5	105000	262500	2	235000	470000			
48	Suden	2.5		85000		4	105000	420000	1	235000	235000	0.2	2250000	450000
Total		49.84	141		8389500	108.84		6300000	24		6462500	13.9		3679000
Rata-Rata		1.038	2.31	85000	195104.65	1.53	105000	161538.46	1.12	246423.6	165705.5	0.93	176161.3	76645.8

No	Nama Responden	Luas Lahan	Non Pengguna Combine Harvester											
			Baycarb			Serendy			Sipermetrin			Merk Lain		
			Jumlah (L)	Harga (Rp/L)	Total (Rp)	Jumlah (L)	Harga (Rp/L)	Total (Rp)	Jumlah (L)	Harga (Rp/L)	Total (Rp)	Jumlah (L)	Harga (Rp/L)	Total (Rp)
1		2	3	4	5(3x4)	6	7	8(6x7)	9	10	11(9x10)	12	13	14(12x13)
1	Edi Sutrisno	2.5	5	85000	425000	2	105000	210000		235000		2	135000	270000
2	Mariadi	0.2	0.5	85000	42500		105000		0.5	235000	117500			
3	Sumarno	1	2.5	85000	212500	1	105000	105000	1	235000	235000			
4	Angga	0.16	0.5	85000	42500		105000			235000		0.5	98000	49000
5	Mudakir	0.2	0.5	85000	42500	0.5	105000	52500		235000		0.5	98000	49000
6	Crinius	0.4	0.5	85000	42500	1	105000	105000		235000				
7	Sanuar	0.28	0.5	85000	42500		105000			235000		0.1	210000	21000
8	Hamdani	0.28	0.5	85000	42500	0.5	105000	52500		235000				
9	Safarudin	1.2	2.5	85000	212500	1	105000	105000	1	235000	235000			
10	Damali	0.8		85000		1	105000	105000		235000		2	120000	240000
11	Subari	1	3	85000	255000	1	105000	105000	1	235000	235000			
12	Kasno	1	3	85000	255000	1	105000	105000		235000		1	115000	115000
13	Roli Purba	0.88	1.5	85000	127500		105000		1	235000	235000	0.5	130000	65000
14	Purba S	0.28		85000		0.5	105000	52500	0.5	235000	117500	0.5	120000	60000
15	Januar Damanik	1.12		85000		1	105000	105000	1	235000	235000	1	120000	120000
16	Rizky Sutrisno	1.72	4	85000	340000	1.5	105000	157500	0.5	235000	117500	1	98000	98000
17	Lamohot Sinaga	0.8	2	85000	170000	0.5	105000	52500		235000		0.5	135000	67500
18	Mulyani	2.2	5	85000	425000		105000			235000				
19	Suyanto	0.16		85000			105000		0.5	235000	117500	0.5	115000	57500
20	Boru Siregar	1.24	3	85000	255000	1	105000	105000	1	235000	235000			
21	Sulastris	0.36	0.5	85000	42500	0.5	105000	52500	0.5	235000	117500			
22	Poniran	0.92	2	85000	170000	1	105000	105000	0.5	235000	117500			
23	Sumiati	2	4	85000	340000		105000		1	235000	235000	2	185000	370000
24	Misliadi	0.56	1	85000	85000	0.5	105000	52500		235000				
25	Iyan	1.96	5	85000	425000	2.5	105000	262500	1	235000	235000			
26	Tamok	0.4	0.5	85000	42500	0.5	105000	52500	0.5	235000	117500			
27	Akbar Lesmana	0.64	0.5	85000	42500	0.5	105000	52500		235000		0.5	98000	49000
28	Kardi	2.36	6	85000	510000	2.5	105000	262500	2	235000	470000			
29	Opung Siahaan	0.4	1	85000	85000		105000		1	235000				
30	Pantas Purba	1.4	4	85000	340000	1.5	105000	157500	2	235000	470000			
31	Opung Ginting	1.6	4.5	85000	382500	1.5	105000	157500		235000				
32	Anton	2.44	6	85000	510000		105000		2	235000	470000	2	135000	270000
33	Dapot Hutapea	1.12	4	85000	340000	1	105000	105000		235000				
34	Remon	2.08	5	85000	425000	2.5	105000	262500	2	235000	470000			
35	Rosma Purba	1.08	4	85000	340000	1	105000	105000		235000				
36	Sumarmo	0.2	0.5	85000	42500		105000			235000		0.5	115000	57500
37	Sumini	0.48	0.5	85000	42500	0.5	105000	52500	0.5	235000	117500			
38	Jumaidi	0.12		85000		0.5	105000	52500		235000		0.5	75000	37500
39	Sukarto	1.28	4.5	85000	382500	1	105000	105000	1	235000	235000			
40	Firdaus Silalahi	1	4	85000	340000		105000		1	235000	235000	1	145000	145000
41	Opung Bonar	0.84	3	85000	255000	0.5	105000	52500		235000				
42	Poltak	2.32	5.5	85000	467500	2	105000	210000		235000		1	195000	195000
43	Joko	1.88		85000		2	105000	210000	1	235000	235000	4	125000	500000
44	Abdul Kasim	0.76	0.5	85000	42500	0.5	105000	52500	0.5	235000	117500			
45	Ahmad Yudi	2.4	6	85000	510000	2.5	105000	262500		235000		2	85000	170000
46	Hermansyah	0.68	0.5	85000	42500	0.5	105000	52500		235000		0.5	80000	40000
47	Sugito	2.04	4	85000	340000	2	105000	210000	2	235000	470000			
48	Sutrisno	1.56	3	85000	255000	1.5	105000	157500	1	235000	235000			
Total		52.3	114.5	-	9732500	42.5	-	4462501	26.5	-	6227500	24.1	-	3046000
Rata-Rata		1.090	2.73	85000	202760.42	1.15	105000	94946.83	1.02	235000	129739.58	1.10	124181.8	63458.33

Lampiran 4. Penggunaan Biaya Tenaga Kerja Bagi Petani Pengguna Combine Harvester dan Non Pengguna Combine Harvester

No	Nama Responden	Pengguna Combine Harvester																						
		Luas Lahan	Pengolahan Lahan						Pemupukan						Penyemprotan									
			Jam	HK	TK	HOK	Upah/Har (Rp)	Freq/Musim	Total (Rp)	Jam	HK	TK	HOK	Upah/Har (Rp)	Freq/Musim	Total (Rp)	Jam	HK	TK	HOK	Upah/Har (Rp)	Freq/Musim	Total (Rp)	
0		1	2	3	4	5(2x3x4x1/8)	6	7	8(5x6x7)	9	10	11	12(9x10x11x1/8)	13	14	15(12x13x14)	16	17	18	19(16x17x18x1/8)	20	21	22	
1	Hesta Sihombing	0.6		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
2	Hendriani Br Purba	2.4		20			7.5	135000	1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
3	Hotmali Br Damanik	0.12		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
4	Soniman	2.04		20			7.5	135000	1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
5	Wilson Girsang	0.4		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
6	Damanik	0.6		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
7	Suhwan			20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
8	Radiman Purba	1.12		20			7.5	135000	1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
9	Asmawati	2.08		20			15	135000	2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
10	Finsa Purba	0.6		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
11	Efendi Damanik	0.8		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
12	Kliwon	0.4		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
13	Oong	0.4		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
14	Ajek	0.4		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
15	Opung Purba S	0.4		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
16	Sumanto	0.6		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
17	Wahyu Romadona	0.8		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
18	Lina	0.4		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
19	Ewin Ramdani			20			7.5	135000	1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
20	Saniman	0.88		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
21	Wahyudi	2.5		20			15	135000	2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
22	Ardoni Sitorus	0.8		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
23	Hotma Silalahi	1.2		20			7.5	135000	1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
24	Sukimo	0.52		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
25	Kasman			20			7.5	135000	1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
26	Karyo	1.6		20			15	135000	2025000				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
27	Risman Purba	0.84		20			7.5	135000	1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
28	Riston Hutauruk	1.8		20			15	135000	2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
29	Rinto	1.44		20			15	135000	2025000				1.75	135000		472500				0.875	135000		590625	
30	Hendrik Gultom	0.36		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
31	Tugiyono			20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
32	Sarnidi	0.4		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
33	Miswandi	0.6		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
34	Tarno	0.4		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
35	Edison Lumbantobing	0.4		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
36	Rasiman	0.28		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
37	Wagiman	0.4		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
38	Tumiran	0.8		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
39	Slamet	1.16		20			15	135000	2025000				0.875	135000		236250				1.75	135000		1181250	
40	Opung Saragih	0.6		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
41	Mangido Sihombing	0.2		20			7.5	135000	1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625	
42	Rizki Darmawan	1.36		20			7.5	135000	1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
43	Ahmad Prasetyo	1.8		20			7.5	135000	1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
44	Janter Marbun	2.08		20			15	135000	2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
45	Julius Purba	1.12		20			7.5	135000	1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
46	Sumardi	2.16		20			15	135000	2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
47	Edi	2.48		20			15	135000	2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
48	Suden	2.5		20			15	135000	2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250	
Total		49.84	144	960	58		435	6480000	48	58725000	336	48	66	57.75	6480000	96	15592500	336	48	66	57.75	6480000	240	38981250
Rata-Rata		1.038	3.000	20	1.21		9.063	135000	1.000	1223437.500	7.000	1.00	1.34	1.203	135000	2.000	324843.750	7.000	1.00	1.38	1.203	135000	5.000	812109.375

No	Nama Responden	Pengguna Combine Harvester																						
		Luas Lahan	Pengolahan Lahan							Pemupukan							Penyemprotan							
			Jan	HK	TK	HOK	Upah/Har	Freq/Musim	Total	Jan	HK	TK	HOK	Upah/Har	Freq/Musim	Total	Jan	HK	TK	HOK	Upah/Har	Freq/Musim	Total	
					(org)		(Rp)		(Rp)			(org)		(Rp)		(Rp)			(org)		(Rp)		(Rp)	
		0	1	2	3	4	5(2x3x4x1/8)	6	7	8(5x6x7)	9	10	11	12(9x10x11x1/8)	13	14	15(12x13x14)	16	17	18	19(16x17x18x1/8)	20	21	22
1	Edi Sutrisno	0.6	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
2	Mariadi	2.4	3	20	1		7.5	135000		1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
3	Sumarno	0.12	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
4	Angga	2.04	3	20	1		7.5	135000		1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
5	Mudakir	0.4	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
6	Crinius	0.6	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
7	Sanuar		3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
8	Hamdani	1.12	3	20	1		7.5	135000		1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
9	Safarudin	2.08	3	20	2		15	135000		2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
10	Damali	0.6	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
11	Subari	0.8	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
12	Kasno	0.4	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
13	Roli Purba	0.4	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
14	Purba S	0.4	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
15	Januar Damanik	0.4	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
16	Rizky Sutriano	0.6	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
17	Lamohot Sinaga	0.8	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
18	Mulyani	0.4	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
19	Suyanto		3	20	1		7.5	135000		1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
20	Boru Siregar	0.88	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
21	Sulastri	2.5	3	20	2		15	135000		2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
22	Poniran	0.8	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
23	Sumiati	1.2	3	20	1		7.5	135000		1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
24	Misliadi	0.52	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
25	Iyan		3	20	1		7.5	135000		1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
26	Tarnok	1.6	3	20	2		15	135000		2025000				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
27	Akbar Lesmana	0.84	3	20	1		7.5	135000		1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
28	Kardi	1.8	3	20	2		15	135000		2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
29	Opung Siahaan	1.44	3	20	2		15	135000		2025000				1.75	135000		472500				0.875	135000		590625
30	Pantas Purba	0.36	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
31	Opung Ginting		3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
32	Anton	0.4	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
33	Dapot Hutapea	0.6	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
34	Remon	0.4	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
35	Rosma Purba		3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
36	Sumarmo	0.28	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
37	Sumini	0.4	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
38	Jumaidi	0.8	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
39	Sukarto	1.16	3	20	2		15	135000		2025000				0.875	135000		236250				1.75	135000		1181250
40	Firdaus Silalahi	0.6	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
41	Opung Bonar	0.2	3	20	1		7.5	135000		1012500				0.875	135000		236250				0.875	135000		590625
42	Poltak	1.36	3	20	1		7.5	135000		1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
43	Joko	1.8	3	20	1		7.5	135000		1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
44	Abdul Kasim	2.08	3	20	2		15	135000		2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
45	Ahmad Yudi	1.12	3	20	1		7.5	135000		1012500				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
46	Hermansyah	2.16	3	20	2		15	135000		2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
47	Sugito	2.48	3	20	2		15	135000		2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
48	Sutrisno	2.5	3	20	2		15	135000		2025000				1.75	135000		472500				1.75	135000		1181250
Total		49.84	144	960	58		435	6480000	48	58725000	336	48	66	57.75	6480000	96	15592500	336	48	66	57.75	6480000	240	38981250
Rata-Rata		1.038	3.000	20	1.21		9.063	135000	1.000	1223437.500	7.00	1.00	1.38	1.203	135000	2.000	324843.750	7.00	1.00	1.38	1.203	135000	5.000	812109.375

No	Nama Responden	Luas Lahan	Pengguna Combine Harvester					
			Pembajakan Lahan		Penanaman		Pemanenan	
			Harga	Total (Rp)	Harga	Total (Rp)	Harga	Total (Rp)
			(Rp/Ha)		(Rp/Ha)		(Rp/Ha)	
1	2	3	4(2x3)	5	6(2x5)	7	8(2x7)	
1	Hesta Sihombing	0.6	1875000	1125000	2250000	1350000	3000000	1800000
2	Hendriani Br Purba	2.4	1875000	4500000	2250000	5400000	3000000	7200000
3	Hotmali Br Damanik	0.12	1875000	225000	2250000	270000	3000000	360000
4	Soniman	2.04	1875000	3825000	2250000	4590000	3000000	6120000
5	Wilson Girsang	0.4	1875000	750000	2250000	900000	3250000	1300000
6	Damanik	0.6	1875000	1125000	2250000	1350000	3250000	1950000
7	Suhwan	1	1875000	1875000	2250000	2250000	3250000	3250000
8	Radiman Purba	1.12	1875000	2100000	2250000	2520000	3000000	3360000
9	Asmawati	2.08	1875000	3900000	2250000	4680000	3250000	6760000
10	Finsa Purba	0.6	1875000	1125000	2250000	1350000	3000000	1800000
11	Efendi Damanik	0.8	1875000	1500000	2250000	1800000	3000000	2400000
12	Kliwon	0.4	1875000	750000	2250000	900000	2725000	1090000
13	Oong	0.4	1875000	750000	2250000	900000	3000000	1200000
14	Ajek	0.4	1875000	750000	2250000	900000	3000000	1200000
15	Opung Purba S	0.4	1875000	750000	2250000	900000	2725000	1090000
16	Sumanto	0.6	1875000	1125000	2250000	1350000	2725000	1635000
17	Wahyu Romadona	0.8	1875000	1500000	2250000	1800000	2725000	2180000
18	Lina	0.4	1875000	750000	2250000	900000	3000000	1200000
19	Ewin Ramdani	1	1875000	1875000	2125000	2125000	3000000	3000000
20	Saniman	0.88	1875000	1650000	2125000	1870000	3000000	2640000
21	Wahyudi	2.5	1875000	4687500	2125000	5312500	3000000	7500000
22	Ardoni Sitorus	0.8	1875000	1500000	2125000	1700000	3375000	2700000
23	Hotma Silalahi	1.2	1875000	2250000	2125000	2550000	3000000	3600000
24	Sukirno	0.52	1875000	975000	2250000	1170000	3000000	1560000
25	Kasman	2	1875000	3750000	2250000	4500000	3000000	6000000
26	Karyo	1.6	1875000	3000000	2250000	3600000	3000000	4800000
27	Risman Purba	0.84	1500000	1260000	2250000	1890000	3000000	2520000
28	Riston Hutauruk	1.8	1500000	2700000	2250000	4050000	3000000	5400000
29	Rinto	1.44	1500000	2160000	2250000	3240000	3375000	4860000
30	Hendrik Gultom	0.36	1500000	540000	2250000	810000	3000000	1080000
31	Tugiyono	1	1500000	1500000	2250000	2250000	3000000	3000000
32	Sarmidi	0.4	1500000	600000	2250000	900000	3000000	1200000
33	Miswandi	0.6	1500000	900000	2250000	1350000	3000000	1800000
34	Tarno	0.4	1500000	600000	2250000	900000	3000000	1200000
35	Edison Lumbantobing	0.4	1500000	600000	2250000	900000	3000000	1200000
36	Rasiman	0.28	1500000	420000	2250000	630000	3000000	840000
37	Wagiman	0.4	1750000	700000	1375000	550000	3000000	1200000
38	Tumiran	0.8	1750000	1400000	1375000	1100000	3000000	2400000
39	Slamet	1.16	1750000	2030000	1375000	1595000	3000000	3480000
40	Opung Saragih	0.6	1750000	1050000	1375000	825000	3000000	1800000
41	Mangido Sihombing	0.2	1750000	350000	1375000	275000	3000000	600000
42	Rizki Darmawan	1.36	1625000	2210000	1375000	1870000	3937500	5355000
43	Ahmad Prasetyo	1.8	1750000	3150000	1375000	4050000	3937500	7087500
44	Janter Marbun	2.08	1875000	3900000	2250000	4680000	3250000	6760000
45	Julius Purba	1.12	1875000	2100000	2250000	2520000	3000000	3360000
46	Sumardi	2.16	1750000	3780000	2250000	2970000	3000000	6480000
47	Edi	2.48	1750000	4340000	1375000	3410000	3000000	7440000
48	Suden	2.5	1875000	4687500	2125000	5312500	3000000	7500000
Total		49.84	85000000	89090000	100250000	103015000	146775000	154257500
Rata-Rata		1.038	1770833.333	1856041.667	2088541.667	2146145.833	3057812.500	3213697.917

No	Nama Responden	Luas Lahan	Non Pengguna Combine Harvester					
			Pembajakan Lahan		Penanaman		Pemanenan	
			Harga	Total (Rp)	Harga	Total (Rp)	Harga	Total (Rp)
			(Rp/Ha)		(Rp/Ha)		(Rp/Ha)	
1	2	3	4(2x3)	5	6(2x5)	7	8(2x7)	
1	Edi Sutrisno	2.5	1875000	4687500	2250000	5625000	3937500	9843750
2	Mariadi	0.2	1875000	375000	2250000	450000	4987500	997500
3	Sumarno	1	1875000	1875000	2250000	2250000	4125000	4125000
4	Angga	0.16	1875000	300000	2250000	360000	4125000	660000
5	Mudakir	0.2	1875000	375000	2250000	450000	4125000	825000
6	Crinius	0.4	1875000	750000	2250000	900000	4987500	1995000
7	Sanuar	0.28	1875000	525000	2125000	595000	4987500	1396500
8	Hamdani	0.28	1875000	525000	2125000	595000	4675000	1309000
9	Safarudin	1.2	1875000	2250000	2250000	2700000	6300000	7560000
10	Damali	0.8	1875000	1500000	2250000	1800000	3937500	3150000
11	Subari	1	1875000	1875000	2250000	2250000	3937500	3937500
12	Kasno	1	1875000	1875000	2125000	2125000	3937500	3937500
13	Roli Purba	0.88	2000000	1760000	2125000	1870000	3937500	3465000
14	Purba S	0.28	2000000	560000	2250000	630000	4675000	1309000
15	Januar Damanik	1.12	2000000	2240000	2250000	2520000	4675000	5236000
16	Rizky Sutrisno	1.72	2000000	3440000	2250000	3870000	4675000	8041000
17	Lamohot Sinaga	0.8	2000000	1600000	2250000	1800000	4675000	3740000
18	Mulyani	2.2	2000000	4400000	2250000	4950000	4675000	10285000
19	Suyanto	0.16	2000000	320000	2125000	340000	4987500	798000
20	Boru Siregar	1.24	2000000	2480000	2125000	2635000	4987500	6184500
21	Sulastr	0.36	2000000	720000	2125000	765000	4987500	1795500
22	Poniran	0.92	1875000	1725000	2125000	1955000	4675000	4301000
23	Sumiati	2	1875000	3750000	2125000	4250000	4987500	9975000
24	Misliadi	0.56	1875000	1050000	2250000	1260000	4987500	2793000
25	Iyan	1.96	1875000	3675000	2250000	4410000	3937500	7717500
26	Tarnok	0.4	1875000	750000	2250000	900000	3937500	1575000
27	Akbar Lesmana	0.64	1500000	960000	2250000	1440000	3937500	2520000
28	Kardi	2.36	1500000	3540000	2250000	5310000	3937500	9292500
29	Opung Siahaan	0.4	2000000	800000	2250000	900000	4675000	1870000
30	Pantas Purba	1.4	2000000	2800000	2250000	3150000	4675000	6545000
31	Opung Ginting	1.6	2000000	3200000	2250000	3600000	4675000	7480000
32	Anton	2.44	2000000	4880000	2250000	5490000	4987500	12169500
33	Dapot Hutapea	1.12	1500000	1680000	2250000	2520000	4987500	5586000
34	Remon	2.08	1500000	3120000	2250000	4680000	3937500	8190000
35	Rosma Purba	1.08	1500000	1620000	2250000	2430000	6300000	6804000
36	Sumarmo	0.2	1500000	300000	2250000	450000	3937500	787500
37	Sumini	0.48	1750000	840000	2250000	1140000	3937500	1890000
38	Jumaidi	0.12	1750000	210000	2375000	285000	3937500	472500
39	Sukarto	1.28	1750000	2240000	2375000	3040000	6300000	8064000
40	Firdaus Silalahi	1	1750000	1750000	2375000	2375000	4987500	4987500
41	Opung Bonar	0.84	1750000	1470000	2375000	1995000	4987500	4189500
42	Poltak	2.32	1625000	3770000	2375000	5220000	3937500	9135000
43	Joko	1.88	1625000	3055000	2250000	4230000	6300000	11844000
44	Abdul Kasim	0.76	1625000	1235000	2250000	1710000	3937500	2992500
45	Ahmad Yudi	2.4	1625000	3900000	2250000	5400000	3937500	9450000
46	Hermansyah	0.68	1625000	1105000	2250000	1615000	3937500	2677500
47	Sugito	2.04	1625000	3315000	2375000	4845000	6300000	12852000
48	Sutrisno	1.56	1625000	2535000	2375000	3705000	3937500	6142500
Total		52.3	87000000	93707500	107750000	117785000	221350000	242893750
Rata-Rata		1.090	1812500.0	1952239.6	2244791.7	2453854.2	4611458.3	5060286.5

Lampiran 5. Penggunaan Biaya Sewa Alat dan Sewa Lahan Petani Pengguna Combine Harvester dan Non Pengguna Combine Harvester

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Pengguna Con bine Harvester					
			Sewa Alat			Sewa Lahan		
			Jumlah (hr)	Biaya/Hr	Total (Rp)	Jumlah Sewa (Ha)	Biaya/Ha	Total (Rp)
				(Rp)	5(3x4)		(Rp)	8(6x7)
1	Hesta Sihombing	0.6			0	0.6	7500000	4500000
2	Hendriani Br Purba	2.4			0	2.4	7500000	18000000
3	Hotmali Br Damanik	0.12	1	170000	170000	0.12	7500000	900000
4	Soniman	2.04			0	2.04	7500000	15300000
5	Wilson Girsang	0.4			0	0.4	8750000	3500000
6	Damanik	0.6			0	0.6	5000000	3000000
7	Suhwan	1			0	1	7500000	7500000
8	Radiman Purba	1.12			0	1.12	7150000	8008000
9	Asmawati	2.08			0	2.08	7500000	15600000
10	Finsa Purba	0.6			0	0.6	7500000	4500000
11	Efendi Damanik	0.8			0	0.8	7500000	6000000
12	Kliwon	0.4			0	0.4	7500000	3000000
13	Oong	0.4			0	0.4	8750000	3500000
14	Ajek	0.4	2	120000	240000	0.4	7500000	3000000
15	Opung Purba S	0.4			0	0.4	7500000	3000000
16	Sumanto	0.6			0	0.6	7500000	4500000
17	Wahyu Romadona	0.8			0	0.8	7500000	6000000
18	Lina	0.4	2	120000	240000	0.4	7500000	3000000
19	Ewin Ramdani	1			0	1	7500000	7500000
20	Saniman	0.88			0	0.88	7500000	6600000
21	Wahyudi	2.5			0	2.5	7500000	18750000
22	Ardoni Sitorus	0.8			0	0.8	6250000	5000000
23	Hotma Silalahi	1.2			0	1.2	7500000	9000000
24	Sukirno	0.52			0	0.52	7500000	3900000
25	Kasman	2			0	2	7500000	15000000
26	Karyo	1.6			0	1.6	7500000	12000000
27	Risman Purba	0.84			0	0.84	7500000	6300000
28	Riston Hutaauruk	1.8			0	1.8	7500000	13500000
29	Rinto	1.44			0	1.44	7500000	10800000
30	Hendrik Gultom	0.36			0	0.36	7500000	2700000
31	Tugiyono	1			0	1	7500000	7500000
32	Sarmidi	0.4			0	0.4	7500000	3000000
33	Miswandi	0.6			0	0.6	7500000	4500000
34	Tarno	0.4			0	0.4	7500000	3000000
35	Edison Lumbantobing	0.4			0	0.4	7500000	3000000
36	Rasiman	0.28			0	0.28	7500000	2100000
37	Wagiman	0.4	2	170000	340000	0.4	7500000	3000000
38	Tumiran	0.8			0	0.8	7500000	6000000
39	Slamet	1.16			0	1.16	8750000	10150000
40	Opung Saragih	0.6			0	0.6	7500000	4500000
41	Mangido Sihombing	0.2	1	170000	170000	0.2	7500000	1500000
42	Rizki Darmawan	1.36			0	1.36	7500000	10200000
43	Ahmad Prasetyo	1.8			0	1.8	7500000	13500000
44	Janter Marbun	2.08			0	2.08	7500000	15600000
45	Julius Purba	1.12			0	1.12	7500000	8400000
46	Sumardi	2.16			0	2.16	7500000	16200000
47	Edi	2.48			0	2.48	7500000	18600000
48	Suden	2.5			0	2.50	7500000	18750000
Total Biaya		49.84	8	750000	1160000	49.24	359650000	373358000
Rata-Rata		1.038	1.60	15625	28292.68	1.048	7492708.333	7778291.67

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Non Pengguna Combine Harvester					
			Sewa Alat			Sewa Lahan		
			Jumlah (hr)	Biaya/Hr (Rp)	Total (Rp)	Jumlah Sewa (Ha)	Biaya/Ha (Rp)	Total (Rp)
1	2	3	4	5(3x4)	6	7	8(6x7)	
1	Edi Sutrisno	2.5		0	2.5	7500000	18750000	
2	Mariadi	0.2	1	120000	120000	0.2	7500000	1500000
3	Sumarno	1	3	120000	360000	1	7500000	7500000
4	Angga	0.16	1	120000	120000	0.16	7500000	1200000
5	Mudakir	0.2		0	0.2	6250000	1250000	
6	Crinius	0.4		0	0.4	7500000	3000000	
7	Sanuar	0.28	1	120000	120000	0.28	6250000	1750000
8	Hamdani	0.28	1	120000	120000	0.28	7500000	2100000
9	Safarudin	1.2		0	1.2	7500000	9000000	
10	Damali	0.8		0	0.8	6250000	5000000	
11	Subari	1		0	1	6250000	6250000	
12	Kasno	1		0	1	7500000	7500000	
13	Roli Purba	0.88		0	0.88	7500000	6600000	
14	Purba S	0.28	1	120000	120000	0.28	7500000	2100000
15	Januar Damanik	1.12		0	1.12	7500000	8400000	
16	Rizky Sutriano	1.72		0	1.72	7500000	12900000	
17	Lamohot Sinaga	0.8		0	0.8	6250000	5000000	
18	Mulyani	2.2		0	2.2	8750000	19250000	
19	Suyanto	0.16	1	120000	120000	0.16	7500000	1200000
20	Boru Siregar	1.24		0	1.24	6250000	7750000	
21	Sulastri	0.36	1	120000	120000	0.36	7500000	2700000
22	Poniran	0.92		0	0.92	7500000	6900000	
23	Sumiati	2		0	2	7500000	15000000	
24	Misliadi	0.56		0	0.56	7500000	4200000	
25	Iyan	1.96		0	1.96	7500000	14700000	
26	Tarnok	0.4	2	120000	240000	0.4	7500000	3000000
27	Akbar Lesmana	0.64		0	0.64	7500000	4800000	
28	Kardi	2.36		0	2.36	7500000	17700000	
29	Opung Siahaan	0.4		0	0.4	7500000	300000	
30	Pantas Purba	1.4		0	1.4	7500000	10500000	
31	Opung Ginting	1.6		0	1.6	6250000	10000000	
32	Anton	2.44		0	2.44	7500000	18300000	
33	Dapot Hutapea	1.12		0	1.12	7500000	8400000	
34	Remon	2.08		0	2.08	7500000	15600000	
35	Rosma Purba	1.08		0	1.08	6250000	6750000	
36	Sumarmo	0.2	1	120000	120000	0.2	7500000	1500000
37	Sumini	0.48		0	0.48	7500000	3600000	
38	Jumaidi	0.12	1	120000	120000	0.12	6250000	750000
39	Sukarto	1.28		0	1.28	7500000	9600000	
40	Firdaus Silalahi	1		0	1	7500000	7500000	
41	Opung Bonar	0.84		0	0.84	7500000	6300000	
42	Poltak	2.32		0	2.32	6250000	14500000	
43	Joko	1.88		0	1.88	7500000	14100000	
44	Abdul Kasim	0.76		0	0.76	7500000	5700000	
45	Ahmad Yudi	2.4		0	2.4	7500000	18000000	
46	Hermansyah	0.68		0	0.68	6250000	4250000	
47	Sugito	2.04		0	2.04	7500000	15300000	
48	Sutrisno	1.56		0	1.56	7500000	11700000	
Total Biaya Rata-Rata		52.3	14	1320000	1680000	52.3	347500000	379650000
		1.090	1.27	27500	35000.00	1.09	7239583.333	7909375.00

Lampiran 6. Biaya Penyusutan Alat Petani Pengguna dan Non Pengguna Combine Harvester

No	Nama Responden	Luas Lahan	Pengguna Combine Harvester																					
			Cangkul								Parang								Parang Babat					
			Jumlah	Harga	Total	Nilai Sisa	Total-Nilai Sisa	Masa Pakai	NPA/Musim	Jumlah	Harga	Total	Nilai Sisa	Total-Nilai Sisa	Masa Pakai	NPA/Musim	Jumlah	Harga	Total	Nilai Sisa	Total-Nilai Sisa	Masa Pakai	NPA/Musim	
			(Rp)	(Rp)	(Rp)	5%	(Rp)	(thn)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	5%	(Rp)	(thn)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	5%	(Rp)	(thn)	(Rp)	
0		1	2	3	4 (2x3)	5 (4x5%)	6 (4-5)	7	8 (6/7)/2	9	10	11 (9x10)	12 (11x5%)	13 (11-12)	14	15 (13/14)/2	16	17	18 (16x17)	19 (18x5%)	20 (18-19)	21	22 (20/21)/2	
1	Hesta Sihombing	0.6	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
2	Hendriani Br Purba	2.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
3	Hotmali Br Damanik	0.12	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
4	Soniman	2.04	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
5	Wilson Girsang	0.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
6	Damanik	0.6	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
7	Suhwan	1	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
8	Radiman Purba	1.12	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
9	Asmawati	2.08	2	75000	150000	7500	142500	5	14250	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
10	Finsa Purba	0.6	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
11	Efendi Damanik	0.8	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
12	Kliwon	0.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
13	Oong	0.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
14	Ajek	0.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
15	Opung Purba S	0.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
16	Sumanto	0.6	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
17	Wahyu Romadona	0.8	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
18	Lina	0.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
19	Ewin Ramdani	1	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
20	Saniman	0.88	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
21	Wahyudi	2.5	2	75000	150000	7500	142500	5	14250	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
22	Ardoni Sitorus	0.8	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
23	Hotma Silalahi	1.2	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
24	Sukimo	0.52	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
25	Kasman	2	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
26	Karyo	1.6	2	75000	150000	7500	142500	5	14250	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
27	Risman Purba	0.84	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
28	Riston Hutauruk	1.8	2	75000	150000	7500	142500	5	14250	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
29	Rinto	1.44	2	75000	150000	7500	142500	5	14250	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
30	Hendrik Gultom	0.36	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
31	Tugiyono	1	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
32	Sarmidi	0.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
33	Miswandi	0.6	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
34	Tarno	0.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
35	Edison Lumbantobing	0.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
36	Rasiman	0.28	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
37	Wagiman	0.4	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
38	Tumiran	0.8	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
39	Slamet	1.16	2	75000	150000	7500	142500	5	14250	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
40	Opung Saragih	0.6	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
41	Mangido Sihombing	0.2	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
42	Rizki Darmawan	1.36	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
43	Ahmad Prasetyo	1.8	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
44	Janter Marbun	2.08	2	75000	150000	7500	142500	5	14250	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
45	Julius Purba	1.12	1	75000	75000	3750	71250	5	7125	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
46	Sumardi	2.16	2	75000	150000	7500	142500	5	14250	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
47	Edi	2.48	2	75000	150000	7500	142500	5	14250	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
48	Suden	2.5	2	75000	150000	7500	142500	5	14250	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	1	65000	65000	3250	61750	5	6175	
Total		49.84	58	3600000	4350000	217500	4132500	240	413250	48	3120000	3120000	156000	2964000	240	296400	48	3120000	3120000	156000	2964000	240	296400	
Rata-Rata		1.038	1.21	75000.00	90625.00	4531.25	86093.75	5.00	8609.38	1.00	65000.00	65000.00	3250.00	61750.00	5.00	6175.00	1.00	65000.00	65000.00	3250.00	61750.00	5.00	6175.00	

No	Nama Responden	Pengguna Combine Harvester														
		Luas Lahan	Handsprayer							Mesin Air						
			Jumlah	Harga	Total	Nilai Sisa	Total-Nilai Sisa	Masa Pakai	NPA/Musim	Jumlah	Harga	Total	Nilai Sisa	Total-Nilai Sisa	Masa Pakai	NPA/Musim
				(Rp)	(Rp)	5%	(Rp)	(thn)	(Rp)		(Rp)	(Rp)	5%	(Rp)	(thn)	(Rp)
0	1	2	3	4 (2x3)	5 (4x5%)	6 (4-5)	7	8(6/7)/2	9	10	11(9x10)	12 (11x5%)	13 (11-12)	14	15(13/14)/2	
1	Hesta Sihombing	0.6	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
2	Hendriani Br Purba	2.4	1	400000	400000	20000	380000	9	38000	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
3	Hotmali Br Damanik	0.12	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
4	Soniman	2.04	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
5	Wilson Girsang	0.4	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
6	Damanik	0.6	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
7	Suhwan	1	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
8	Radiman Purba	1.12	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
9	Asmawati	2.08	2	500000	1000000	50000	950000	9	95000	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
10	Finsa Purba	0.6	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
11	Efendi Damanik	0.8	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
12	Kliwon	0.4	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
13	Oong	0.4	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
14	Ajek	0.4	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
15	Opung Purba S	0.4	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
16	Sumanto	0.6	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
17	Wahyu Romadona	0.8	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
18	Lina	0.4	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
19	Ewin Ramdani	1	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
20	Saniman	0.88	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
21	Wahyudi	2.5	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
22	Ardoni Sitorus	0.8	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
23	Hotma Silalahi	1.2	1	400000	400000	20000	380000	9	38000	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
24	Sukirno	0.52	1	400000	400000	20000	380000	9	38000	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
25	Kasman	2	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
26	Karyo	1.6	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
27	Risman Purba	0.84	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
28	Riston Hutauruk	1.8	1	600000	600000	30000	570000	9	57000	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
29	Rinto	1.44	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
30	Hendrik Gultom	0.36	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
31	Tugiyono	1	1	400000	400000	20000	380000	9	38000	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
32	Sarmidi	0.4	1	400000	400000	20000	380000	9	38000	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
33	Miswandi	0.6	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
34	Tarno	0.4	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
35	Edison Lumbantobing	0.4	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
36	Rasiman	0.28	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
37	Wagiman	0.4	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
38	Tumiran	0.8	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
39	Slamet	1.16	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
40	Opung Saragih	0.6	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
41	Mangido Sihombing	0.2	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
42	Rizki Darmawan	1.36	2	400000	800000	40000	760000	9	76000	1500000	1500000	75000	1425000	9	1425000	
43	Ahmad Prasetyo	1.8	2	400000	800000	40000	760000	9	76000	1500000	1500000	75000	1425000	9	1425000	
44	Janter Marbun	2.08	2	500000	1000000	50000	950000	9	95000	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
45	Julius Purba	1.12	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
46	Sumardi	2.16	2	500000	1000000	50000	950000	9	95000	1500000	1500000	75000	1425000	9	1425000	
47	Edi	2.48	2	500000	1000000	50000	950000	9	95000	1500000	1500000	75000	1425000	9	1425000	
48	Suden	2.5	1	500000	500000	25000	475000	9	47500	1500000	1500000	75000	1425000	10	712500	
Total		49.84	54	23400000	26200000	1310000	24890000	240	2489000	44	70500000	66000000	3300000	62700000	460	34200000
Rata-Rata		1.038	1.125	487500.000	545833.33	27291.667	518541.67	5.000	51854.167	1.000	1500000.00	1375000.00	68750.000	1306250.00	9.583	71250.000

No	Nama Responden	Luas Lahan	Non Pengguna Combine Harvester																				
			Cangkul							Parang							Parang Babat						
			Jumlah	Harga	Total	Nilai Sisa	Total-Nilai Sisa	Masa Pakai	NPA/Musim	Jumlah	Harga	Total	Nilai Sisa	Total-Nilai Sisa	Masa Pakai	NPA/Musim	Jumlah	Harga	Total	Nilai Sisa	Total-Nilai Sisa	Masa Pakai	NPA/Musim
			(Rp)	(Rp)	(Rp)	5%	(Rp)	(thn)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	5%	(Rp)	(thn)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	5%	(Rp)	(thn)	(Rp)
0	1	2	3	4 (2x3)	5 (4x5%)	6 (4-5)	7	8(6/7)/2	9	10	11(9x10)	12 (11x5%)	13 (11-12)	14	15(13/14)/2	16	17	18(16x17)	19 (18x5%)	20 (18-19)	21	22(20/21)/2	
1	Edi Sutrisno	2.5	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
2	Mariadi	0.2	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
3	Sumarno	1	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
4	Angga	0.16	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
5	Mudakir	0.2	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
6	Crinius	0.4	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
7	Sanuar	0.28	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
8	Hamdani	0.28	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
9	Safarudin	1.2	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
10	Damali	0.8	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
11	Subari	1	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
12	Kasno	1	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
13	Roli Purba	0.88	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
14	Purba S	0.28	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
15	Januar Damanik	1.12	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
16	Rizky Sutriano	1.72	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
17	Lamohot Sinaga	0.8	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
18	Mulyani	2.2	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
19	Suyanto	0.16	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
20	Boru Siregar	1.24	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
21	Sulastr	0.36	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
22	Poniran	0.92	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
23	Sumiati	2	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
24	Misliadi	0.56	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
25	Iyan	1.96	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
26	Tarnok	0.4	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
27	Akbar Lesmana	0.64	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
28	Kardi	2.36	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
29	Opung Siahaan	0.4	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
30	Pantas Purba	1.4	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
31	Opung Ginting	1.6	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
32	Anton	2.44	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
33	Dapot Hutapea	1.12	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
34	Remon	2.08	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
35	Rosma Purba	1.08	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
36	Sumarmo	0.2	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
37	Sumini	0.48	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
38	Jumaidi	0.12	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
39	Sukarto	1.28	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
40	Firdaus Silalahi	1	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
41	Opung Bonar	0.84	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
42	Poltak	2.32	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
43	Joko	1.88	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
44	Abdul Kasim	0.76	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
45	Ahmad Yudi	2.4	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
46	Hermansyah	0.68	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
47	Sugito	2.04	75000	150000	7500	142500	9	14250	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
48	Sutrisno	1.56	75000	75000	3750	71250	9	7125	1	65000	65000	3250	61750	9	6175	1	65000	65000	3250	61750			6175
Total		52.3	60	3600000	4500000	225000	4275000	240	427500	48	3120000	3120000	156000	2964000	240	296400	48	3120000	3120000	156000	2964000	240	296400
Rata-Rata		1.090	1.25	75000.0	93750.0	4687.5	89062.5	5.0	8906.3	1.0	65000.0	65000.0	3250.0	61750.0	5.0	6175.0	1.0	65000.0	65000.0	3250.0	61750.0	5.0	6175.0

No	Nama Responden	Luas Lahan	Non Pengguna Combine Harvester													
			Handsprayer							Mesin Air						
			Jumlah	Harga	Total	Nilai Sisa	Total-Nilai Sisa	Masa Pakai	NPA/Musim	Jumlah	Harga	Total	Nilai Sisa	Total-Nilai Sisa	Masa Pakai	NPA/Musim
				(Rp)	(Rp)	5%	(Rp)	(thn)	(Rp)		(Rp)	(Rp)	5%	(Rp)	(thn)	(Rp)
0	1	2	3	4 (2x3)	5 (4x5%)	6 (4-5)	7	8(6/7)/2	9	10	11(9x10)	12 (11x5%)	13 (11-12)	14	15(13/14)/2	
1	Edi Sutrisno	2.5	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
2	Mariadi	0.2	1	500000	500000	25000	475000	5	47500		1500000	0	0	0	5	0
3	Sumarno	1	1	500000	500000	25000	475000	5	47500		1500000	0	0	0	5	0
4	Angga	0.16	1	500000	500000	25000	475000	5	47500		1500000	0	0	0	5	0
5	Mudakir	0.2	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
6	Crinius	0.4	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
7	Sanuar	0.28	1	500000	500000	25000	475000	5	47500		1500000	0	0	0	5	0
8	Hamdani	0.28	1	500000	500000	25000	475000	5	47500		1500000	0	0	0	5	0
9	Safarudin	1.2	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
10	Damali	0.8	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
11	Subari	1	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
12	Kasno	1	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
13	Roli Purba	0.88	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
14	Purba S	0.28	1	400000	400000	20000	380000	5	38000		1500000	0	0	0	5	0
15	Januar Damanik	1.12	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
16	Rizky Sutriano	1.72	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
17	Lamohot Sinaga	0.8	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
18	Mulyani	2.2	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
19	Suyanto	0.16	1	500000	500000	25000	475000	5	47500		1500000	0	0	0	5	0
20	Boru Siregar	1.24	2	400000	800000	40000	760000	5	76000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
21	Sulastri	0.36	1	400000	400000	20000	380000	5	38000		1500000	0	0	0	5	0
22	Poniran	0.92	2	400000	800000	40000	760000	5	76000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
23	Sumiati	2	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
24	Misliadi	0.56	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
25	Iyan	1.96	2	600000	1200000	60000	1140000	5	114000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
26	Tarnok	0.4	1	500000	500000	25000	475000	5	47500		1500000	0	0	0	5	0
27	Akbar Lesmana	0.64	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
28	Kardi	2.36	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
29	Opung Siahaan	0.4	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
30	Pantas Purba	1.4	2	400000	800000	40000	760000	5	76000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
31	Opung Ginting	1.6	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
32	Anton	2.44	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
33	Dapot Hutapea	1.12	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
34	Remon	2.08	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
35	Rosma Purba	1.08	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
36	Sumarmo	0.2	1	500000	500000	25000	475000	5	47500		1500000	0	0	0	5	0
37	Sumini	0.48	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
38	Jumaidi	0.12	1	500000	500000	25000	475000	5	47500		1500000	0	0	0	5	0
39	Sukarto	1.28	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
40	Firdaus Silalahi	1	1	600000	600000	30000	570000	5	57000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
41	Opung Bonar	0.84	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
42	Poltak	2.32	2	600000	1200000	60000	1140000	5	114000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
43	Joko	1.88	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
44	Abdul Kasim	0.76	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
45	Ahmad Yudi	2.4	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
46	Hermansyah	0.68	1	500000	500000	25000	475000	5	47500	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
47	Sugito	2.04	2	500000	1000000	50000	950000	5	95000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
48	Sutrisno	1.56	2	600000	1200000	60000	1140000	5	114000	1	1500000	1500000	75000	1425000	5	142500
Total		52.3	70	23900000	34900000	1745000	33155000	240	3315500	37	72000000	55500000	2775000	52725000	240	5272500
Rata-Rata		1.090	1.5	497916.7	727083.3	36354.2	690729.2	5.0	69072.9	1.0	1500000.0	1156250.0	57812.5	1098437.5	5.0	109843.8

Lampiran 7. Biaya Variabel dan Biaya Tetap Petani Pengguna dan Non Pengguna Combine Harvester

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Pengguna Combine Harvester					
			Biaya Variabel				Biaya Tetap	
			Benih	Pupuk	Racun	Tenaga Kerja	Biaya Sewa	Biaya Penyusutan
			Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)
1		2	3	4	5	6	8	9
1	Hesta Sihombing	0.6	550000	765000	350000	5523750	4500000	90730
2	Hendriani Br Purba	2.4	650000	3060000	1245000	18585000	18000000	90730
3	Hotmali Br Damanik	0.12	32500	153000	85000	2103750	1070000	19480
4	Soniman	2.04	552500	2601000	1177500	16020000	15300000	90730
5	Wilson Girsang	0.4	103292	510000	85000	4198750	3500000	90730
6	Damanik	0.6	162500	765000	232500	5673750	3000000	90730
7	Suhwan	1	283288	1400000	567500	8623750	7500000	90730
8	Radiman Purba	1.12	303290	1568000	802500	9465000	8008000	90730
9	Asmawati	2.08	537292	3796000	1442500	17837500	15600000	97855
10	Finsa Purba	0.6	167500	840000	222500	5523750	4500000	90730
11	Efendi Damanik	0.8	216645	1010000	392500	6948750	6000000	90730
12	Kliwon	0.4	108290	560000	137500	3988750	3000000	90730
13	Oong	0.4	108290	510000	186500	4098750	3500000	90730
14	Ajek	0.4	108290	510000	137500	4098750	3240000	19480
15	Opung Purba S	0.4	103292	560000	95000	3988750	3000000	90730
16	Sumanto	0.6	162500	682500	232500	5358750	4500000	90730
17	Wahyu Romadona	0.8	566610	1020000	392500	6728750	6000000	90730
18	Lina	0.4	108290	510000	85000	4098750	3240000	19480
19	Ewin Ramdani	1	270790	1700000	385000	8485000	7500000	90730
20	Saniman	0.88	238290	1001000	344500	7408750	6600000	90730
21	Wahyudi	2.5	656208	4500000	1105000	19997500	18750000	97855
22	Ardoni Sitorus	0.8	216645	1020000	170000	7148750	5000000	90730
23	Hotma Silalahi	1.2	325000	2040000	700000	9885000	9000000	90730
24	Sukimo	0.52	140790	72800	110500	4953750	3900000	90730
25	Kasman	2	541645	2550000	895000	15735000	15000000	90730
26	Karyo	1.6	433290	2240000	340000	13661250	12000000	97855
27	Risman Purba	0.84	227500	1176000	571000	7155000	6300000	90730
28	Riston Hutauruk	1.8	487500	2520000	697500	14647500	13500000	97855
29	Rinto	1.44	372000	2016000	915000	12757500	10800000	97855
30	Hendrik Gultom	0.36	97500	504000	52500	3678750	2700000	90730
31	Tugiyono	1	262458	1400000	505000	7998750	7500000	90730
32	Sarmidi	0.4	383180	505000	137500	3948750	3000000	90730
33	Miswandi	0.6	162500	840000	232500	5298750	4500000	90730
34	Tarno	0.4	108290	510000	255000	3948750	3000000	90730
35	Edison Lumbantobing	0.4	108290	510000	137500	3948750	3000000	90730
36	Rasiman	0.28	75790	318500	112000	3138750	2100000	90730
37	Wagiman	0.4	104958	510000	255000	3698750	3340000	19480
38	Tumiran	0.8	216645	1020000	340000	6148750	6000000	90730
39	Slamet	1.16	314145	1972000	1146500	9366250	10150000	97855
40	Opung Saragih	0.6	162500	1020000	232500	4923750	4500000	90730
41	Mangido Sihombing	0.2	54145	227500	95000	2473750	1670000	90730
42	Rizki Darmawan	1.36	368290	1564000	745000	10920000	10200000	161980
43	Ahmad Prasetyo	1.8	487500	2070000	732500	15772500	13500000	161980
44	Janter Marbun	2.08	563290	3796000	1442500	17837500	15600000	97855
45	Julius Purba	1.12	303290	1568000	802500	9465000	8400000	90730
46	Sumardi	2.16	585000	2484000	1157500	15727500	16200000	169105
47	Edi	2.48	671645	2852000	1242500	17687500	18600000	169105
48	Suden	2.5	677040	4500000	1105000	19997500	18750000	97855
Total Biaya		49.84	14440483	69827300	24831000	420680000	374518000	4426290
Rata-Rata		1.038	300843.40	1454735.42	517312.50	8764166.667	7802458.333	92214.375

No	Nama Responden	Luas Lahan	Non Pengguna Combine Harvester					
			Biaya Variabel				Biaya Tetap	
			Benih	Pupuk	Racun	Tenaga Kerja	Biaya Sewa	Biaya Penyusutan
			Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)
		(Ha)	3	4	5	6	8	9
1	Edi Sutrisno	2.5	2291520	4250000	905000	21995625	18750000	264100
2	Mariadi	0.2	54145	255000	160000	4488750	1620000	66975
3	Sumarno	1	270790	1700000	552500	10089375	7860000	66975
4	Angga	0.16	43290	204000	91500	3986250	1320000	66975
5	Mudakir	0.2	51646	255000	144000	3489375	1250000	209475
6	Crinius	0.4	108290	510000	147500	5484375	3000000	209475
7	Sanuar	0.28	79288	392000	63500	4355875	1870000	66975
8	Hamdani	0.28	75790	392000	95000	5095250	2220000	66975
9	Safarudin	1.2	950000	2190000	552500	16188750	9000000	256975
10	Damali	0.8	223311	1460000	345000	8289375	5000000	209475
11	Subari	1	270790	1687500	595000	9901875	6250000	256975
12	Kasno	1	270790	1400000	475000	9776875	7500000	209475
13	Roli Purba	0.88	238290	112200	427500	8934375	6600000	209475
14	Purba S	0.28	75790	318500	230000	4338375	2220000	57475
15	Januar Damanik	1.12	289292	1414000	460000	11835375	8400000	256975
16	Rizky Sutriano	1.72	465790	2193000	713000	17190375	12900000	264100
17	Lamohot Sinaga	0.8	566610	1020000	290000	8979375	5000000	209475
18	Mulyani	2.2	595790	2805000	425000	21474375	19250000	256975
19	Suyanto	0.16	43290	204000	175000	4124250	1320000	66975
20	Boru Siregar	1.24	335790	1581000	595000	13138875	7750000	237975
21	Sulastri	0.36	94500	409500	212500	6959250	2820000	57475
22	Poniran	0.92	249145	1564000	392500	9820375	6900000	237975
23	Sumiati	2	541645	3400000	945000	20641250	15000000	264100
24	Misliadi	0.56	443270	637000	137500	6942375	4200000	209475
25	Iyan	1.96	530790	3332000	922500	18468750	14700000	283100
26	Tarnok	0.4	108290	625000	212500	6076875	3240000	66975
27	Akbar Lesmana	0.64	173290	816000	144000	7586250	4800000	209475
28	Kardi	2.36	639145	2684500	1242500	21821250	17700000	264100
29	Opung Siahaan	0.4	10292	51000	85001	6658125	300000	209475
30	Pantas Purba	1.4	379145	2380000	967500	14334375	10500000	237975
31	Opung Ginting	1.6	419958	2500000	540000	16119375	10000000	264100
32	Anton	2.44	2338180	4148000	1250000	24378875	18300000	264100
33	Dapot Hutapea	1.12	303290	1428000	445000	11625375	8400000	256975
34	Remon	2.08	563290	2652000	1157500	17829375	15600000	264100
35	Rosma Purba	1.08	292500	1377000	445000	12693375	6750000	256975
36	Sumarmo	0.2	54145	255000	100000	3376875	1620000	66975
37	Sumini	0.48	126000	612000	212500	5709375	3600000	209475
38	Jumaidi	0.12	115000	153000	90000	2806875	870000	66975
39	Sukarto	1.28	346645	1792000	722500	16786500	9600000	216600
40	Firdaus Silalahi	1	270790	1687500	720000	10951875	7500000	218975
41	Opung Bonar	0.84	455000	1533000	307500	9493875	6300000	209475
42	Poltak	2.32	628290	4234000	872500	20791250	14500000	283100
43	Joko	1.88	509145	2937500	945000	21795250	14100000	264100
44	Abdul Kasim	0.76	205790	437000	212500	9616250	5700000	209475
45	Ahmad Yudi	2.4	650000	1380000	942500	21416250	18000000	256975
46	Hermansyah	0.68	184145	391000	135000	9076250	4250000	209475
47	Sugito	2.04	1105000	1173000	1020000	24690750	15300000	264100
48	Sutrisno	1.56	422500	897000	647500	16061250	11700000	275975
Total		52.3	19459472	69829200	23468501	567685000	381330000	9608300
Rata-Rata		1.090	405405.67	1454775.00	488927.10	11826770.83	7944375.00	200172.92

Lampiran 8. Penerimaan dan Pendapatan Petani Pengguna dan Non Pengguna Combine Harvester

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Pengguna Combine Harvester								
			Penerimaan			Total Biaya Usahatani			Total Pendapatan Usahatani		
			Total Produksi (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Total (Rp)	Total Biaya Variabel	Total Biaya Tetap	Total Biaya(Rp)	Total Penerimaan	Total Biaya	Total (Rp)
	1	2	3	4	5(3x4)	6	7	8(6+7)	9	10	11 (9-11)
1	Hesta Sihombing	0.6	4500	6500	29250000	7188750	4590730	11779480	29250000	11779480	17470520
2	Hendriani Br Purba	2.4	16800	6500	109200000	23540000	18090730	41630730	109200000	41630730	67569270
3	Hotmali Br Damanik	0.12	855	6500	5557500	2374250	1089480	3463730	5557500	3463730	2093770
4	Soniman	2.04	15300	6500	99450000	20351000	15390730	35741730	99450000	35741730	63708270
5	Wilson Girsang	0.4	2800	6200	17360000	4897042	3590730	8487772	17360000	8487772	8872228
6	Damanik	0.6	4125	6500	26812500	6833750	3090730	9924480	26812500	9924480	16888020
7	Suhwan	1	7420	6800	50456000	10874538	7590730	18465268	50456000	18465268	31990732
8	Radiman Purba	1.12	8680	6500	56420000	12138790	8098730	20237520	56420000	20237520	36182480
9	Asmawati	2.08	19200	6500	124800000	23613292	15697855	39311147	124800000	39311147	85488853
10	Finsa Purba	0.6	4425	6700	29647500	6753750	4590730	11344480	29647500	11344480	18303020
11	Efendi Damanik	0.8	6000	6500	39000000	8567895	6090730	14658625	39000000	14658625	24341375
12	Kliwon	0.4	2700	6500	17550000	4794540	3090730	7885270	17550000	7885270	9664730
13	Oong	0.4	2800	6500	18200000	4903540	3590730	8494270	18200000	8494270	9705730
14	Ajek	0.4	2750	6500	17875000	4854540	3259480	8114020	17875000	8114020	9760980
15	Opung Purba S	0.4	2900	6500	18850000	4747042	3090730	7837772	18850000	7837772	11012228
16	Sumanto	0.6	4485	6500	29152500	6436250	4590730	11026980	29152500	11026980	18125520
17	Wahyu Romadona	0.8	5200	6500	33800000	8707860	6090730	14798590	33800000	14798590	19001410
18	Lina	0.4	3050	6500	19825000	4802040	3259480	8061520	19825000	8061520	11763480
19	Ewin Ramdani	1	7500	6500	48750000	10840790	7590730	18431520	48750000	18431520	30318480
20	Saniman	0.88	6182	6500	40183000	8992540	6690730	15683270	40183000	15683270	24499730
21	Wahyudi	2.5	17794	6500	115661000	26258708	18847855	45106563	115661000	45106563	70554437
22	Ardoni Sitorus	0.8	5520	6500	35880000	8555395	5090730	13646125	35880000	13646125	22233875
23	Hotma Silalahi	1.2	8370	6500	54405000	12950000	9090730	22040730	54405000	22040730	32364270
24	Sukirno	0.52	3809	6500	24758500	5277840	3990730	9268570	24758500	9268570	15489930
25	Kasman	2	14200	6300	89460000	19721645	15090730	34812375	89460000	34812375	54647625
26	Karyo	1.6	10600	6500	68900000	16674540	12097855	28772395	68900000	28772395	40127605
27	Risman Purba	0.84	5502	6200	34112400	9129500	6390730	15520230	34112400	15520230	18592170
28	Riston Hutauruk	1.8	12015	6500	78097500	18352500	13597855	31950355	78097500	31950355	46147145
29	Rinto	1.44	9756	6300	61462800	16060500	10897855	26958355	61462800	26958355	34504445
30	Hendrik Gultom	0.36	2754	6500	17901000	4332750	2790730	7123480	17901000	7123480	10777520
31	Tugiyono	1	6600	6300	41580000	10166208	7590730	17756938	41580000	17756938	23823062
32	Sarnidi	0.4	2960	6500	19240000	4974430	3090730	8065160	19240000	8065160	11174840
33	Miswandi	0.6	4605	6500	29932500	6533750	4590730	11124480	29932500	11124480	18808020
34	Tarno	0.4	2820	6500	18330000	4822040	3090730	7912770	18330000	7912770	10417230
35	Edison Lumbantobing	0.4	2910	6200	18042000	4704540	3090730	7795270	18042000	7795270	10246730
36	Rasiman	0.28	2093	6300	13185900	3645040	2190730	5835770	13185900	5835770	7350130
37	Wagiman	0.4	2640	6500	17160000	4568708	3359480	7928188	17160000	7928188	9231812
38	Tumiran	0.8	5580	6500	36270000	7725395	6090730	13816125	36270000	13816125	22453875
39	Slamet	1.16	7656	6500	49764000	12798895	10247855	23046750	49764000	23046750	26717250
40	Opung Saragih	0.6	4605	6500	29932500	6338750	4590730	10929480.000	29932500	10929480	19003020
41	Mangido Sihombing	0.2	1440	6500	9360000	2850395	1760730	4611125	9360000	4611125	4748875
42	Rizki Darmawan	1.36	8092	6500	52598000	13597290	10361980	23959270	52598000	23959270	28638730
43	Ahmad Prasetyo	1.8	11250	6500	73125000	19062500	6749894.634	25812395	73125000	25812394.63	47312605
44	Janter Marbun	2.08	11908	6500	77402000	23639290	6890656.829	30529947	77402000	30529946.83	46872053
45	Julius Purba	1.12	6272	6500	40768000	12138790	6614051.089	18752841	40768000	18752841.09	22015159
46	Sumardi	2.16	13824	6500	89856000	19954000	6755543.206	26709543	89856000	26709543.21	63146457
47	Edi	2.48	14880	6500	96720000	22453645	6541477.867	28995123	96720000	28995122.87	67724877
48	Suden	2.5	16254	6500	105651000	26279540	6618668.433	32898208	105651000	32898208	72752792
Total Biaya		49.84	505027		2231694100	529,778,783	327277952.1	857056735.1	2231694100	857056735.1	1374637365
Rata-Rata		1.038	6824.69	6475.00	46493627	11,037,057.98	6818291	17855349	46493627.08	17855348.65	28638278.44

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Non Pengguna Combine Harvester								
			Penerimaan			Total Biaya Usahatani			Total Pendapatan Usahatani		
			Total Produksi (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Total (Rp)	Total Biaya Variabel	Total Biaya Tetap	Total Biaya(Rp)	Total Penerimaan	Total Biaya	Total (Rp)
			3	4	5(3x4)	6	7	8(6+7)	9	10	11 (9-11)
1	Edi Sutrisno	2.5	19687	6300	124028100	29442145	19014100	48456245	124028100	48456245	75571855
2	Mariadi	0.2	1680	6500	10920000	4957895	1686975	6644870	10920000	6644870	4275130
3	Sumarno	1	7625	6500	49562500	12612665	7926975	20539640	49562500	20539640	29022860
4	Angga	0.16	1120	6400	7168000	4325040	1386975	5712015	7168000	5712015	1455985
5	Mudakir	0.2	1275	6200	7905000	3940021	1459475	5399496	7905000	5399496	2505504
6	Crinius	0.4	2000	6200	12400000	6250165	3209475	9459640	12400000	9459640	2940360
7	Sanuar	0.28	1785	6200	11067000	4890663	1936975	6827638	11067000	6827638	4239362
8	Hamdani	0.28	1960	6200	12152000	5658040	2286975	7945015	12152000	7945015	4206985
9	Safarudin	1.2	6300	6300	39690000	19881250	9256975	29138225	39690000	29138225	10551775
10	Damali	0.8	5200	6200	32240000	10317686	5209475	15527161	32240000	15527161	16712839
11	Subari	1	5500	6500	35750000	12455165	6506975	18962140	35750000	18962140	16787860
12	Kasno	1	5625	6500	36562500	11922665	7709475	19632140	36562500	19632140	16930360
13	Roli Purba	0.88	6160	6200	38192000	9712365	6809475	16521840	38192000	16521840	21670160
14	Purba S	0.28	1440	6500	9360000	4962665	2277475	7240140	9360000	7240140	2119860
15	Januar Damanik	1.12	7420	6300	46746000	13998667	8656975	22655642	46746000	22655642	24090358
16	Rizky Sutriano	1.72	10148	6500	65962000	20562165	13164100	33726265	65962000	33726265	32235735
17	Lamohot Sinaga	0.8	4500	6300	28350000	10855985	5209475	16065460	28350000	16065460	12284540
18	Mulyani	2.2	13585	6400	86944000	25300165	19506975	44807140	86944000	44807140	42136860
19	Suyanto	0.16	1008	6500	6552000	4546540	1386975	5933515	6552000	5933515	618485
20	Boru Siregar	1.24	8215	6400	52576000	15650665	7987975	23638640	52576000	23638640	28937360
21	Sulastrri	0.36	2070	6200	12834000	7675750	2877475	10553225	12834000	10553225	2280775
22	Poniran	0.92	5819	6200	36077800	12026020	7137975	19163995	36077800	19163995	16913805
23	Sumiati	2	11150	6300	70245000	25527895	15264100	40791995	70245000	40791995	29453005
24	Misliadi	0.56	3290	6300	20727000	8160145	4409475	12569620	20727000	12569620	8157380
25	Iyan	1.96	11515	6300	72544500	23254040	14983100	38237140	72544500	38237140	34307360
26	Tamok	0.4	2390	6200	14818000	7022665	3306975	10329640	14818000	10329640	4488360
27	Akbar Lesmana	0.64	3616	6300	22780800	8719540	5009475	13729015	22780800	13729015	9051785
28	Kardi	2.36	16520	6500	107380000	26387395	17964100	44351495	107380000	44351495	63028505
29	Opung Siahaan	0.4	2310	6300	14553000	6804418	509475	7313893	14553000	7313893	7239107
30	Pantas Purba	1.4	8050	6400	51520000	18061020	10737975	28798995	51520000	28798995	22721005
31	Opung Ginting	1.6	9040	6400	57856000	19579333	10264100	29843433	57856000	29843433	28012567
32	Anton	2.44	14457	6300	91079100	32115055	18564100	50679155	91079100	50679155	40399945
33	Dapot Hutapea	1.12	7364	6500	47866000	13801665	8656975	22458640	47866000	22458640	25407360
34	Remon	2.08	13312	6300	83865600	22202165	15864100	38066265	83865600	38066265	45799335
35	Rosma Purba	1.08	7344	6400	47001600	14807875	7006975	21814850	47001600	21814850	25186750
36	Sumarmo	0.2	1380	6200	8556000	3786020	1686975	5472995	8556000	5472995	3083005
37	Sumini	0.48	2988	6400	19123200	6659875	3809475	10469350	19123200	10469350	8653850
38	Jumaidi	0.12	798	6300	5027400	3164875	936975	4101850	5027400	4101850	925550
39	Sukarto	1.28	7424	6300	46771200	19647645	9816600	29464245	46771200	29464245	17306955
40	Firdaus Silalahi	1	6775	6400	43360000	13630165	7718975	21349140	43360000	21349140	22010860
41	Opung Bonar	0.84	4641	6300	29238300	11789375	6509475	18298850	29238300	18298850	10939450
42	Poltak	2.32	16182	6300	101946600	26526040	14783100	41309140	101946600	41309140	60637460
43	Joko	1.88	12690	6200	78678000	26186895	14364100	40550995	78678000	40550995	38127005
44	Abdul Kasim	0.76	4484	6300	28249200	10471540	5909475	16381015	28249200	16381015	11868185
45	Ahmad Yudi	2.4	14700	6200	91140000	24388750	18256975	42645725	91140000	42645725	48494275
46	Hermansyah	0.68	3808	6300	23990400	9786395	4459475	14245870	23990400	14245870	9744530
47	Sugito	2.04	12903	6300	81288900	27988750	15564100	43552850	81288900	43552850	37736050
48	Sutrisno	1.56	10686	6400	68390400	18028250	11975975	30004225	68390400	30004225	38386175
Total Biaya Rata-Rata		52.3	659878		2091035100	680442173	390938300	1071380473	2091036241	1071380473	1019654627
		1.090	6873.73	6331.25	43563231.25	14175878.60	8144547.92	22320426.52	43563255.03	22320426.52	21242804.73

Lampiran 9. Hasil Regresi

Regresi Logistik

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	96	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	96	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		96	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Tidak Adopsi CBH	0
Adopsi CBH	1

Classification Table^{a,b}

Observed		Predicted		Percentage Correct
		Tidak Adopsi CBH	Adopsi CBH	
Step 0 Y	Tidak Adopsi CBH	0	48	.0
	Adopsi CBH	0	48	100.0
Overall Percentage				50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Iteration History^{a,b,c}

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients Constant
Step 0	1	133.084	.000

a. Constant is included in the model.

b. Initial -2 Log Likelihood: 133.084

c. Estimation terminated at iteration number 1 because parameter estimates changed by less than .001.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	.000	.204	.000	1	1.000	1.000

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	X1	23.522	1	.000
		X2	.011	1	.917
		X3	1.294	1	.255
		X4	.203	1	.653
		X5	1.032	1	.310
		X6	11.920	1	.001
	Overall Statistics		34.845	6	.000

Iteration History^{a,b,c,d}

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients						
			Constant	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Step 1	1	94.569	-4.905	.822	-.015	-.204	-.161	.018	.844
	2	91.978	-6.613	1.121	.008	-.280	-.220	.006	1.129
	3	91.889	-7.015	1.190	.018	-.296	-.234	.001	1.196
	4	91.889	-7.034	1.193	.018	-.296	-.235	.001	1.199
	5	91.889	-7.034	1.193	.018	-.296	-.235	.001	1.199

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 133.084

d. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	41.195	6	.000
	Block	41.195	6	.000
	Model	41.195	6	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	91.889 ^a	.349	.465

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	13.288	8	.102

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		Y = Tidak Adopsi CBH		Y = Adopsi CBH		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	9	9.357	1	.643	10
	2	8	8.600	2	1.400	10
	3	9	7.697	1	2.303	10
	4	4	6.901	6	3.099	10
	5	9	5.697	1	4.303	10
	6	5	4.163	5	5.837	10
	7	1	2.747	9	7.253	10
	8	1	1.591	9	8.409	10
	9	2	1.002	9	9.998	11
	10	0	.246	5	4.754	5

Classification Table^a

			Predicted		
			Y		
Observed			Tidak Adopsi CBH	Adopsi CBH	Percentage Correct
Step 1	Y	Tidak Adopsi CBH	39	9	81.3
		Adopsi CBH	10	38	79.2
	Overall Percentage				80.2

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	X1	1.193	.288	17.224	1	.000	3.298	1.877	5.794
	X2	.018	.254	.005	1	.943	1.018	.619	1.676
	X3	-.296	.184	2.584	1	.108	.744	.518	1.067
	X4	-.235	.295	.635	1	.426	.791	.444	1.409
	X5	.001	.242	.000	1	.997	1.001	.623	1.609
	X6	1.199	.367	10.705	1	.001	3.317	1.617	6.804
	Constant	-7.034	2.151	10.696	1	.001	.001		

a. Variable(s) entered on step 1: X1, X2, X3, X4, X5, X6.

Correlation Matrix

		Constant	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Step 1	Constant	1.000	-.600	-.463	-.106	-.321	-.250	-.458
	X1	-.600	1.000	.065	-.047	.032	-.066	.214
	X2	-.463	.065	1.000	-.007	.037	.068	.031
	X3	-.106	-.047	-.007	1.000	.229	-.122	-.211
	X4	-.321	.032	.037	.229	1.000	-.084	-.173
	X5	-.250	-.066	.068	-.122	-.084	1.000	-.260
	X6	-.458	.214	.031	-.211	-.173	-.260	1.000

Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.768	.295		-2.605	.011		
	Tingkatt Pengetahuan	.207	.036	.457	5.735	.000	.968	1.034
	Tingkat Pendidikan	-.060	.040	-.118	-1.489	.140	.980	1.021
	Luas Lahan	-.062	.028	-.179	-2.195	.031	.924	1.082
	Partisipasi Kelompok Tani	-.040	.044	-.073	-.902	.370	.940	1.064
	Pengalaman Bertani	.009	.037	.019	.231	.818	.896	1.116
	Harga Jual	.257	.051	.415	5.022	.000	.898	1.114

a. Dependent Variable: Adopsi Teknologi

Regresi

Uji Validitas

Correlations								
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	TOTAL
P1	Pearson Correlation	1	.047	-.098	-.041	.074	.090	.465**
	Sig. (2-tailed)		.647	.342	.694	.475	.386	.000
	N	96	96	96	96	96	96	96
P2	Pearson Correlation	.047	1	.000	-.094	-.102	-.017	.261*
	Sig. (2-tailed)	.647		.998	.360	.322	.868	.010
	N	96	96	96	96	96	96	96
P3	Pearson Correlation	-.098	.000	1	-.161	.116	.144	.461**
	Sig. (2-tailed)	.342	.998		.118	.259	.161	.000
	N	96	96	96	96	96	96	96
P4	Pearson Correlation	-.041	-.094	-.161	1	.108	.085	.246*
	Sig. (2-tailed)	.694	.360	.118		.297	.408	.016
	N	96	96	96	96	96	96	96
P5	Pearson Correlation	.074	-.102	.116	.108	1	.275**	.561**
	Sig. (2-tailed)	.475	.322	.259	.297		.007	.000
	N	96	96	96	96	96	96	96
P6	Pearson Correlation	.090	-.017	.144	.085	.275**	1	.573**
	Sig. (2-tailed)	.386	.868	.161	.408	.007		.000
	N	96	96	96	96	96	96	96
TOTAL	Pearson Correlation	.465**	.261*	.461**	.246*	.561**	.573**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.010	.000	.016	.000	.000	
	N	96	96	96	96	96	96	96

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.116	6

Lampiran 10. Lampiran Sebaran Data SPSS

No	Nama	Pertanyaan						
		1	2	3	4	5	6	Y
1	Hesta Sihombing	4	1	2	4	5	4	1
2	Hendriani Br Purba	5	3	5	3	5	4	1
3	Hotmali Br Damanik	4	4	1	3	5	4	1
4	Soniman	5	2	5	3	4	4	1
5	Wilson Girsang	5	2	1	2	2	2	1
6	Damanik	4	3	2	1	5	4	1
7	Suhwan	4	4	3	3	5	5	1
8	Radiman Purba	5	4	3	3	5	4	1
9	Asmawati	4	1	5	3	5	4	1
10	Finsa Purba	5	3	2	3	5	5	1
11	Efendi Damanik	5	3	2	2	5	4	1
12	Kliwon	5	2	1	4	5	4	1
13	Oong	3	3	1	3	5	4	1
14	Ajek	5	2	1	3	3	4	1
15	Opung Purba S	3	2	1	3	2	4	1
16	Sumanto	3	3	2	3	5	4	1
17	Wahyu Romadona	4	4	2	2	3	4	1
18	Lina	5	4	1	2	5	4	1
19	Ewin Ramdani	5	4	3	3	5	4	1
20	Saniman	4	3	2	3	4	4	1
21	Wahyudi	3	3	5	3	5	4	1
22	Ardoni Sitorus	4	3	2	2	5	4	1
23	Hotma Silalahi	3	1	3	2	5	4	1
24	Sukirno	4	4	2	3	5	4	1
25	Kasman	4	3	5	3	3	3	1
26	Karyo	5	4	4	1	5	4	1
27	Risman Purba	4	2	2	2	5	2	1
28	Riston Hutaaruk	3	4	4	4	3	4	1
29	Rinto	3	2	3	3	4	3	1
30	Hendrik Gultom	4	2	1	2	5	4	1
31	Tugiyono	5	4	3	3	5	3	1
32	Sarmidi	4	4	1	2	5	4	1
33	Miswandi	5	4	2	2	5	4	1
34	Tarno	5	4	1	3	4	4	1
35	Edison Lumbantobing	3	4	1	3	5	2	1
36	Rasiman	5	2	1	2	5	3	1
37	Wagiman	3	4	1	3	5	4	1
38	Tumiran	5	3	2	2	5	4	1
39	Slamet	4	2	3	4	4	4	1
40	Opung Saragih	4	4	2	4	2	4	1
41	Mangido Sihombing	5	4	1	4	2	4	1
42	Rizki Darmawan	5	2	3	2	3	3	1
43	Ahmad Prasetyo	5	2	4	3	5	4	1
44	Janter Marbun	3	5	1	2	2	2	1
45	Julius Purba	3	4	1	3	3	3	1
46	Sumardi	3	5	5	3	4	4	1
47	Edi	5	5	5	1	5	3	1
48	Suden	3	3	1	4	5	2	1
	Rata-Rata	4,15	3,13	2,88	2,67	4,3	3.8	

No	Nama	Pertanyaan						
		1	2	3	4	5	6	Y
1	Edi Sutrisno	4	3	1	3	1	2	0
2	Mariadi	3	5	3	1	2	3	0
3	Sumarno	5	4	2	3	3	2	0
4	Angga	1	4	3	3	4	4	0
5	Mudakir	1	3	3	3	4	4	0
6	Crinius	2	2	2	3	5	2	0
7	Sanuar	4	2	1	3	4	4	0
8	Hamdani	2	4	3	4	5	3	0
9	Safarudin	3	4	4	3	4	4	0
10	Damali	3	4	2	2	5	3	0
11	Subari	2	3	5	1	3	4	0
12	Kasno	3	4	1	3	5	4	0
13	Roli Purba	2	3	3	3	5	4	0
14	Purba S	4	4	1	4	4	2	0
15	Januar Damanik	4	3	2	4	4	2	0
16	Rizky Sutriano	5	3	5	3	5	3	0
17	Lamohot Sinaga	3	2	2	4	5	3	0
18	Mulyani	3	3	4	2	2	3	0
19	Suyanto	4	4	1	3	5	2	0
20	Boru Siregar	2	2	2	2	5	3	0
21	Sulastri	3	4	5	4	4	4	0
22	Poniran	3	2	1	5	5	3	0
23	Sumiati	3	2	3	3	2	4	0
24	Misliadi	3	4	4	2	5	4	0
25	Iyan	3	4	5	2	4	3	0
26	Tamok	2	2	3	2	5	4	0
27	Akbar Lesmana	3	1	5	4	5	3	0
28	Kardi	3	4	3	3	5	4	0
29	Opung Siahaan	4	4	1	1	2	2	0
30	Pantas Purba	3	4	1	5	5	4	0
31	Opung Ginting	4	3	1	2	4	3	0
32	Anton	3	3	3	2	5	3	0
33	Dapot Hutapea	5	4	3	4	5	4	0
34	Remon	2	3	2	1	4	3	0
35	Rosma Purba	4	1	5	1	5	3	0
36	Sumarmo	3	4	4	1	2	2	0
37	Sumini	1	3	2	3	5	3	0
38	Jumaidi	4	4	5	3	5	2	0
39	Sukarto	2	3	2	2	3	3	0
40	Firdaus Silalahi	4	4	5	2	5	3	0
41	Opung Bonar	3	3	4	3	5	4	0
42	Poltak	1	3	5	3	4	3	0
43	Joko	3	3	1	3	4	4	0
44	Abdul Kasim	5	2	3	3	4	4	0
45	Ahmad Yudi	2	3	1	4	4	4	0
46	Hermansyah	5	2	1	3	4	2	0
47	Sugito	3	3	1	4	5	2	0
48	Sutrisno	3	3	1	3	1	2	0
	Rata-Rata	2,91	3,2	2,8	2,60	4,1	3,1	

Lampiran 11. Kuisioner Penelitian

KUISIONER PENELITIAN

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi Combine Harvester Terhadap
Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Labuhan Deli

Identitas Responden

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan
4. Alamat :

Pendapatan Usahatani

1. Apakah anda menggunakan mesin combine harvester dalam proses panen?
☐ Ya ☐ Tidak
2. Berapa luas lahan yang anda tanami padi? : _____ Hektar
3. Berapa jumlah Produksi pada musim tanam terakhir? : _____ Kg
4. Berapa harga jual gabah? : _____ Rp/kg
5. Biaya produksi selama satu musim tanam:

Biaya Variabel	Jenis	Quantity	Harga	Jumlah
Benih				
Pupuk				
Pestisida/Insek /herbisida				
Upah tenaga kerja harian				
Biaya sewa				
Biaya panen/ pengangkutan				

Biaya Tetap	Jenis	Quantity	Harga	Jumlah
Pajak Lahan/Sewa				
Penyusutan alat pertanian				
Biaya administrasi tetap				

Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi combine harvester

1. Tingkat pengetahuan

- Apakah Bapak/Ibu mengetahui apa itu mesin combine harvester?
- Apakah Bapak/Ibu mengetahui bagaimana cara kerja mesin combine harvester dalam proses panen padi?
- Apakah Bapak/Ibu memahami perbedaan antara panen menggunakan combine harvester dengan panen manual?
- Apakah Bapak/Ibu mengetahui manfaat penggunaan combine harvester terhadap hasil panen dan kualitas gabah?
- Apakah Bapak/Ibu mengetahui dampak penggunaan combine harvester terhadap penghematan waktu dan biaya panen?

☐ 1 pertanyaan
 ☐ 2 pertanyaan
 ☐ 3 pertanyaan
 ☐ 4 pertanyaan
 ☐ 5 pertanyaan

2. Tingkat Pendidikan

Pendidikan terakhir yang anda tempuh?

☐ Tidak sekolah
 ☐ SD
 ☐ SMP
 ☐ SMA
 ☐ Diploma/Sarjana

3. Luas lahan

Luas lahan yang anda tanami padi?:_____Hektar

4. Penyuluhan dan partisipasi kelompok

Apakah anda pernah mengikuti penyuluhan dan aktif dalam kelompok tani/setahun? ☐ Tidak Pernah ☐ 1 kali ☐ 2 kali ☐ 3-4 kali ☐ 5-6 kali

5. Pengalaman Bertani

Sudah berapa tahun anda bekerja sebagai petani padi sawah? :_____Tahun

6. Harga jual

Berapa harga jual gabah anda perkilogram pada musim tanam terakhir?:_____Rp/kg

Lampiran 12. Dokumentasi





