

**ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI USAHATANI KELAPA SAWIT
(Studi Kasus : Desa Sri Tanjung di Kecamatan Rupert
Kabupaten Bengkalis)**

S K R I P S I

Oleh :

**DESY FITRIANI HARAHAHAP
NPM : 2004300090
Program Studi : AGRIBISNIS**



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

**ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI USAHATANI KELAPA SAWIT**

**(Studi Kasus : Desa Sri Tanjung di Kecamatan Rupert
Kabupaten Bengkalis)**

SKRIPSI

Oleh:

**DESY FITRIANI HARAHAP
2004300090
AGRIBISNIS**

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

Komisi Pembimbing

Dr. Abdul Rahman Cemda, S.P., M.Si

**Disahkan Oleh:
Dekan**



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

Tanggal Lulus : 26-08-2025

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Desy Fitriani Harahap

NPM : 2004300090

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi dengan judul "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kelapa Sawit (Studi Kasus : Desa Sri Tanjung di Kecamatan Rupat Kabupaten Bengkalis)" adalah hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, maka saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila pada kemudian hari ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme) dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Medan, Agustus 2025

Yang Menyatakan



Desy Fitriani Harahap

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam kita panjatkan kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW. Adapun judul penulis pada penelitian ini adalah “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usaha Tani Kelapa Sawit (Studi Kasus: Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis)” atas tersusunnya Skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga 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. Bapak Dr. Abdul Rahman Cemda, S.P., M.Si. selaku Komisi Pembimbing.
4. Seluruh Staff Biro Administrasi yang telah bersedia membantu penulis dalam penyelesaian Administrasi.
5. Terima kasih kepada Bapak Ismail Harahap dan Ibu Nur Halimah telah mengasuh dan membesarkan penulis dengan rasa cinta, kasih sayang, dan segala doa, kerja keras, serta pengorbanan yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini.
6. Para petani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung yang telah memberikan informasi kepada penulis selama penelitian.
7. Kepala Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis yang telah memberikan waktu dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian hingga selesai.

8. Terima kasih kepada abang saya Soleman Muda Harahap atas motivasi nya, kepada kakak pertama saya Efrida Marliani Harahap karena sudah menemani saya selama penelitian, terima kasih kepada kakak kedua saya Rini Sefriyanti Harahap karena sudah memberi motivasi dan materil dan sudah bersedia menjadi sumber informasi dalam penlisan skripsi ini.
9. Terima kasih kepada adik perempuan saya Annysha Maharani Harahap atas motivasi nya dan semangat menjalani perkuliahan, teruntuk adik bungsu saya Surya Afgantara Harahap saya ucapkan terima kasih karena sudah membantu ayah dalam mendukung biaya pendidikan penulis, pengorbanan dan ketulusan ini menjadi penyemangat dalam menyelesaikan studi ini.
10. Terima kasih kepada para sahabat saya yang selalu mendukung dan membantu dan mendengarkan keluh kesah penulis dalam proses studinya Mamang, Menoer, Nande dan seluruh teman-teman Angkatan 2020 kelas Agribisnis B1 Pagi pejuang gelar (S.P).
11. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada grup K-Pop GFRIEND, yang melalui karya dan musiknya senantiasa memberikan semangat, motivasi, serta inspirasi bagi penulis. Dukungan tidak langsung tersebut menjadi sumber energi positif yang membantu penulis untuk tetap bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada Agust D (Suga BTS) atas karya-karyanya, khususnya lagu Snooze, yang telah memberikan semangat, motivasi, serta ketenangan selama proses penyusunan skripsi. Pesan yang tersampaikan melalui lagu tersebut menjadi pengingat bagi

penulis untuk tetap berusaha dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi tantangan.

13. Penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, yang mampu bertahan dan kembali bangkit ketika semangat hampir padam dan keinginan untuk melanjutkan skripsi sempat hilang. Perjalanan ini menjadi bukti bahwa ketekunan dan keyakinan untuk tidak menyerah pada akhirnya membuahkan hasil. Semoga pengalaman ini dapat menjadi pengingat berharga untuk selalu menghargai diri sendiri atas setiap proses yang telah dilalui.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini dimasa mendatang. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik selama penyusunan skripsi ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi bidang ilmu pengetahuan.

Medan, Januari 2025

Penulis

RINGKASAN

Desy Fitriani Harahap (2004300090) Program Studi Agribisnis dengan judul skripsi “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kelapa Sawit (Studi Kasus: Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis)”. Skripsi ini dibimbing oleh Bapak Dr. Abdul Rahman Cemda, S.P.,M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi terhadap produksi usahatani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa Desa Sri Tanjung merupakan salah satu sentra produksi kelapa sawit. Jumlah populasi penelitian adalah 148 petani kelapa sawit, dan ditetapkan sampel sebanyak 37 responden yang dipilih secara acak sederhana (random sampling). Analisis data menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas yang ditransformasi ke dalam model regresi linier berganda.

Hasil uji serempak (Uji F) menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 19,005 lebih besar dari nilai F-tabel 2,52 ($19,005 > 2,52$) dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini berarti variabel luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani kelapa sawit. Hasil uji parsial (Uji t) menunjukkan bahwa variabel luas lahan, bibit, pupuk, dan pestisida berpengaruh signifikan, sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,714 yang berarti 71,4% variasi produksi kelapa sawit dapat dijelaskan oleh kelima variabel independen, sementara 28,6% dipengaruhi faktor lain di luar penelitian.

Analisis pendapatan menunjukkan bahwa rata-rata produksi kelapa sawit per petani mencapai 1.142 kg per panen dengan harga jual Rp 1.948/kg. Total penerimaan yang diperoleh petani sebesar Rp 2.224.616 dengan total biaya produksi Rp 1.218.852, sehingga diperoleh keuntungan bersih sebesar Rp 1.005.764 per panen. Hal ini membuktikan bahwa usahatani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung memberikan kontribusi yang nyata terhadap peningkatan pendapatan petani.

Kata Kunci : Produksi Usahatani Kelapa Sawit, Luas Lahan, bibit, Pupuk, Pestisida, Tenaga Kerja.

SUMMARY

Desy Fitriani Harahap (2004300090) from the Agribusiness Study Program, with the thesis entitled "Analysis of Factors Influencing Oil Palm Farming Production (Case Study: Sri Tanjung Village, Rupat District, Bengkalis Regency)." This thesis was supervised by Dr. Abdul Rahman Cemda, S.P., M.Sc.

This study aims to determine the influence of production factors on oil palm farming production in Sri Tanjung Village, Rupat District, Bengkalis Regency. The research location was selected purposively, considering that Sri Tanjung Village is one of the centers of oil palm production. The study population was 148 oil palm farmers, and a sample of 37 respondents was selected using simple random sampling. The data used included primary data obtained through interviews using questionnaires, as well as secondary data from relevant agencies. Data analysis used the Cobb-Douglas production function, transformed into a multiple linear regression model.

The simultaneous test (F-test) results show that the calculated F-value of 19.005 is greater than the F-table value of 2.52 ($19.005 > 2.52$) with a significance level of $0.000 < 0.05$. This indicates that the variables of land area, seeds, fertilizer, pesticides, and labor collectively have a significant effect on oil palm farming production. The partial test (t-test) results indicate that the variables of land area, seeds, fertilizer, and pesticides have a significant effect, while labor has no significant effect on production. The coefficient of determination (R^2) value is 0.714, meaning that 71.4% of the variation in oil palm production can be explained by the five independent variables, while 28.6% is influenced by other factors outside the study.

Income analysis shows that the average oil palm production per farmer reaches 1,142 kg per harvest with a selling price of IDR 1,948/kg. The total income earned by farmers was Rp 2,224,616 with a total production cost of Rp 1,218,852, resulting in a net profit of Rp 1,005,764 per harvest. This proves that oil palm farming in Sri Tanjung Village has made a significant contribution to increasing farmers' income.

Keywords: Palm Oil Farming Production, Land Area, Seedlings, Fertilizer, Pesticides, Labor.

RIWAYAT HIDUP

Desy Fitriani Harahap, Lahir pada 01 Januari 2002 di Gunung Tua, Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara, Sumatera Utara. Merupakan anak keempat dari enam bersaudara dari pasangan Bapak Ismail Harahap dan Ibu Nur Halimah. Adapun pendidikan yang telah ditempuh sebagai berikut:

1. Tahun 2008 , melaksanakan Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 101030 Pir Trans Sosa.
2. Tahun 2014, melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di Al-Azhar Medan.
3. Tahun 2017, melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di Asy-Syafi'iyah Medan.
4. Tahun 2020 melanjutkan studi ke perguruan tinggi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis.

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

1. Tahun 2020 mengikuti Perkenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Tahun 2020 mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Imm Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Tahun 2020 mengikuti Kegiatan Bakti Tani 6 dengan Himpunan Mahasiswa Agribisnis (HIMAGRI) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

4. Tahun 2023 melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Kebun Bangun.
5. Tahun 2023 melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Nagori Senio Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun Sumatera Utara.
6. Tahun 2024 melaksanakan penelitian skripsi di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupa Kabupaten Bengkalis.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah	7
Tujuan Penelitian.....	7
Kegunaan Penelitian	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
Klasifikasi Tanaman.....	9
Teknologi Budidaya	9
Fungsi Produksi	12
Luas Lahan.....	13
Bibit	15
Pupuk	16
Pestisida.....	17
Tenaga Kerja.....	18
Penerimaan.....	19
Pendapatan	19
Penelitian Terdahulu.....	20
Kerangka Pemikiran	21
Hipotesis Penelitian	22
METODE PENELITIAN.....	23
Metode Penelitian Dan Daerah Penelitian.....	23
Metode Penentuan Sampel	23

Metode Pengumpulan Data Penelitian	24
Metode Analisis Data Penelitian	24
Faktor yang Berpengaruh pada Produksi Petani	24
Uji Asumsi Klasik.....	25
Uji Normalitas	25
Uji Multikolinearitas.....	26
Uji Heteroskedastitas	26
Uji Autokorelasi.....	26
Pengujian secara simultan (Uji F).....	27
Pengujian koefisien regresi dan uji partial (Individu)	28
Pendapatan Usahatani	28
Penyusutan.....	29
Definisi Operasional.....	30
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	32
Letak dan Luas Daerah.....	32
Keadaan Penduduk	32
Karakteristik dari Responden	34
Jenis Kelamin	35
Usia.....	35
Luas Lahan	36
Pengalaman.....	36
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
Pengaruh Variabel Faktor Produksi Terhadap Hasil Usahatani Kelapa Sawit.....	38
Uji Normalitas	38
Gambar 2. Hasil Uji Normalitas	39
Uji Multikolinearitas	40
Uji Heterokedastisitas.....	41
Uji Autokorelasi	43
Analisis Regresi Linier Berganda.....	44
Koefisien Determinasi	46
Uji Serempak atau Bersama Sama	47

Uji Parsial (Uji t)	47
Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Kelapa Sawit.....	48
Pengaruh Bibit pada Produksi Kelapa Sawit	48
Pengaruh Pupuk Terhadap Produksi Kelapa Sawit	49
Pengaruh Pestisida Terhadap Produksi Kelapa Sawit	49
Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Kelapa Sawit.....	49
Analisis Keuntungan (Pendapatan) Usahatani Kelapa Sawit	50
Jumlah Produksi	51
Penerimaan	51
Biaya variabel.....	52
Biaya Tetap.....	52
Total Biaya	52
Keuntungan (Pendapatan)	52
KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
Kesimpulan.....	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Luas Lahan dan Produksi Kelapa sawit	5
2.	Perkembangan Produksi kelapa sawit di Kabupaten Bengkalis selama 4 Tahun.....	5
3.	Perkembangan Produksi kelapa sawit di Kecamatan Rupert selama 3 Tahun.....	6
4.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert	32
5.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Kelompok Usia di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert	33
6.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert	33
7.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert	34
8.	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	35
9.	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia.....	35
10.	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Luas Lahan	36
11.	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Pengalaman.....	37
12.	Hasil Uji Normalitas.....	39
13.	Hasil Uji Multikolinearitas	41
14.	Hasil Uji Heterokedastisitas	43
15.	Hasil Uji Autokorelasi.....	44
16.	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	45
17.	Nilai Koefisien Determinasi.....	46
18.	Hasil Uji F	47
19.	Hasil Uji Parsial (t).....	48
20.	Keuntungan Petani Kelapa Sawit di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis 2025	51

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	22
2.	Hasil Uji Normal P-Plot of Regression Standardized Residual Bookmark not defined.	Error!
3.	Hasil Uji Heterokedastisitas.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Responden Penelitian	59
2.	Biaya Penggunaan Pupuk.....	60
3.	Biaya Penggunaan Pestisida.....	62
4.	Data Produksi	64
5.	Biaya Penggunaan Bibit.....	66
6.	Biaya Tenaga Kerja.....	67
7.	Biaya Penyusutan	69
8.	Rincian Biaya	73
9.	Biaya Penerimaan.....	74
10.	Biaya Pendapatan	75
11.	Gambar Histogram Uji Asumsi Klasik	76
12.	Dokumentasi Penelitian	77
13.	Kuisisioner Penelitian	79

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Potensi lahan Indonesia merupakan potensi yang tergolong besar karena memiliki beragam karakteristik sehingga memungkinkan pengembangan berbagai jenis komoditas pertanian sesuai dengan karakteristik dan kesuburan tiap wilayah. Pemanfaatan lahan tersebut sangat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti kondisi fisik tanah beserta bahan induknya, bentuk topografi, serta faktor iklim. Salah satu sektor yang memanfaatkan potensi lahan dalam skala besar adalah bidang perkebunan. Komoditas perkebunan memiliki peranan strategis, tidak hanya sebagai penopang pendapatan nasional, tetapi juga sebagai penyumbang devisa terbesar bagi perekonomian Indonesia.

Dari sekian banyak komoditas perkebunan, kelapa sawit menempati posisi yang sangat penting karena kontribusinya yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan perdagangan internasional. Peningkatan permintaan minyak kelapa sawit di pasar global berdampak pada semakin meluasnya kebutuhan lahan perkebunan di Indonesia, seiring dengan kedudukan negara ini sebagai salah satu produsen utama minyak kelapa sawit dunia (Ariq dkk., 2023). Pengelolaan pada lahan yang bijak dan berkelanjutan sangat diperlukan agar kelapa sawit dapat memberikan perekonomian yang lebih baik bagi petani dan negara, sekaligus menjaga kelestarian lingkungan dan keseimbangan sosial.

Sektor pertanian saat ini memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan ekonomi nasional. Secara garis besar, sektor ini dibagi menjadi empat subsektor utama, yakni tanaman pangan, hortikultura, peternakan, dan

perkebunan. Dari keempat subsektor tersebut, subsektor perkebunan memiliki kontribusi yang besar dalam menyumbang devisa negara.

Pembangunan perkebunan tidak hanya berperan sebagai sumber pendapatan daerah dan devisa negara, tetapi juga berfungsi dalam memperluas kesempatan kerja serta mendorong peningkatan taraf hidup masyarakat. Di antara berbagai komoditas perkebunan, kelapa sawit menempati posisi strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia (Sari dkk., 2023). Peranan kelapa sawit dalam menyumbang nilai ekspor non-migas yang tinggi mencerminkan pentingnya sektor ini bagi perekonomian nasional, sekaligus mengukuhkan Indonesia sebagai negara produsen dan pengeksport minyak kelapa sawit terbesar di dunia. Pengembangan perkebunan kelapa sawit penting bagi pertumbuhan ekonomi nasional serta peningkatan kesejahteraan masyarakat di wilayah penghasil utama.

Kelapa sawit menempati posisi komoditas yang unggul karena mampu mencatat pertumbuhan produksi yang lebih pesat dibandingkan dengan komoditas perkebunan lainnya. Komoditas tersebut memiliki tingkat daya saing ekonomi yang besar karena menjadi sumber utama minyak nabati yang memiliki daya jual besar baik di tingkat nasional maupun global. Berdasarkan *Statistik Perkebunan Indonesia* yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perkebunan tahun 2022, produksi kelapa sawit nasional tercatat sebesar 44,8 juta ton pada tahun 2020, meningkat menjadi 45,1 juta ton pada tahun 2021, dan kembali naik hingga 46,82 juta ton pada tahun 2022.

Kenaikan produksi tersebut sejalan dengan semakin meluasnya luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Upaya peningkatan produksi komoditas ini terus menjadi perhatian serius pemerintah dan pelaku industri, mengingat perannya

yang strategis bagi perekonomian nasional mengingat komoditas ini tidak hanya berperan sebagai penyedia bahan baku industri minyak nabati, tetapi juga menjadi salah satu faktor pendorong utama pertumbuhan perekonomian nasional. Selain itu, perkembangan industri kelapa sawit juga membuka lapangan kerja baru dan berkontribusi dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya di daerah sentra produksi.

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) famili *Arecaceae* (*Palmae*) dan dicirikan dengan batang yang tumbuh tegak lurus. Kelapa sawit dikenal sebagai tanaman khas wilayah tropis penghasil minyak nabati. Tanaman ini berasal dari Amerika Selatan, dengan Brasil sebagai daerah asal utama, di mana kelapa sawit pertama kali ditemukan tumbuh secara alami sebelum kemudian menyebar ke berbagai negara tropis lainnya. Secara ekologis, kelapa sawit membutuhkan kondisi tropis di sekitar garis khatulistiwa untuk mencapai pertumbuhan optimal. Kelapa sawit yang berkualitas akan tumbuh baik pada ketinggian 0–500 mdpl dengan intensitas cahaya matahari 1.410–1.540 J/cm²/hari dan lama penyinaran berkisar 5–12 jam per hari (Bakce, 2021).

Bagdasarian subsektor perkebunan, kelapa sawit dikategorikan sebagai komoditas unggulan karena peran strategisnya dalam mendorong pertumbuhan perekonomian nasional sekaligus menjadi salah satu sumber devisa utama negara. Kelapa sawit dikenal sebagai penghasil minyak nabati bernilai ekonomis tinggi yang dibutuhkan pasar domestik dan internasional. Tingginya permintaan global mendorong peningkatan pengembangan usahatani kelapa sawit di Indonesia, mengingat komoditas ini dinilai memiliki prospek yang stabil serta mampu

memberikan keuntungan berkelanjutan bagi petani maupun pelaku industry (Hermayanti dkk., 2013).

Kegiatan usahatani kelapa sawit yang dilakukan oleh petani umumnya berfokus pada upaya untuk mencapai produksi maksimal. Komoditas utama Tandan Buah Segar (TBS) akan dipasarkan ke pabrik untuk diproses menjadi Crude Palm Oil (CPO). Rangkaian produksi ini tidak terlepas dari upaya pemeliharaan tanaman secara intensif, sehingga mampu memberikan hasil panen yang optimal dan berkesinambungan (Ariq, 2023).

Prospek pengembangan kelapa sawit di Indonesia tergolong sangat besar, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan produktivitas demi menjaga keberlanjutan produksi. Strategi penggunaan pemupukan yang efisien dan efektif merupakan strategi yang tepat.

Pemupukan memiliki peranan penting dalam meningkatkan produktivitas sekaligus kualitas hasil produksi. Selain itu, pemupukan juga berkontribusi terhadap peningkatan kesuburan tanah, sehingga mampu menjaga kestabilan produktivitas tanaman dalam jangka panjang (Siradjuddin, 2015).

Provinsi Riau merupakan provinsi yang menonjol pada sektor pertanian dan perkebunan, yang menjadi penopang utama perekonomian wilayah ini. Dengan luas lahan yang ada maka kegiatan usahatani di wilayah ini memiliki prospek yang sangat menjanjikan. Masyarakat Riau secara dominan mengelola kelapa sawit sebagai komoditas perkebunan utama. Hal ini menjadikan provinsi tersebut menempati posisi penting di Indonesia dengan luas areal perkebunan yang signifikan serta tingkat produksi yang termasuk tertinggi secara nasional (BPS, 2022).

Tabel 1. Data Luas Lahan dan Data Produksi Kelapa sawit Indonesia

No	Provinsi	Luas Lahan	Produksi (Ton)
1	Riau	2.868,10	8.739,10
2	Kalimantan Tengah	2.205,80	8.363,80
3	Kalimantan Barat	2.072,70	5.134,40
4	Sumatera Utara	1.370,40	5.051,50
5	Kalimantan Timur	1.370,60	4.100,90
6	Sumatera Selatan	1.134,20	4.091,00
7	Jambi	1.072,00	2.514,70

Sumber : Badan Pusat Statistik Riau, 2022

Berdasarkan Tabel 1. Provinsi Riau adalah daerah seluas areal dan produksi terhadap kelapa sawit terbesar di Indonesia sekitar 2.868,10 hektar dengan total produksi sebesar 8.739,10 ton. Besarnya luas areal perkebunan yang dimiliki menjadikan Riau sebagai salah satu provinsi dengan kontribusi penting terhadap produksi kelapa sawit nasional.

Provinsi Riau sebagai pusat perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencatat produksi kelapa sawit sebesar 8,74juta ton per 2022. Hasil data tersebut diperoleh bahwa Kabupaten Bengkalis menjadi salah satu daerah penyumbang produksi terbesar dengan capaian 238.664,00 ton (BPS Provinsi Riau, 2022).

Tabel 2. Perkembangan Produksi kelapa sawit di Kab. Bengkalis

No	Tahun	Produksi (Ton)
1	2019	334 066,00
2	2020	262 292,00
3	2021	238 664,00
4	2022	240 228,00

Sumber : BPS Riau, 2022

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan terdapat perubahan produksi kelapa sawit di Kabupaten Bengkalis sejak 2019 sampai 2022. Tahun 2019 produksi mencapai 334.066,00 ton, kemudian menurun pada tahun 2020 menjadi 262.292,00 ton. Selanjutnya pada tahun 2021 produksi kembali turun menjadi 238.664,00 ton, dan

sedikit meningkat pada tahun 2022 yaitu sebesar 240.228,00 ton. Fluktuasi produksi tersebut mengindikasikan bahwa produktivitas di Kab. Bengkalis belum stabil persetiap tahun.

Tabel 3. Perkembangan Produksi kelapa sawit di Kecamatan Rupert selama 3 Tahun

No	Tahun	Produksi (Ton)
1	2021	3.638,00
2	2022	2.420,00
3	2023	4.614,00

Sumber : BPS Riau, 2023

Tabel 3. menunjukkan produksi kelapa sawit di Kecamatan Rupert juga mengalami perubahan produksi selama tiga tahun terakhir. Data produksi kelapa sawit menunjukkan fluktuasi dalam tiga tahun terakhir. Pada 2021 produksi mencapai 3.638,00 ton, kemudian menurun pada 2022 menjadi 2.420,00 ton. Namun, pada 2023 terjadi peningkatan signifikan dengan total produksi sebesar 4.614,33 ton. Perubahan tersebut mengindikasikan bahwa produktivitas kelapa sawit di Kecamatan Rupert masih menghadapi berbagai kendala yang erat kaitannya dengan pemanfaatan faktor-faktor produksi.

Fluktuasi tersebut terkait erat dengan pemanfaatan faktor-faktor produksi yang belum optimal. Permasalahan ini sering dijumpai di tingkat petani antara lain penggunaan bibit yang kurang berkualitas, dosis pemupukan yang tidak sesuai rekomendasi, keterbatasan pestisida, serta tenaga kerja yang belum sepenuhnya terampil. Faktor-faktor ini menyebabkan produktivitas tandan buah segar (TBS) tidak konsisten, meskipun lahan yang tersedia cukup luas.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut peneliti menganalisis beberapa faktor dalam pengaruh produksi dengan pendapatan usahatani kelapa sawit di lahan

gambut Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis. Oleh karena itu, peneliti merasa penting melakukan penelitian “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kelapa Sawit (Studi Kasus: Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis)”.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dikemukakan berdasarkan latar belakang ialah:

1. Bagaimana pengaruh produksi kelapa sawit terhadap luas lahan, penggunaan bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja?
2. Berapa besar pendapatan tenaga kerja kelapa sawit di desa Sri Tanjung ?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian sesuai dengan latar belakang yang telah dipaparkan, ialah:

1. Untuk menganalisis pengaruh produk kelapa sawit terhadap variabel luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.
2. Untuk mengetahui besar pendapatan tenaga kerja kelapa sawit di desa Sri Tanjung.

Kegunaan Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberi berbagai manfaat sebagai berikut:

1. Menjadi sumber informasi bagi pekerja kelapa sawit di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, untuk meningkatkan pengelolaan usahatani.
2. Memberikan kontribusi berupa masukan bagi pemerintah daerah, khususnya di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, dalam Upaya merancang kebijakan yang

lebih tepat sasaran guna mendukung pengembangan kelapa sawit secara berkelanjutan.

3. Menjadi bahan pertimbangan dan referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam bidang pertanian dan perkebunan.

TINJAUAN PUSTAKA

Klasifikasi Tanaman

Kelapa sawit dengan nama latin *Elaeis guineensis* Jacq. merupakan tanaman perkebunan famili Arecaceae (Palmae). Kelapa sawit berasal dari Amerika Selatan, tepatnya Brasilia dan dibudidayakan secara komersil sebagai penghasil minyak nabati. (Bakce,2021). Berikut pengklasifikasian kelapa sawit ialah :

Divisi	: Embryophyta Siphonagama
Kelas	: Angiospermae
Ordo	: Monocotyledonae
Famili	: Aracaceae
Subfamili	: Cocoideae
Genus	: <i>Elaeis</i>
spesies	: <i>Elaeis guineensis</i> Jacq

Teknologi Budidaya

Penggunaan bibit unggul merupakan faktor vital yang berkontribusi terhadap peningkatan produksi memengaruhi produk kelapa sawit. Budidaya kelapa sawit sangat direkomendasikan adalah varietas Tenera, yakni hasil persilangan antara varietas *Dura* dan *Pisifera*. Persilangan dipilih karena memiliki potensi produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan varietas induknya. Proses pembibitan umumnya dilakukan melalui dua tahapan, yaitu pembibitan awal dan pembibitan utama.

Jika ditinjau dari ketebalan tempurung serta daging buah, varietas kelapa sawit dapat dikelompokkan menjadi beberapa tipe berikut:

Bibit yang digunakan dalam budidaya kelapa sawit memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat produktivitas. Dalam praktik budidaya, varietas bibit yang paling direkomendasikan adalah Tenera, hasil persilangan dari varietas Dura dan Pisifera. Varietas ini memiliki cangkang tipis, kandungan minyak lebih tinggi, serta produktivitas yang lebih baik dibandingkan induknya. Proses pembibitan umumnya dilakukan dalam dua tahapan, yakni pembibitan awal (pre-nursery) dan pembibitan utama (main nursery). Berdasarkan ketebalan tempurung dan daging buahnya, kelapa sawit dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu:

1. Varietas Dura memiliki tempurung dengan ketebalan sekitar 2–8 mm di luar lingkaran serabut, daging buah relatif tipis (35–50%), dan biji (kernel) berukuran besar meskipun kandungan minyaknya rendah, sehingga biasanya digunakan sebagai pohon induk betina dalam persilangan.
2. Varietas Pisifera memiliki tempurung yang sangat tipis bahkan hampir tidak ada, dengan daging buah lebih tebal dibandingkan Dura, sedangkan daging bijinya sangat tipis, sehingga varietas ini tidak dapat diperbanyak secara langsung dan biasanya digunakan sebagai pohon induk jantan dalam persilangan.
3. Varietas Tenera, hasil persilangan antara Dura dan Pisifera, memiliki tempurung tipis (0,5–4 mm) yang dikelilingi lingkaran serabut, daging buah yang tebal berkisar antara 60–96% dari total buah, serta meskipun ukuran tandannya relatif lebih kecil, jumlah tandan yang dihasilkan lebih banyak sehingga produktivitasnya tinggi.

Kegiatan pembukaan lahan baru untuk penanaman kelapa sawit umumnya tidak memerlukan pengolahan tanah secara intensif. Lubang tanam sebaiknya dibuat 2–3 bulan sebelum waktu tanam, dengan jarak tanam yang dianjurkan $8 \times 8,88$ meter. Pola jarak tersebut bertujuan untuk memastikan kerapatan tanaman ideal, sekaligus memaksimalkan penyerapan cahaya matahari dan efisiensi lahan. Pola tanam tersebut dinilai efisien karena memungkinkan setiap hektar lahan ditanami sekitar 132 pohon kelapa sawit (Budi, 2014). Sebelum penanaman, lahan perlu ditandai agar jarak tanam seragam, kemudian dibuat lubang tanam berukuran 50×40 cm. Bibit yang digunakan umumnya berusia 9–12 bulan. Penelitian varietas kelapa sawit Tenera (hasil perkawinan silage Dura dan Pisifera). Varietas unggul tersebut memiliki potensial yang lebih baik dibanding yang lain. Varietas ini diperoleh dari Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS).

Permasalahan utama yang sering terjadi pada budidaya kelapa sawit adalah tingginya pertumbuhan gulma di areal perkebunan. Gulma merupakan tanaman pengganggu yang tidak dikehendaki karena dapat menghambat pertumbuhan tanaman utama. Kehadiran gulma menimbulkan persaingan dengan kelapa sawit dalam memperoleh unsur hara, air, serta cahaya matahari. Selain menimbulkan kompetisi terhadap unsur hara, air, dan cahaya, gulma juga berfungsi sebagai habitat bagi hama serta sebagai sumber inokulum penyakit. Kondisi ini pada akhirnya dapat mengurangi tingkat kesehatan tanaman dan menurunkan produktivitas usahatani kelapa sawit.

Pemupukan bertujuan untuk memberikan unsur hara untuk pertumbuhan tanaman dengan dosis pupuk yang tepat melalui analisa tanah dan daun. Pemupukan awal dilakukan sebelum lubang tanam diisi dengan bibit kelapa sawit,

pemupukan menggunakan pupuk dolomit dilakukan dengan cara meletakkan pupuk dolomit didalam lubang tanam. Pada tanaman kelapa sawit yang belum memasuki masa produksi, pemupukan dilakukan tiga kali dalam setahun dengan menggunakan pupuk seperti dolomit, urea, dan ZA.

Produktivitas kelapa sawit ditentukan oleh berbagai faktor, di antaranya kondisi lingkungan yang optimal, ketersediaan unsur hara dan air dalam jumlah cukup, serta pengelolaan yang baik terhadap gangguan organisme pengganggu tanaman (OPT). Kegiatan pemanenan dilaksanakan pada saat tanaman berusia 48 bulan dengan syarat 60% dari populasi tanaman telah berbuah dengan minimal berat 4 kg per tandan.

Fungsi Produksi

Produksi Cobb-Douglas berfungsi dalam kajian usahatani karena mampu menggambarkan secara jelas hubungan antara berbagai input produksi dengan output yang dihasilkan. Seiring perkembangan ilmu, berbagai bentuk fungsi produksi telah dikembangkan dan digunakan dalam penelitian. Secara konseptual, fungsi produksi menunjukkan hubungan teknis antara jumlah input yang digunakan, seperti lahan, tenaga kerja, dan sarana produksi, dengan output yang dihasilkan. Dengan kata lain, fungsi ini menjelaskan seberapa besar peningkatan output dapat dicapai melalui pemanfaatan input secara optimal sehingga penting memahami faktor yang memengaruhi produksi agar efisiensi usahatani dapat tercapai.

Soekartawi (2013) mengatakan bahwa faktor produksi merupakan segala bentuk Segala upaya dan sumber daya yang digunakan untuk menunjang pertumbuhan dan produktivitas tanaman secara optimal. Faktor produksi

memegang peranan penting dalam menentukan besar kecilnya hasil yang diperoleh dari suatu kegiatan usahatani.

Hasil survei menunjukkan bahwa terdapat sejumlah faktor yang berperan dalam menentukan tingkat produksi usahatani kelapa sawit. Faktor-faktor tersebut meliputi luas lahan yang diusahakan, kualitas bibit, pemupukan, penggunaan pestisida, pengaturan jarak tanam, dan alokasi tenaga kerja. Adapun faktor berpengaruh terhadap hasil produksi tergolong 2 kelompok, yaitu:

1. Faktor biologis: terkait dengan kondisi lahan, kesuburan tanah, kualitas bibit, penggunaan pupuk serta pestisida.
2. Faktor sosial-ekonomi: segi pembiayaan produksi, upah tenaga kerja, tingkat pendidikan tenaga kerja, serta pengelolaan usahatani (Soekartawi, 2013).

Luas Lahan

Faktor produksi yang paling berpengaruh menentukan dalam usahatani adalah luas lahan. Besarnya lahan yang dikelola akan memengaruhi skala usaha, yang pada gilirannya berimplikasi pada tingkat efisiensi dan produktivitas usaha pertanian. Menurut Pasaribu (2018), luas lahan yang besar tidak secara otomatis menghasilkan efisiensi yang lebih tinggi. Dalam kenyataannya, tanpa didukung pengelolaan yang terencana dan efektif, peningkatan luas lahan justru dapat menurunkan efisiensi usaha pertanian karena keterbatasan tenaga kerja, sarana produksi, maupun manajemen yang tidak optimal.

Faktor produksi tanah atau luas lahan juga mencakup berbagai unsur alam lain, seperti udara, air, suhu, dan cahaya matahari. Seluruh faktor tersebut secara bersama-sama memengaruhi jenis tanaman yang dapat dibudidayakan serta

menentukan tingkat produktivitas tanaman. Pengusahaan pertanian umumnya didasarkan pada ketersediaan lahan tertentu, meskipun dalam perkembangannya terdapat sistem pertanian yang tidak sepenuhnya bergantung pada luas lahan, melainkan memanfaatkan sumber daya lain seperti media air atau sistem hidroponik.

Secara umum, luas lahan memegang peranan penting baik dalam proses produksi maupun dalam pelaksanaan kegiatan usahatani. Sebagai contoh konkret, kepemilikan lahan dengan skala kecil sering kali tidak efisien karena keterbatasan dalam memanfaatkan sarana produksi maupun tenaga kerja. Hal ini berbeda dengan lahan yang lebih luas, di mana pengelolaan dapat dilakukan secara lebih optimal, sehingga efisiensi usahatani lebih mudah dicapai.

Lahan, sebagai salah satu faktor produksi yang esensial, berfungsi sebagai media tempat dilakukannya aktivitas usahatani serta menjadi sumber utama hasil pertanian yang dihasilkan. Dengan kata lain, lahan tidak hanya menyediakan ruang fisik, tetapi juga mendukung tersedianya unsur hara dan kondisi lingkungan yang memengaruhi produktivitas. Faktor produksi tanah menempati posisi yang sangat penting dalam kegiatan pertanian, karena nilai balas jasa yang dihasilkan relatif lebih tinggi dibandingkan faktor produksi lainnya. Faktor tersebut dapat diindikasikan dengan luas lahan yang semakin besar maka besar pengaruh terhadap peningkatan hasil produksi usahatani. Peran luasnya lahan sangat penting dalam menentukan skala usaha, yang pada akhirnya berdampak pada efisiensi maupun ketidakefisienan suatu usaha pertanian. Secara umum, luas lahan memiliki keterkaitan positif dengan tingkat pendapatan petani. Semakin luas lahan yang dikelola maka semakin besar

potensi produksi yang dihasilkan, sehingga berimplikasi langsung pada peningkatan pendapatan atau penghasilan perkebunan (Astari dkk., 2016).

Bibit

Bibit memegang peranan krusial sebagai faktor input produksi, karena mutu bibit yang digunakan akan sangat menentukan tingkat pertumbuhan, produktivitas, serta keberhasilan usahatani secara keseluruhan. Keberhasilan budidaya sangat ditentukan oleh penggunaan bibit unggul dengan kualitas miti yang baik serta mampu beradaptasi dengan lingkungan dan tahan terhadap gangguan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Dengan penggunaan bibit unggul, potensi produktivitas tanaman dapat dimaksimalkan sekaligus meminimalkan risiko kerugian akibat serangan hama dan penyakit.

Proses pembibitan kelapa sawit dapat dikerjakan melalui dua metode, yaitu pembibitan satu tahap dan pembibitan dua tahap. Dalam kegiatan pembibitan kelapa sawit, terdapat dua sistem yang umum digunakan, yaitu pembibitan satu tahap dan dua tahap. Pada sistem satu tahap, kecambah ditanam langsung ke polibag besar atau ditempatkan pada pembibitan utama (main nursery). Sementara itu, pada sistem dua tahap, kecambah lebih dahulu dipelihara di pembibitan awal (prenursery) menggunakan polibag kecil dengan naungan, kemudian setelah mencapai umur 3–4 bulan, bibit dipindahkan ke polibag yang lebih besar di pembibitan utama. Sistem dua tahap dinilai lebih efektif dalam meningkatkan keberhasilan pembibitan karena memberikan kondisi adaptasi awal yang lebih baik bagi kecambah (Pahan, 2018).

Pupuk

Pemupukan memiliki peran krusial dalam menunjang pertumbuhan secara vegetative atau generatif. Unsur hara yang diperlukan untuk proses fisiologis tanaman sebagian besar diperoleh dari tanah, namun sering kali jumlahnya tidak mencukupi, sehingga perlu ditambahkan melalui pemberian pupuk agar produktivitas dapat optimal. Pemberian pupuk menjadi langkah penting dalam budidaya kelapa sawit, mengingat unsur hara yang tersedia di dalam tanah sering kali tidak mampu mencukupi kebutuhan tanaman. Untuk mencapai tingkat produksi yang optimal, kelapa sawit memerlukan unsur hara dalam jumlah yang seimbang dan berkesinambungan. Pemupukan menjadi salah satu kegiatan penting dalam budidaya karena berfungsi menambahkan unsur hara yang diperlukan guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan. Budidaya kelapa sawit harus memiliki pemenuhan unsur hara makro seperti nitrogen, fosfor, kalium, dan magnesium, serta unsur hara mikro seperti boron, seng, dan tembaga, harus diberikan secara seimbang agar tanaman dapat tumbuh optimal dan menghasilkan produksi maksimal. Pemberian unsur hara mikro umumnya dilakukan melalui teknik injeksi atau infus pada akar-akar yang aktif tumbuh, sedangkan unsur hara makro diberikan dalam bentuk pupuk yang ditaburkan di sekitar perakaran tanaman. Agar produktivitas kelapa sawit tetap tinggi, kegiatan pemupukan perlu dilakukan secara teratur dan berkesinambungan (Rian, 2018).

Pemupukan adalah kegiatan pemberian unsur hara yang dibutuhkan tanaman agar mendukung pertumbuhan dan perkembangan. Pada kelapa sawit, ketersediaan unsur hara makro dan mikro harus terpenuhi secara seimbang agar tanaman dapat

tumbuh optimal. Kegiatan pemupukan perlu dilakukan secara berkesinambungan agar produktivitas tanaman tetap optimal.

Efektivitas pemupukan sangat dipengaruhi oleh dosis yang digunakan, karena setiap fase pertumbuhan kelapa sawit memiliki kebutuhan hara yang berbeda. Oleh karena itu, dosis pemupukan direkomendasikan sesuai dengan umur tanaman. Pratik pemupukan kelapa sawit memberikan hasil maksimal, pelaksanaannya harus memperhatikan kaidah 5T (lima tepat). Prinsip ini mencakup penggunaan jenis pupuk sesuai kebutuhan tanaman, pemberian dosis yang proporsional, aplikasi pada waktu yang sesuai dengan fase pertumbuhan, teknik pemupukan yang benar, serta distribusi pupuk yang diarahkan pada lokasi atau tanaman sasaran..

Jenis pupuk yang digunakan dalam budidaya kelapa sawit ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain sifat kimia dan fisik pupuk, kondisi tanah, harga, serta kebutuhan hara per hektar. Selain itu, penentuan waktu pemupukan perlu mempertimbangkan kondisi iklim, khususnya intensitas curah hujan, agar efektivitas penyerapan pupuk oleh tanaman dapat terjamin dan tidak hilang akibat terbawa air (Astuti dkk., 2023).

Pestisida

Pestisida didefinisikan sebagai zat kimia atau campuran bahan yang diaplikasikan pada tanaman dengan tujuan mengendalikan organisme pengganggu tanaman (OPT) seperti hama, patogen penyebab penyakit, dan gulma. Penggunaan pestisida dilakukan untuk menjaga produktivitas tanaman agar tetap optimal. Infestasi organisme pengganggu tanaman (OPT), baik dalam bentuk serangan hama maupun penyakit, sering kali menjadi faktor pembatas dalam usahatani karena dapat menyebabkan penurunan hasil panen secara signifikan, kerusakan morfologis

tanaman, hingga mengganggu keberlanjutan produksi. Penggunaan pestisida dinilai efektif karena mampu menekan populasi hama dalam waktu relatif singkat, sehingga kerugian akibat penurunan hasil pertanian dapat diminimalkan.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang sangat berperan dalam menentukan besarnya hasil produksi dalam pelaksanaan usaha tani. Di Indonesia, pelaksanaan usaha tani banyak mengandalkan tenaga kerja dari anggota keluarga sebagai sumber daya utama. Tingkat penggunaan tenaga kerja terbukti berkorelasi positif terhadap peningkatan jumlah tenaga kerja yang dialokasikan berbanding lurus dengan meningkatnya kapasitas produksi. Sebaliknya, keterbatasan tenaga kerja sering kali menjadi faktor penghambat yang berimplikasi pada rendahnya produktivitas usahatani. Tenaga kerja juga berpengaruh terhadap besarnya biaya produksi, sehingga efisiensi penggunaannya menjadi aspek penting dalam keberhasilan suatu usahatani (Mulyadi, 2016).

Peningkatan produksi kelapa sawit sangat tergantung pada kualitas tenaga kerja yang ikut terlibat. Kompetensi tenaga kerja dapat diukur dari pengalaman kerja yang dimiliki serta tingkat pendidikan yang ditempuh. Sejalan dengan pendapat Lestari dan Wirawan (2016), pendidikan dipandang sebagai suatu proses pengembangan kemampuan, sikap, dan perilaku individu, baik melalui lembaga formal maupun nonformal, yang berfungsi sebagai bekal dalam menghadapi tantangan kehidupan di masa depan.

Pengalaman kerja mencerminkan kemampuan individu yang diperoleh dari tempat kerja sebelumnya, sekaligus menggambarkan lamanya seseorang terlibat dalam dunia kerja. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki, maka keterampilan

dan ketelitian dalam melaksanakan tugas akan semakin meningkat. Semakin banyak pengalaman kerja yang dimiliki, semakin besar kemampuan seseorang untuk menyelesaikan pekerjaan dengan lancar dan tepat. Dengan demikian, semakin luas pengalaman kerja yang dimiliki, semakin tinggi pula keterampilan dalam melaksanakan tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Handoko, 2018).

Penerimaan

Menurut Saragih (2016), Penerimaan atau *revenue* merujuk pada keseluruhan pendapatan moneter yang diperoleh produsen sebagai akibat dari aktivitas penjualan barang atau komoditas yang dihasilkan.

Penerimaan adalah total pendapatan yang diperoleh petani dari kegiatan usahatani, biasanya dihitung dengan mengalikan jumlah produk yang dihasilkan dengan harga jual di pasar. Dengan demikian, penerimaan dapat diartikan sebagai total nilai output usahatani yang dinyatakan dalam bentuk uang, yaitu hasil kali antara volume produksi fisik bergantung pada nilai jual produk utama yang diusahakan. Secara matematis, penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR : Total revenue (penerimaan)

P : Harga pokok

Q : Jumlah produksi

Pendapatan

Tujuan utama perusahaan adalah pendapatan. Perusahaan yang memiliki orientasi profit akan mengutamakan pendapatan sebagai indikator utama

keberhasilan usaha karena menentukan strategi yang diharapkan agar memperoleh laba serta menjamin keberlangsungan perusahaan.

Menurut Harnanto (2019), definisi Pendapatan ialah sebagai kenaikan aset atau penurunan liabilitas perusahaan yang timbul dari aktivitas operasional, khususnya melalui penyediaan barang dan jasa agar memenuhi kebutuhan dari konsumen.

Selain dari hasil produksi, pendapatan usahatani juga bisa bersumber dari kegiatan seperti penyewaan lahan atau layanan terkait pertanian. Pendapatan yang diperoleh diharapkan memiliki nilai positif, di mana semakin tinggi nilainya menunjukkan kondisi yang lebih baik. Namun demikian, pendapatan yang tinggi belum tentu mencerminkan tingkat efisiensi yang tinggi karena besarnya pendapatan dapat pula dipengaruhi oleh besarnya investasi. Penilaian keberhasilan suatu usaha tani umumnya dilakukan dengan menganalisis pendapatannya.

Penelitian Terdahulu

Menurut Hikmahwan (2021), produksi kelapa dipengaruhi oleh faktor produksi seperti luas lahan, pemupukan, tenaga kerja, jarak tanam, dan herbisida. Penelitian pada 36 petani dengan analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas* menunjukkan bahwa luas lahan, pupuk, dan tenaga kerja secara signifikan memengaruhi produksi, sementara herbisida tidak memiliki pengaruh yang nyata.

Makfirah (2023) melakukan penelitian mengenai produk kelapa sawit yang menggunakan data sekunder selama satu dekade (2008–2017) dan menganalisisnya melalui RGL yang diadaptasi dari fungsi produksi Cobb-Douglas. Faktor yang dianalisis meliputi curah hujan, pupuk, dan tenaga kerja, dan hasil penelitian

menunjukkan bahwa ketiga faktor tersebut berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit.

Menurut Tuty Ningsih (2023) Analisis deskriptif kuantitatif dan regresi linier berganda pada tahun 2020 menunjukkan bahwa curah hujan, umur tanaman, pupuk, herbisida, dan tenaga kerja secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi.

Menurut Ellyta (2022), produksi kelapa sawit di kalangan petani mandiri Kecamatan Rasau Jaya, Kubu Raya, dipengaruhi oleh beberapa faktor. Analisis menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas pada 30 petani menunjukkan bahwa luas lahan, tenaga kerja, pupuk, dan pestisida memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi.

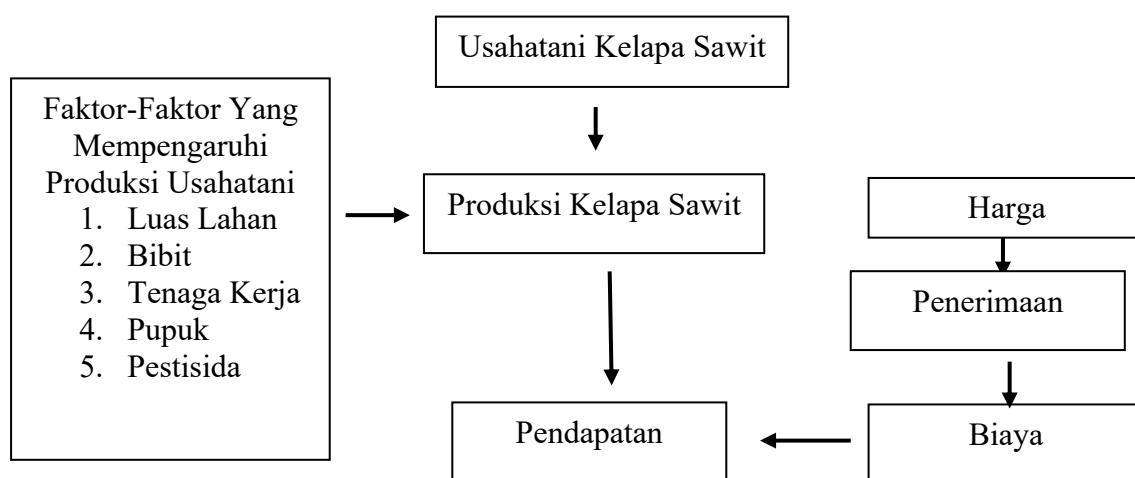
Kerangka Pemikiran

Usahatani kelapa sawit di Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, memiliki peluang besar untuk berkembang karena luas lahan sangat menentukan tingkat produksi. Kegiatan usahatani ini mengombinasikan faktor-faktor produksi seperti sumber daya alam, tenaga kerja, dan modal, serta memperhatikan kondisi lingkungan, dengan tujuan memperoleh pendapatan yang maksimal.

Total wilayah tanah merupakan luas lahan yang diperuntukkan bagi kegiatan usahatani biasanya diukur dalam satuan hektar (ha). Dalam budidaya kelapa sawit, luas lahan berperan penting karena semakin luas lahan yang dikelola, semakin besar pula potensi produksi yang dapat diperoleh. Namun, produktivitas kelapa sawit tidak hanya bergantung pada luas lahan, tetapi juga pada faktor pemupukan. Pemupukan merupakan salah satu upaya untuk menyediakan unsur hara yang

esensial bagi tanaman, sehingga mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan serta meningkatkan kualitas hasil produksi kelapa sawit.

Selain itu tenaga kerja juga memegang peranan penting dalam keberhasilan usahatani kelapa sawit. Tenaga kerja yang cukup dan terampil akan meningkatkan produktivitas tanaman. Ketersediaan dan efektivitas tenaga kerja yang memadai diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi secara optimal.



Gambar 1. Skema Pemikiran Usahatani Kelapa Sawit

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian terbentuk dari kerangka pemikiran yang telah dirumuskan sebagai berikut:

1. Variabel dalam penelitian meliputi luas lahan, bibit, pupuk, dan pestisida diduga memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi usahatani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung.
2. Variabel pada tenaga kerja diduga tidak memiliki berpengaruh yang signifikan terhadap produksi usahatani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung.
3. Produksi usahatani kelapa sawit diduga memberikan kontribusi yang baik pada upah tenaga Kerja kelapa sawit di Desa Sri Tanjung.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian Dan Daerah Penelitian

Lokasi penelitian berada di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Desa ini dipilih secara purposive karena menjadi salah satu pusat produksi kelapa sawit yang penting.

Metode Penentuan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah random sampling, dengan tujuan memberikan kesempatan yang sama bagi setiap unit populasi untuk menjadi sampel. Populasi penelitian meliputi 148 petani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung (BPS, 2024). Jumlah sampel ditetapkan sebesar 25% dari total populasi, sehingga sampel penelitian diperoleh secara acak dan dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi, Arikunto (2017) menyatakan bahwa untuk populasi lebih dari 100, sampel yang representatif dapat ditetapkan sekitar 25% dari keseluruhan populasi.

$$\text{Jumlah Sampel} = \frac{25\%}{100} \times \text{jumlah Populasi}$$

$$\text{Jumlah Sampel} = \frac{25\%}{100} \times 148 = 37 \text{ Sampel}$$

Selain itu, penentuan jumlah sampel juga mempertimbangkan syarat metodologis untuk analisis regresi linier berganda. Berdasarkan the rule of thumb yang dikemukakan oleh Gujarati (2003), ukuran sampel yang layak digunakan adalah minimal 5–10 kali jumlah variabel independen. Adapun 5 variabel bebas ialah bibit, luas lahan, tenaga Kerja, pupuk, dan pestisida, serta jumlah

sampel minimal yang diperlukan adalah sekitar 25–50 responden. Oleh karena itu, diperoleh jumlah sampel sebanyak 37 responden telah memenuhi syarat minimal tersebut dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis.

Oleh karena itu, penelitian ini mengambil 37 orang petani kelapa sawit sebagai sampel.

Metode Pengumpulan Data Penelitian

Metode pengambilan data terdiri dari primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan dengan wawancara langsung dengan kepada sumber menggunakan, sementara sekunder bersumber dari lembaga atau instansi terkait.

Metode pengumpulan data mencakup beberapa pendekatan sebagai berikut:

1. Observasi: Metode dengan mengumpulkan data secara pengamatan langsung di lapangan untuk memperoleh informasi empiris terkait objek penelitian.
2. Wawancara: Data diperoleh melalui interaksi langsung dengan petani kelapa sawit menggunakan kuesioner terstruktur.
3. Dokumentasi: Data sekunder dikumpulkan melalui catatan, laporan, atau arsip resmi yang relevan dengan fokus penelitian.

Metode Analisis Data Penelitian

Faktor yang Berpengaruh pada Produksi Petani

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui sejauh mana variabel-variabel produksi, seperti luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, memengaruhi tingkat produksi kelapa sawit. Rumus yang digunakan untuk mencari hasil analisis ialah sebagai berikut (Wijaya, 2023):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e \text{ (Wijaya, 2023)}$$

Persamaan dari hasil analisis terhadap fungsi produksi diubah menjadi regresi linier berganda dengan melakukan transformasi logaritma pada seluruh variabel, sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + e$$

Dimana:

y = Produksi Kelapa Sawit (Kg)

x1 = Luas Lahan (Ha)

x2 = Bibit (Biji)

x3 = Pupuk (Kg)

x4 = Pestisida (L)

x5 = Tenaga Kerja (Orang)

e = eror

β_1, β_5 = Nilai elastisitas

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji untuk memastikan model regresi linier berganda sesuai dengan ketentuan statistik OLS. Ghazali (2018) menyatakan bahwa uji ini syarat penting sehingga hasil regresi tidak mengalami bias. Adapun uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari empat jenis, yaitu:

Uji Normalitas

Uji yang digunakan dalam menilai distribusi residual dengan normal merupakan uji normalitas. Pengujian normalitas menggunakan grafik Normal P-P Plot dan *Kolmogorov-Smirnov*. Menurut kriteria pengambilan keputusan, residual

dianggap berdistribusi normal jika nilai Asymp. Sig. $> 0,05$, dan tidak normal jika $< 0,05$.

Uji Multikolinearitas

Uji yang digunakan untuk melihat pengaruh linear tinggi antar independent pada model regresi ialah uji multikolinearitas. Model regresi yang benar sebaiknya bebas multikolinearitas. Pengujian dilakukan dengan indikator Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF); Tolerance $> 0,10$ dan VIF < 10 menunjukkan tidak adanya multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi ketidaksamaan varians residual. Model dianggap tidak mengalami heteroskedastisitas jika titik pada grafik scatterplot menyebar secara acak dan nilai signifikansi $> 0,05$.

Uji Autokorelasi

Tujuan uji autokorelasi melihat bagaimana residual pada periode yang berkorelasi residual terhadap periode sebelumnya dengan model regresi linear. Kondisi ini dikenal sebagai masalah autokorelasi jika terbukti ada korelasi. Uji Durbin-Watson (DW) merupakan uji yang dipakai untuk melihat autokorelasi dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

1. Autikorelasi bernilai + dan hipotesis ditolak jika $0 < d < d_l$
2. Autokorelasi bernilai + tidak dapat dipastikan jika $d_l \leq d \leq d_u$
3. Autokorelasi bernilai – dan hipotesis ditolak jika $4 - d_l < d < 4$
4. Autokorelasi bernilai – tidak dapat dipastikan jika $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$,
5. Tidak ada autokorelasi bernilai + ataupun – serta hipotesis diterima $d_u < d < 4 - d_u$

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) menggambarkan bagian dari variasi pada variabel dependen yang dapat diterangkan oleh variabel-variabel independen dalam model regresi. Nilai R^2 yang mendekati 1 mengindikasikan kemampuan prediksi yang tinggi, sedangkan nilai yang mendekati 0 menunjukkan keterbatasan dalam menjelaskan variasi variabel dependen.

Pengujian secara simultan (Uji F)

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model penelitian memengaruhi variabel dependen secara bersamaan (Basri, 2021).

$$F_{hitung} = \frac{JK_{reg}/k-1}{\frac{JK_{sisa}-1}{n}}$$

Keterangan :

JK reg :Jumlah Kuadrat regresi

JK sisa : Jumlah Variabel

n : Jumlah Sampel

k : Jumlah Variabel

1 : Bilangan Konstanta

Adapun ketentuan hipotesis ialah:

- H_0 : Tidak ada pengaruh signifikan dari faktor terhadap jumlah produksi usahatani kelapa sawit.
- H_1 : Hasil analisis menunjukkan terdapat pengaruh dari faktor variabel terhadap produksi usahatani kelapa sawit. Berdasarkan uji F pada taraf

kepercayaan 95%, apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima; sebaliknya, jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Pengujian koefisien regresi dan uji partial (Individu)

Tujuan pengujian ini melihat seberapa besar pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel dependen. Koefisien regresi yang positif atau negatif menunjukkan arah hubungan antarvariabel. Untuk menguji signifikansi pengaruh, nilai signifikansi dari uji t dibandingkan dengan tingkat kesalahan ($\alpha=5\%$ atau $0,05$). Berdasarkan uji t, variabel bebas dianggap tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat apabila nilai signifikansi $t > 0,05$, dan sebaliknya dianggap berpengaruh signifikan apabila nilai $t < 0,05$ (Basri, 2021).

Selanjutnya, metode analisis pendapatan diterapkan untuk menjawab rumusan masalah kedua, dengan perhitungan yang mengacu pada rumus yang telah ditetapkan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Pendapatan Usahatani

Rumusan masalah kedua digunakan dalam mengetahui pendapatan petani di Desa Sri Tanjung. Menurut (Saragih, 2016). Adapun biaya produksi usahatani kelapa sawit dapat dihitung sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC : Total Biaya (*Total Cost*)

FC : Biaya Tetap Total (Rp)

VC : Biaya Variabel Total (Rp)

Untuk mengetahui penerimaan usahatani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung menggunakan rumus :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR : Total penerimaan (Total Revenue)

P : Harga (Price)

Q : Kuantitas barang yang dihasilkan (Quantity)

Rumus yang digunakan dalam mencari pendapatan/keuntungan yaitu dengan menggunakan rumusan :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π : Pendapatan Petani

TR : Total Penerimaan (*Total Revenue*)

TC : Total Biaya (*Total Cost*)

Penyusutan

Biaya penyusutan atau biaya tetap dalam usahatani adalah pengeluaran yang tidak tergantung pada jumlah produksi. Biaya tetap merupakan biaya penyusutan peralatan meski produksi naik atau turun.

Perhitungan depresiasi dalam penelitian ini bertujuan memperhitungkan penurunan nilai ekonomi aset tetap yang dimanfaatkan oleh petani. Metode yang digunakan adalah straight line method, yang dipilih karena kesederhanaannya dan luas penggunaannya dalam analisis usahatani.

Adapun rumus penyusutan yang digunakan ialah:

$$\text{penyusutan per tahun} = \frac{\text{harga perolehan} - \text{nilai sisa}}{\text{umur ekonomis}}$$

Definisi Operasional

1. Kelapa Sawit: Tanaman yang termasuk dalam genus *Elaeis* dan famili Araceae, dibudidayakan secara komersial untuk menghasilkan minyak sawit sebagai komoditas utama dalam kegiatan usahatani.
2. Produksi: Total hasil panen kelapa sawit yang diukur dalam kilogram per musim panen dari masing-masing responden.
3. Pendapatan: Laba atau keuntungan usahatani merupakan perbedaan perbandingan total penerima dan Biaya produksi dengan 1 periode dalam bentuk rupiah.
4. Penyusutan: Biaya tetap yang dihitung berdasarkan nilai penyusutan peralatan usahatani selama umur pemakaian.
5. Total Penerimaan: Nilai total penjualan kelapa sawit ditentukan dari hasil perkalian antara volume produksi dan harga jual per kilogram.
6. Biaya Produksi: Seluruh pengeluaran yang timbul dalam proses usahatani kelapa sawit, yang mencakup biaya tetap maupun biaya variabel.
7. Tenaga Kerja: Orang yang terlibat dalam produksi Usahatani kelapa sawit dengan upah dihitung persatuan hari orang kerja (HOK) untuk setiap musim panen.
8. Segi seberapa luas Lahan: Luas lahan biasanya berukuran hektar yang dijadikan usahatani kelapa sawit.

9. Bibit: Jumlah benih kelapa sawit yang ditanam oleh petani selama satu musim tanam.
10. Pupuk: Bahan tambahan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman, diukur dalam kilogram.
11. Pestisida: Penggunaan bahan kimia untuk perlindungan tanaman terhadap hama dan penyakit dinyatakan dalam liter.

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Letak dan Luas Daerah

Penentuan lokasi penelitian perlu didasarkan pada kesesuaian karakteristik wilayah dengan variabel yang akan diteliti. Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, dipilih karena sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani, sehingga sesuai untuk penelitian yang fokus pada usahatani kelapa sawit.

Desa Sri Tanjung memiliki luas 800 hektar, di mana sekitar 65% digunakan sebagai lahan pertanian. Kondisi iklim yang bergantian antara musim kemarau dan musim hujan memengaruhi pola tanam dan hasil produksi pertanian setempat.

Keadaan Penduduk

Desa Sri Tanjung memiliki 1.810 penduduk pada tahun 2024, terbagi antara laki-laki dan perempuan, dengan total 475 rumah tangga. Data lebih detail mengenai struktur penduduk disajikan pada Tabel 4:

Tabel 4. Persebaran Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-laki	836	46,18
2	Perempuan	974	53,81
Jumlah		1.810	100%

Sumber : Kecamatan Rupert Dalam Angka, 2024

Berdasarkan Tabel 4 populasi Perempuan melebihi Jumlah laki-laki dengan selisih persentase sebesar 34,89%. Penduduk Desa Sri Tanjung tersebar dalam berbagai kelompok usia. Agar distribusi penduduk berdasarkan usia lebih jelas, informasi disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Persebaran Penduduk di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Berdasarkan Kelompok Usia

No.	Rentang Usia (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	<10	247	13,64
2.	10-20	211	11,65
3.	20-30	310	17,12
4.	30-40	346	19,11
5.	40-50	243	13,42
6.	50-60	295	16,29
7.	>60	158	8,72
Jumlah		1.810	100%

Sumber : Kecamatan Rupert Dalam Angka, 2024

Berdasarkan Tabel 5, golongan usia terbesar di Desa Sri Tanjung berada pada rentang 10–60 tahun, dengan jumlah 1.405 jiwa, sementara golongan usia tertua, yakni penduduk berumur di atas 60 tahun, tercatat sebanyak 158 jiwa.

Data ini menunjukkan bahwa potensi sumber tenaga kerja di Desa Sri Tanjung masih mencukupi untuk mendukung kegiatan usahatani. Mayoritas penduduk desa bekerja sebagai petani, meskipun terdapat pula variasi mata pencaharian lainnya.

Tabel 6. Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Petani	585	63,31
2.	PNS	4	0,43
3.	Pedagang Keliling	8	0,86
4.	Peternak	22	2,38
5.	Nelayan	276	29,87
6.	Montir	9	0,97
7.	Pengusaha Kecil Menengah	20	2,16
Jumlah		924	100%

Sumber: Kantor Desa Sri Tanjung 2024

Berdasarkan Tabel 6 terlihat bahwa mayoritas penduduk Desa Sri Tanjung berprofesi Petani kelapa sawit dengan data 585 orang atau 63,31% dari total penduduk. Sebaliknya, profesi PNS tercatat paling sedikit, hanya 4 jiwa atau 0,43% dari keseluruhan populasi.

Penduduk Desa Sri Tanjung menunjukkan variasi tingkat pendidikan yang cukup beragam. Untuk memberikan penjelasan yang lebih rinci mengenai distribusi penduduk dari segi pendidikan, data disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Pendidikan di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Belum Masuk Sekolah	87	6,54
2.	Tidak Sekolah	114	8,57
3.	TK/ Play Group	59	4,43
5.	SD	251	18,87
6.	SMP	330	24,81
7.	SMA	356	26,76
8.	D3-S1	133	10
Jumlah		1.330	100%

Sumber: Kantor Desa Sri Tanjung 2024

Berdasarkan tabel di atas, jenjang pendidikan dengan jumlah penduduk terbanyak adalah Sebanyak 356 penduduk Desa Sri Tanjung menyelesaikan pendidikan hingga tingkat SMA, sekitar 26,76% dari total populasi, sedangkan jenjang TK/Playgroup memiliki jumlah terendah, yakni 59 jiwa atau 4,43%..

Karakteristik dari Responden

Responden merupakan elemen kunci dalam penelitian, karena kualitas data bergantung pada pemilihan mereka. Pemilihan didasarkan pada kriteria yang sesuai dengan fokus penelitian. Untuk studi ini, responden yang terlibat adalah 37 petani kelapa sawit dari Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis

Karakteristik responden pada penelitian dianalisis berdasarkan jenis Kelamin, usia, luas lahan, serta pengalaman dalam bertani. Ringkasan data mengenai karakteristik tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Jenis Kelamin

Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin diklasifikasikan menjadi laki-laki dan perempuan. Gambaran rinci distribusi responden menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Persebaran Responden Penelitian di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupa Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jeni Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	30	81,08
2.	Perempuan	7	18,91
	Jumlah	37	100%

Sumber : Data Secara Primer Diolah, 2025

Berdasarkan data tabel 8. Penelitian ini memiliki Jumlah sampel berdasarkan jenis Kelamin yaitu laki-laki 30 orang dalam persen 81,08% sedangkan perempuan berjumlah 7 orang dalam persen 18,91% dari keseluruhan sampel penelitian.

Usia

Salah satu faktor usia menjadi kemampuan yang diukur dalam melaksanakan tugas atau pekerjaan. Dalam penelitian ini, responden yang berprofesi sebagai petani kelapa sawit memiliki rentang usia yang bervariasi.

Tabel 9. Persebaran Responden Penelitian di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupa Berdasarkan Usia

No.	Rentang Usia (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	20-30	8	21,62
2.	31-40	17	45,94
3.	41-50	9	24,32
4.	>50	3	8,10
	Jumlah	37	100%

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Tabel 9. Menunjukkan bahwa kelompok usia 31–40 tahun merupakan mayoritas responden, berjumlah 17 orang atau 45,94%. Sementara itu, kelompok usia di atas 51 tahun hanya berjumlah 3 orang (8,10%). Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung berada pada usia produktif, yang memungkinkan mereka menjalankan usahatani dengan optimal.

Luas Lahan

Dalam usahatani, lahan memegang peranan penting, sebab tanpa lahan, petani tidak dapat melakukan aktivitas pertanian. Responden pada penelitian ini adalah petani kelapa sawit dengan luas lahan yang bervariasi. Agar distribusi luas lahan responden lebih jelas, informasi pada tabel 9.

Tabel 10. Persebaran Responden Penelitian di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupat Berdasarkan Luas Lahan yang Dimiliki

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	2-4	27	72,97
2.	5-6	10	27,02
Jumlah		37	100

Sumber: Data Secara Primer Diolah, 2025

Tabel 10. memperlihatkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 27 orang (72,97%), memiliki lahan seluas 2–4 hektar. Responden dengan luas lahan di luar rentang tersebut paling sedikit, berjumlah 10 orang (27,02%). Mayoritas petani mengelola lahan dengan ukuran sedang, yang dapat berdampak pada skala usaha dan produktivitas tanaman.

Pengalaman

Bagi petani, pengalaman merupakan modal utama, karena semakin lama mereka berkecimpung dalam bertani, semakin kaya pengetahuan dan

keterampilannya. Pada penelitian ini, responden memiliki lama pengalaman bertani yang bervariasi, dan distribusi pengalaman tersebut ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 11. Persebaran Responden Penelitian di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupat Berdasarkan Lama Pengalaman Bertani

No.	Pengalaman (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	5-15	28	75,67
2.	16-20	3	8,10
3.	>21	6	16,21
Jumlah		37	100

Sumber: Data Secara Primer Diolah, 2025

Tabel 11. Diperoleh data 28 orang (75,67%), memiliki pengalaman bertani 5–15 tahun, sedangkan yang paling sedikit berada pada rentang 16–20 tahun, hanya 3 orang (8,10%). Hal ini disimpulkan bahwa kebanyakan Petani kelapa sawit memiliki pengalaman untuk mendukung kegiatan usahatani secara efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh produksi kelapa sawit bervariasi di kalangan petani Desa Sri Tanjung. Variasi ini terkait dengan kemampuan masing-masing petani dalam mengelola usahatani serta faktor-faktor produksi yang telah diteliti termasuk luas lahan, bibit, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida.

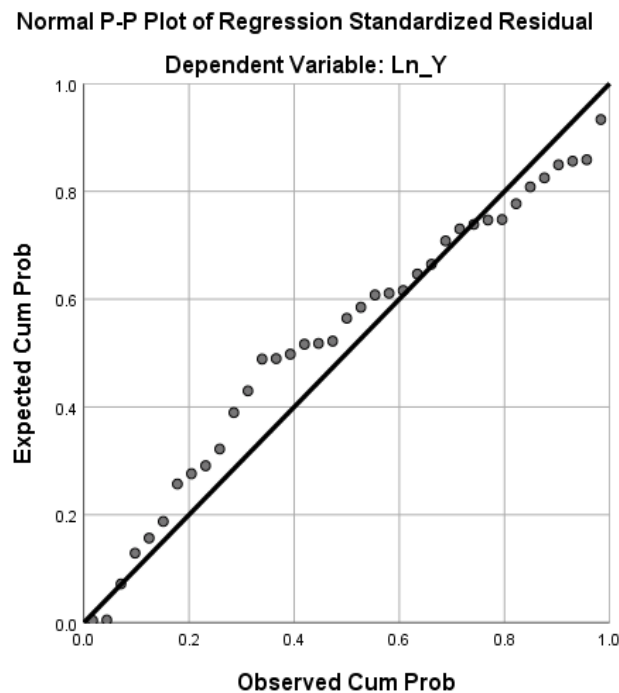
Pengaruh Variabel Faktor Produksi Terhadap Hasil Usahatani Kelapa Sawit

Pengaruh faktor dalam produksi sangat penting untuk usahatani karena memengaruhi jumlah hasil panen. Penelitian dilakukan untuk menilai setiap faktor produksi terhadap produksi kelapa sawit untuk mengetahui kontribusinya terhadap peningkatan hasil beserta luas lahan, penggunaan bibit dan Pupuk serta tenaga kerja.

Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan terhadap pengaruh variabel dependen atau independent serta residual yang terdistribusi normal. Model regresi yang baik biasanya memiliki data yang distribusinya mendekati normal.

Peneliti menggunakan uji normal dengan *P-P Plot Regression Standardized Residual*, yaitu metode pengujian secara grafik. Suatu data dinyatakan normal ketika grafik menunjukkan titik dengan garis diagonal dan sebagian besar berada di sekitarnya. Hasil analisis dapat diamati melalui grafik Normal Probability Plot berikut:



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas

Gambar 2 memperlihatkan bahwa titik-titik data tersebar di sekitar garis diagonal, yang menunjukkan bahwa data residual cenderung mengikuti distribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas pada model regresi telah terpenuhi.

Analisis regresi pada uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) dilakukan untuk menilai pengaruh residual mengikuti distribusi normal, dengan cara membandingkan distribusi residual dari model dengan distribusi normal yang diharapkan. Hasil pengujian Kolmogorov-Smirnov dinyatakan signifikan apabila $\text{Asymp. Sig.} < 0.05$, sehingga distribusi residual diperoleh tidak normal. Sebaliknya, jika $\text{Asymp. Sig.} > 0.05$, maka residual dianggap normal. Hasil data uji pada penelitian dapat dilihat berikut.

Tabel 12. SPSS Hasil Penelitian dengan Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		37
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.17171117
Most Extreme Differences	Absolute	0.164
	Positive	0.097
	Negative	-0.164
Test Statistic		0.164
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.14 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Sumber: Data Secara Primer Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 12 terlihat bahwa nilai signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov mencapai 0,14, yakni lebih besar dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa data residual dalam penelitian ini terdistribusi secara normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk memeriksa adanya korelasi tinggi antar variabel independen yang dapat menyebabkan bias pada estimasi koefisien regresi. Pengujian ini dilakukan dengan menilai nilai TOL (Tolerance) dan VIF (Variance Inflation Factor). Model dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila TOL tinggi dan VIF rendah; sebaliknya, TOL rendah atau VIF tinggi menunjukkan adanya gejala multikolinearitas.

- a. Apabila nilai VIF kurang dari 10 dan Tolerance lebih besar dari 0,10, model regresi dinyatakan bebas dari multikolinearitas.
- b. Apabila nilai VIF lebih dari 10 atau Tolerance kurang dari 0,10, maka model mengalami multikolinearitas.

Tabel 13. Hasil Penelitian dengan Uji Multikolinearitas

		Coefficients^a	
		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	Ln_X1 (Luas Lahan)	0.344	2.905
	Ln_X2 (Bibit)	0.567	1.764
	Ln_X3 (Pupuk)	0.952	1.050
	Ln_X4 (Pestisida)	0.748	1.336
	Ln_X5 (Tenaga Kerja)	0.258	3.869

a. Dependent Variable : Y

Sumber : Data Primer diolah, 2025

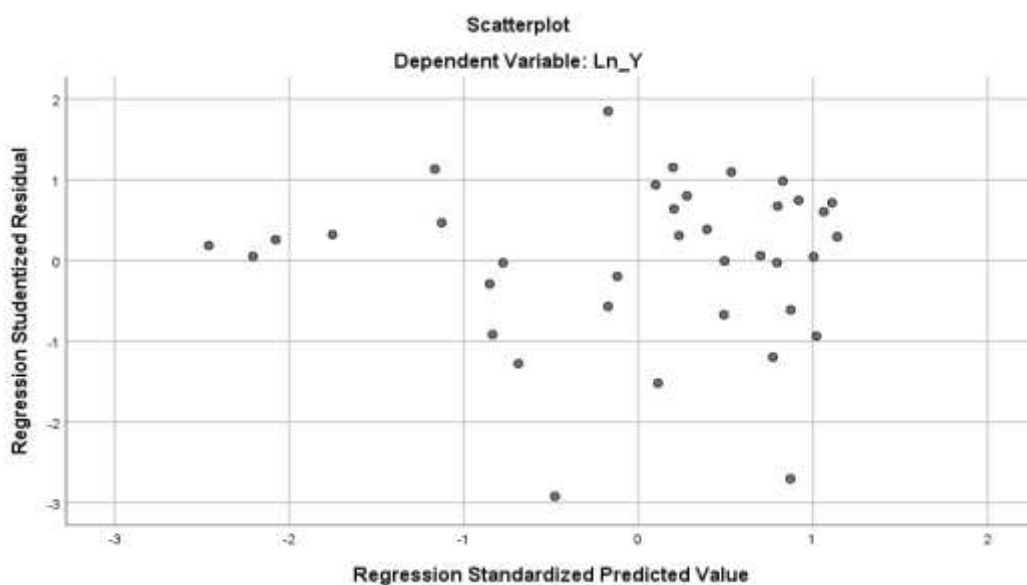
Dari Tabel 13 terlihat bahwa seluruh variabel independen—Luas Lahan (0,344), Bibit (0,567), Pupuk (0,952), Pestisida (0,748), dan Tenaga Kerja (0,258)—memiliki nilai toleransi di atas 0,10, sementara nilai VIF masing-masing berada di bawah 10. Kondisi ini menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami multikolinearitas, sehingga koefisien regresi yang dihasilkan dapat dianggap valid dan dapat dipercaya.

Uji Heterokedastisitas

Tujuan uji Heterokedastisitas agar membuktikan perbedaan varians residual antar pengamatan. Model regresi ideal memiliki varians residual yang konstan atau homoskedastis. Pengujian heterokedastisitas dilakukan baik secara visual melalui grafik scatterplot maupun secara statistik dengan melihat nilai signifikansi. Hasil analisis scatterplot menunjukkan bahwa titik-titik residual tersebar secara acak di atas dan di bawah sumbu nol, tanpa membentuk pola tertentu, yang menandakan tidak adanya gejala heteroskedastisitas pada model regresi penelitian ini. Ini mengindikasikan bahwa varians residual stabil. Heteroskedastisitas dalam regresi linier berganda dianalisis menggunakan scatterplot antara residual standar (SRESID) dan nilai prediksi variabel terikat (ZPRED). Dalam scatterplot, heteroskedastisitas dapat dikenali melalui pola tertentu. Apabila pola yang

sistematis tidak tampak, model regresi dianggap tidak mengalami heteroskedastisitas.

- a. Apabila titik-titik residual pada diagram pencar membentuk pola tertentu, seperti berombak atau melebar kemudian menyempit, hal ini menunjukkan adanya heteroskedastisitas pada model. Kondisi ini berarti varians residual tidak konstan, yang dapat memengaruhi ketepatan estimasi koefisien regresi.
- b. Apabila residual pada diagram pencar tersebar secara acak tanpa membentuk pola tertentu di atas atau di bawah nol, hal ini menunjukkan bahwa model regresi bebas dari heteroskedastisitas. Varians residual bersifat konstan, sehingga koefisien regresi dapat dianggap sah dan dapat diandalkan.



Gambar 3. Hasil Uji Heterokedastisitas

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa titik-titik residual tersebar acak di atas dan di bawah nol, tanpa pola tertentu, sehingga model regresi penelitian ini tidak mengalami heteroskedastisitas.

Hasil uji heteroskedastisitas yang ideal tercapai apabila tidak terdapat indikasi heteroskedastisitas, yang berarti model regresi memiliki varians residual yang konstan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Keputusan pengujian didasarkan pada nilai signifikansi; jika nilai sig. $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa model bebas dari heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 14. Hasil Penelitian Berdasarkan Uji Heterokedastisitas

No	Variabel	Sig	Keterangan
1.	Luas Lahan (X1)	0.815	Bebas Heterokedastisitas
2.	Bibit (X2)	0.399	Bebas Heterokedastisitas
3.	Pupuk (X3)	0.459	Bebas Heterokedastisitas
4.	Pestisida (X4)	0.794	Bebas Heterokedastisitas
5.	Tenaga Kerja (X5)	0.920	Bebas Heterokedastisitas

Sumber : Data Secara Primer diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 14 terlihat bahwa nilai Tolerance masing-masing variabel independen, yaitu Luas Lahan (0,815), Bibit (0,399), Pupuk (0,459), Pestisida (0,794), dan Tenaga Kerja (0,920), semuanya di atas 0,05. Kondisi ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas, sehingga varians residual relatif konstan dan model regresi dapat dianggap memenuhi asumsi klasik.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengecek hubungan residual dari satu periode ke periode berikutnya. Jika terjadi autokorelasi, estimasi parameter bisa menjadi tidak efisien dan model kurang valid. Pengujian dilakukan dengan Durbin-Watson (DW-test). Autokorelasi dapat ditentukan dari nilai DW: jika DW kurang dari DL atau lebih besar dari $4 - DL$, maka terjadi autokorelasi positif. Sebaliknya, jika DW berada di antara DU dan $4 - DU$, residual bersifat independen dan tidak terjadi autokorelasi. Dapat dilihat pada Tabel 14 bahwa hasil pengujian autokorelasi ditampilkan secara rinci.

Tabel 15. Hasil Penelitian dengan Uji Autokorelasi

Model Summary^b					
Model	Df1	Df2	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	5	31	.714	.18504	1.615

Sumber : Data Secara Primer diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 15, diperoleh nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 1,615. Pada pengujian autokorelasi, nilai DW dikatakan bermasalah jika berada di luar rentang 0–4, atau jika terdapat indikasi $DW < DL$ atau $DW > 4-DL$. Karena nilai DW 1,615 berada di antara batas kritis, baik secara positif maupun negatif, tidak terjadi autokorelasi pada model regresi yang digunakan. Secara lebih rinci, nilai $DW > DL$ ($1,615 > 1,1901$) dan $DW < 4-DL$ ($1,615 < 2,8099$), serta $DW < DU < 4-DU$ ($1,615 < 1,7950 < 2,205$), menunjukkan bahwa model regresi bebas dari autokorelasi negatif maupun positif. Dengan demikian, estimasi koefisien regresi pada model ini dapat dianggap valid.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh asumsi klasik regresi linear berganda telah terpenuhi dan tidak ada pelanggaran pada model. Dengan demikian, data yang diperoleh valid dan siap digunakan untuk analisis regresi linear berganda lebih lanjut.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk menilai pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, baik secara simultan maupun parsial. Dalam penelitian ini, variabel bebas meliputi luas lahan, jumlah bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, sedangkan variabel terikat yang dianalisis adalah produksi kelapa sawit. Hasil dari analisis tersebut disajikan berikut:

Tabel 16. Hasil Uji dengan Analisis Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	-4.277	0.783		0.000
	Luas Lahan	-0.143	0.052	-0.416	0.010
	Bibit	1.116	0.157	0.840	0.000
	Pupuk	-0.039	0.019	-0.190	0.045
	Pestisida	-0.175	0.085	-0.211	0.049
	Tenaga Kerja	0.689	0.343	0.352	0.053

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Berdasarkan tabel 16 diatas, diperoleh bentuk persamaan fungsi regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\text{LnY} = \text{Lna} + \beta_1 \text{LnX}_1 + \beta_2 \text{LnX}_2 + \beta_3 \text{LnX}_3 + \beta_4 \text{LnX}_4 + \beta_5 \text{LnX}_5 + e$$

$$Y = \text{Ln } 4.277 - \text{Ln } 0,143 X_1 + \text{Ln } 1.116 X_2 - \text{Ln } 0,039 X_3 - \text{Ln } 0,175 X_4 + \text{Ln } 0,689 X_5$$

$$Y = 4.277 - 0.143X_1 + 1.116X_2 - 0,039X_3 - 0,175X_4 + 0,689X_5$$

Penjelasan dari data persamaan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Konstanta

Nilai konstanta -4,277 menunjukkan bahwa ketika semua variabel bebas—Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida, dan Tenaga Kerja—bernilai nol, logaritma produksi kelapa sawit diperkirakan sebesar -4,277.

b. Variabel Luas Lahan (X1)

Adapun nilai koefisien -0,143 berarti peningkatan 1% pada luas lahan cenderung menurunkan produksi kelapa sawit sebesar 0,143%.

c. Variabel Bibit (X2)

Adapun koefisien regresi sebesar 1,116 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan kualitas atau jumlah bibit sebesar 1% berpotensi meningkatkan produksi kelapa sawit sebesar 1,116%.

d. Variabel pupuk (X3)

Adapun koefisien regresi sebesar -0,039 menunjukkan bahwa penambahan pupuk sebesar 1% berasosiasi dengan penurunan produksi kelapa sawit sebesar 0,039%.

e. Variabel pestisida (X4)

Adapun koefisien regresi sebesar -0,175 menunjukkan bahwa setiap peningkatan penggunaan pestisida sebesar 1% cenderung menurunkan produksi sebesar 0,175%.

f. Variabel tenaga kerja (X5)

Adapun koefisien 0,689 menunjukkan bahwa apabila jumlah tenaga kerja bertambah 1%, produksi kelapa sawit diperkirakan meningkat sebesar 0,689%.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen—luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja—secara bersama-sama menjelaskan variasi pada produksi kelapa sawit. Nilai R^2 yang diperoleh menggambarkan proporsi variasi produksi yang dapat dijelaskan oleh kelima variabel bebas tersebut. Hasilnya disajikan pada Tabel 16 berikut.

Tabel 17. Hasil nilai Koefisien Determinasi

Model Summary^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.868 ^a	0.754	0.714	0.18504

Sumber: Data Secara Primer Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,714, yang berarti 71,4% variasi produksi kelapa sawit dijelaskan oleh variabel bebas (luas lahan,

bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja), sementara 28,6% dipengaruhi faktor lain di luar penelitian, misalnya cuaca, umur tanaman, teknologi, atau manajemen usaha.

Uji Serempak atau Bersama Sama

Uji F digunakan untuk menilai apakah semua variabel bebas secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Hasil Penelitian dengan Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.254	5	.651	19.005	.000 ^b
	Residual	1.061	31	.034		
	Total	4.315	36			

Sumber: Data Secara Primer Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 18 terlihat bahwa F-hitung sebesar 19,005 lebih besar daripada F-tabel 2,52 ($df_1=5$, $df_2=31$, $\alpha=0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hasil SPSS menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, menandakan bahwa Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida, dan Tenaga Kerja secara bersama-sama memengaruhi produksi usahatani kelapa sawit.

Uji Parsial (Uji t)

Uji t (parsial) bertujuan mengetahui pengaruh tiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini, Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida, dan Tenaga Kerja diuji terhadap produksi kelapa sawit. Hasilnya ditampilkan pada Tabel 19.

Tabel 19. Hasil Penelitian dengan Uji Parsial (t)

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.277	0.783		-5.464	0.000
	Luas Lahan	-0.143	0.052	-0.416	-2.739	0.010
	Bibit	1.116	0.157	0.840	7.098	0.000
	Pupuk	-0.039	0.019	-0.190	-2.085	0.045
	Pestisida	-0.175	0.085	-0.211	-2.052	0.049
	Tenaga Kerja	0.689	0.343	0.352	2.008	0.053

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 19 menunjukkan pengaruh masing-masing variabel bebas—Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida, dan Tenaga Kerja—terhadap produksi kelapa sawit. Nilai t-tabel pada 95% kepercayaan adalah 2,040. Berdasarkan SPSS, keputusan pengujian: jika t-hitung > t-tabel dan sig. < 0,05 → H₁ diterima; jika t-hitung < t-tabel dan sig. > 0,05 → H₁ ditolak. Berikut dijelaskan pengaruh masing-masing faktor produksi secara parsial.

Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Uji t pada Tabel 19 menunjukkan t-hitung Luas Lahan = -2,739 > t-tabel 2,040 dan sig. = 0,010 < 0,05, sehingga H₁ diterima dan H₀ ditolak. Ini menegaskan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit; semakin luas lahan, semakin banyak pohon dapat ditanam, sehingga TBS meningkat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Siswanto (2020) yang juga menunjukkan pengaruh luas lahan terhadap pendapatan petani.

Pengaruh Bibit pada Produksi Kelapa Sawit

Hasil uji t untuk variabel Bibit menunjukkan t-hitung sebesar 7,098 > t-tabel 2,040 dan nilai sig. = 0,000 < 0,05. Dengan demikian, H₁ diterima dan H₀ ditolak, yang berarti penggunaan bibit berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit. Penggunaan bibit unggul memberikan potensi hasil lebih tinggi dan tahan

terhadap penyakit, sehingga meningkatkan produktivitas tanaman. Temuan ini sejalan dengan penelitian Siswanto (2020), yang memperoleh nilai $\text{sig. } 0,035 < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa bibit berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan yang diperoleh petani.

Pengaruh Pupuk Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Hasil uji t pada Tabel 19 menunjukkan $t\text{-hitung Pupuk} = -2,085 > t\text{-tabel } 2,040$ dan $\text{sig.} = 0,045 < 0,05$, sehingga H_1 diterima. Ini menandakan bahwa pupuk secara signifikan memengaruhi produksi kelapa sawit. Pemberian pupuk yang tepat dosis dan waktunya meningkatkan penyerapan unsur hara dan hasil produksi. Hasil ini konsisten dengan penelitian Siswanto (2020), yang menemukan pengaruh nyata pupuk terhadap pendapatan petani.

Pengaruh Pestisida Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Uji t untuk Pestisida menunjukkan $t\text{-hitung } -2,052 > t\text{-tabel } 2,040$ dan $\text{sig.} = 0,049 < 0,05$, sehingga H_1 diterima. Hal ini menandakan bahwa pestisida secara signifikan memengaruhi produksi kelapa sawit dengan cara mengendalikan hama dan penyakit, sehingga hasil panen meningkat. Hasil ini mendukung temuan Reka (2019), yang juga menemukan pengaruh signifikan pestisida terhadap pendapatan petani.

Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Uji t untuk Tenaga Kerja menunjukkan $t\text{-hitung } 2,008 < t\text{-tabel } 2,040$ dan $\text{sig.} = 0,053 > 0,05$, sehingga H_1 ditolak. Ini menandakan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit. Tenaga kerja tetap dibutuhkan, tetapi tanpa efisiensi dan keterampilan, produksi tidak meningkat.

Hasil ini sejalan dengan Setiadi (2017), yang juga menemukan pengaruh tenaga kerja tidak signifikan terhadap pendapatan petani.

Analisis Keuntungan (Pendapatan) Usahatani Kelapa Sawit

Analisis keuntungan atau pendapatan usaha tani digunakan untuk mengetahui besarnya penghasilan yang diperoleh petani dari kegiatan pertanian. Dengan menelaah struktur biaya, analisis ini memungkinkan perhitungan total keuntungan, yang umumnya diperoleh dari selisih antara total pendapatan dan total biaya.

Nilai pendapatan produksi dihitung dengan mengalikan jumlah produk yang dihasilkan dengan harga jual per unit. Untuk memperoleh perhitungan pendapatan dan keuntungan secara akurat, seluruh biaya yang dikeluarkan sebagai modal usaha pertanian harus dianalisis. Analisis biaya ini mencakup seluruh pengeluaran yang timbul dalam kegiatan usaha tani kelapa sawit.

Hasil analisis pendapatan usaha tani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung, Kecamatan Rupat, Kabupaten Bengkalis, selama enam kali panen, disajikan pada tabel berikut:

Tabel 20. Keuntungan Petani Kelapa Sawit di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupat Kabupaten Bengkalis 2025(petani/ ha/ 1 kali panen)

No.	Uraian	Nilai (Rp)
1.	Penerimaan (TR) =P.Q	
	a. Produksi (q) (Kg/Ha)	1.142
	b. Harga Produksi (P) (Kg)	1.948
	Total Penerimaan	2.224.616
2.	A. Biaya Variabel (VC)	
	Pupuk (Kg)	699.881
	Pestisida (Liter)	92.929
	Pemupukan (Orang/ Ha)	105.405
	Penyemprotan (Orang/Ha)	97.297
	Pruning (Orang/Ha)	79.729
	Pemanenan (Orang/Ha)	182.432
	Total Biaya Variabel (TVC)	1.257.673
	B. Biaya Tetap	
	Biaya Penyusutan Alat	38.821
	Total Biaya Tetap	38.821
3.	Total Biaya (TC)	
	a. Biaya Variabel (VC)	1.257.673
	b. Biaya Tetap	38.821
	Total Biaya = (TVC+TFC)	1.218.852
	Pendapatan (TR-TC)	1.005.764

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Jumlah Produksi

Produksi merupakan suatu hasil yang diperoleh dari panen pada musim dan dinyatakan dalam satuan kilogram per hektare. Dalam usahatani kelapa sawit, petani berupaya memperoleh hasil panen maksimal. Besarnya produksi setiap petani berbeda-beda, tergantung pada penggunaan bibit, pupuk, pestisida, serta luas lahan yang dikelola. Berdasarkan Tabel 19, total produksi kelapa sawit per petani pada satu kali panen mencapai 1.142 kg.

Penerimaan

Penerimaan adalah total pendapatan petani dari hasil penjualan kelapa sawit dalam satu panen. Berdasarkan Tabel 19, produksi kelapa sawit sebesar 1.142 kg

Sumber : Data Primer diolah, 2025

yang dihasilkan petani di Desa Sri Tanjung menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2.224.616, dengan harga jual per kilogram kelapa sawit sebesar Rp 1.948.

Biaya variabel

Biaya variabel mencakup seluruh pengeluaran yang bersifat tidak tetap, karena dapat berubah sesuai jumlah penggunaan input produksi. Biaya tersebut mencakup pengeluaran untuk pembelian bibit, pupuk, pestisida, serta tenaga kerja. Berdasarkan hasil penelitian, total biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani mencapai Rp 1.257.673, dengan pengeluaran terbesar berupa pembelian pupuk sebesar Rp 699.881 sedangkan biaya terkecil digunakan untuk tenaga kerja penyemprotan, yaitu Rp 79.729.

Biaya Tetap

Dalam usahatani, biaya tetap adalah pengeluaran yang tidak berubah seiring dengan besarnya produksi. Di Desa Sri Tanjung, biaya tetap dalam usahatani kelapa sawit meliputi penyusutan alat. Berdasarkan Tabel 19, total biaya tetap usahatani mencapai Rp 38.821.

Total Biaya

Total biaya mencerminkan seluruh pengeluaran yang dibutuhkan dalam kegiatan usahatani, yaitu penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel. Dari Tabel 19, total biaya yang dikeluarkan petani per panen sebesar Rp 1.218.852

Keuntungan (Pendapatan)

Keuntungan usahatani diperoleh dari selisih antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan Tabel 19, petani kelapa sawit di Desa Sri Tanjung memperoleh total penerimaan Rp 2.224.616 dan menanggung biaya Rp 1.218.852, sehingga keuntungan bersih per panen mencapai Rp 1.005.764. Temuan

ini menegaskan bahwa usahatani kelapa sawit secara nyata berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan petani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Analisis menunjukkan $F\text{-hitung} = 19,005 > F\text{-tabel}$, dengan $\text{sig. } 0,000 < 0,05$ pada RGL. Data menegaskan bahwa Luas Lahan, Bibit, Pupuk, Pestisida, dan Tenaga Kerja secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Produksi kelapa sawit di Desa Sri Tanjung mencapai 1.142 kg per panen. Rata-rata harga jual rata-rata Rp 1.948 per kilogram, total penerimaan petani per panen mencapai Rp 2.224.616, sementara total biaya produksi sebesar Rp 1.218.852, sehingga pendapatan bersih per panen Rp 1.005.764. Data ini menunjukkan bahwa memberikan kontribusi baik dalam ekonomi bagi Pendapatan Petani kelapa sawit.

Saran

1. Petani kelapa sawit disarankan agar lebih memperhatikan pengelolaan lahan dan tenaga kerja secara efisien agar produksi meningkat. Pemilihan bibit unggul juga sangat penting karena terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil.
2. Variabel tenaga kerja menyatakan hasil data yang tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produksi kelapa sawit. Meskipun demikian, keberadaan tenaga kerja tetap diperlukan dalam seluruh tahapan usahatani. Oleh karena itu, disarankan agar petani mengatur jumlah tenaga kerja serta pembagian tugas secara efisien dan sesuai kebutuhan, sehingga proses

budidaya tetap berjalan optimal dan mendukung pencapaian produksi yang maksimal.

3. Disarankan kepada pemerintah daerah dan penyuluh pertanian untuk memberikan pelatihan dan bimbingan teknis kepada petani terkait pengelolaan tenaga kerja yang efektif dan efisien. Pelatihan ini dapat mencakup perencanaan kebutuhan tenaga kerja, pembagian tugas kerja sesuai kegiatan usahatani kelapa sawit, serta pemanfaatan waktu kerja agar produktivitas tetap terjaga meskipun kontribusi tenaga kerja tidak signifikan secara statistik.
4. Penelitian berikutnya sebaiknya memasukkan variabel tambahan, seperti curah hujan, usia tanaman, akses pasar, atau teknologi pertanian agar skala penelitian mencakup lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Astari, N. N. T, dan N. D, Setiawina. 2016. Pengaruh Luas Lahan, Tenaga Kerja dan Pelatihan Melalui Produksi Sebagai Variabel Intervening Terhadap Pendapatan Asparagus Di Desa Pelaga Kecamatan Petang Kabupaten Badung. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 7-2211-223.
- Astuti, L. T. W., Sembiring, B. B., & Perangin-angin, M. I. (2023). Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi Petani terhadap Penerapan Rekomendasi Pemupukan untuk Keberlanjutan Usaha Kelapa Sawit di Kecamatan Babalan. *Jurnal Penyuluhan*, 19(02), 319-334.
- Badan Pusat Statistik, 2021. Statistik daerah kecamatan rupa. 2021.
- Badan Pusat Statistik, 2021. Statistik data produksi kelapa sawit Riau. 2022.
- Bakce, R. (2021). Analisis pengaruh karakteristik petani terhadap produksi kelapa sawit swadaya di Kecamatan Singingi Hilir. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(1), 7-16.
- Basri, S, K., Rauf, R. 2021. Pengaruh Semangat Kerja dan Kepuasan Kerja terhadap Kinerja Pegawai. *YUME: Journal of Management*. I4(1).
- Ellyta, E., Raffar, M. S., Sugiardi, S., & Youlla, D. (2022, October). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Petani Mandiri di Kecamatan Rasau Jaya Kubu Raya. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PERTANIAN* (Vol. 2, No. 1).
- Ghozali, H, Imam. 2016. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. ISBN:979-704-015-1.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics*. McGraw-hill.
- Herdiansah, R., & Lontoh, A. P. (2018). Manajemen pemupukan tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di kebun rambutan Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*, 6(2), 296-304.
- Hermayanti, N. W., Abidin, Z., & Santoso, H. (2013). Analisis daya saing usahatani kelapa sawit di kecamatan waway karya kabupaten lampung timur. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 1(1).
- Hikmahwan, I. R. (2021). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Pada Koperasi Unit Desa Tanah Tinggi Kecamatan Tapung Hilir Kabupaten Kampar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Lestari, A. B. (2016). *Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Tanaman Nanas Varietas Queen Di*

Desa Pandantoyo Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).

- Listiani, R., Setiadi, A., & Santoso, S. I. (2019). Analisis pendapatan usahatani pada petani padi di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(1), 50-58.
- Luthfiah, A., Mukson, M., & Setiadi, A. (2017). Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Ketela Pohon Di Kecamatan Tlogowungu Kabupaten Pati. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(2), 146-154.
- Makfirah, I., & Sufriadi, S. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KELAPA SAWIT (ELAEIS GUINEENSIS JACQ) DI PT. AGRO SINERGI NUSANTARA KEBUN BATEE PUTEH. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(2), 1512-1521.
- Manurung, P. R. P., Waluyati, L. R., & Hartono, S. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tandan buah segar buah (TBS) kelapa sawit di Kebun Bangun Bandar, PT. Socfin Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(3), 608-618.
- Mulyadi. 2016. Sistem Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat
- Ningsih, T., Sitompul, I. O., & Siahaan, S. D. (2023). Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Di Kebun Tanah Raja PT. Bakrie Sumatera Plantations. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 7(2), 166-174.
- Pahan, I. (2018). Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Bisnis dari Hulu hingga Hilir. *Depok: Penebar Swadaya*.
- Pasaribu, B.T. 2018. “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Petani Nanas Di Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara”. Skripsi. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Rifki, M. A., Arisanty, D., Muhaimin, M., Hastuti, K. P., Saputra, A. N., & Rahman, A. M. (2023). Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kelapa Sawit Di Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 10(1).
- Saragih, F. H. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Rumah Tangga Tani Padi. *Jurnal Agrica*, 9(2), 101-106
- Sari, D. Y., Harmain, H., & Atika, A. (2023). Pengaruh Harga Pupuk, Modal, Harga Jual, Luas Lahan, Jumlah Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Petani Kelapa

Sawit Dalam Perspektif Islam. *Humantech: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(6), 1027-1041.

Siradjuddin, I. (2015). Dampak perkebunan kelapa sawit terhadap perekonomian wilayah di Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Agroteknologi*, 5(2), 7-14.

Siswanto, Y., Lubis, Z., & Akoeb, E. N. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(1), 60-70.

Soekartawi. 2013. Agribisnis. Teori dan Aplikasinya. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Wijaya., Dwi Rayani, D, Savitri, Mutia, I, Wahana, Siti dan Astuti, Lusiyah, C. Efesiensi dan Risiko Usahatani Bawang Merah Di Kecamatan Gebang Katan Kabupaten Cirebon Jawa Barat. *Jurnal Agribisnis*. Vol 11. No 2. Hal: 408-421.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Responden Penelitian

No.	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Pendidikan	Pengalaman Bertani (Tahun)
1	Marni	4	perempuan	35	SMA	8
2	Sari	5	perempuan	32	SD	8
3	Tina	2,5	perempuan	45	SMA	12
4	Budi	4,5	laki-laki	53	SMP	15
5	Yusuf	4	laki-laki	42	SD	10
6	Amril	5	laki-laki	39	SD	11
7	Yono	4	laki-laki	25	SMP	8
8	Joko	5,5	laki-laki	33	SMP	10
9	Lily	3	laki-laki	30	SMA	8
10	Latip	4	laki-laki	38	SMA	12
11	Anita	2	perempuan	40	SD	18
12	Suwandi	5	laki-laki	45	SMA	25
13	Bugal	4	laki-laki	55	SMA	28
14	Amir	4,5	laki-laki	31	SD	10
15	Wira	4	laki-laki	28	SD	8
16	Andre	5	laki-laki	28	SD	7
17	Wido	4	laki-laki	31	SMP	11
18	Bogat	4	laki-laki	26	SMA	8
19	Samsul	5	perempuan	33	SMA	8
20	rubama rambe	3,5	laki-laki	33	SD	9
21	Maryam	5	perempuan	44	SD	16
22	misbah	5,5	laki-laki	34	SMA	10
23	udin	3	laki-laki	39	SMA	12
24	hasan	5	laki-laki	43	SMP	15
25	jamin	4	laki-laki	49	SD	20
26	susilawati	4	perempuan	36	SMP	11
27	suryadi	4,5	laki-laki	29	SMP	8
28	riski ritonga	4	laki-laki	32	SD	10
29	darwis	3	laki-laki	34	SD	12
30	jumadi	4	laki-laki	39	SMA	14
31	iwan	4	laki-laki	49	SMK	24
32	yandi	3	laki-laki	32	SMP	8
33	ihsan	3	laki-laki	29	SMP	8
34	Wai	5	laki-laki	45	SMA	26
35	Sandi	2	laki-laki	41	SD	22
36	aman ritonga	4	laki-laki	58	SMP	29
37	riski rambe	2,5	laki-laki	29	SMA	8

Lampiran 2. Biaya Penggunaan Pupuk

No.	Luas Lahan (Ha)	Pupuk											
		Dolomit			Kcl			Urea			Total (Pupuk)	Total (Pupuk)	Biaya (Rp)
		Jumlah (kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)			
1	4	1.450	1.500	2.175.000	-	8.500	-	455	7.500	3.412.500	1.905	1.905	5.587.500
2	5	1.650	1.500	2.475.000	390	8.500	3.315.000	-	7.500	-	2.040	2.040	5.790.000
3	2,5	1.400	1.500	2.100.000	340	8.500	2.890.000	-	7.500	-	1.740	1.740	4.990.000
4	4,5	2.000	1.500	3.000.000	-	8.500	-	850	7.500	6.375.000	2.850	2.850	9.375.000
5	4	1.000	1.500	1.500.000	-	8.500	-	455	7.500	3.412.500	1.455	1.455	4.912.500
6	5	1.600	1.500	2.400.000	-	8.500	-	500	7.500	3.750.000	2.100	2.100	6.150.000
7	4	1.200	1.500	1.800.000	540	8.500	4.590.000	-	7.500	-	1.740	1.740	6.390.000
8	5,5	2.000	1.500	3.000.000	-	8.500	-	550	7.500	4.125.000	2.550	2.550	7.125.000
9	3	800	1.500	1.200.000	-	8.500	-	460	7.500	3.450.000	1.260	1.260	4.650.000
10	4	1.000	1.500	1.500.000	-	8.500	-	410	7.500	3.075.000	1.410	1.410	4.575.000
11	2	1.300	1.500	1.950.000	650	8.500	5.525.000	-	7.500	-	1.950	1.950	7.475.000
12	5	1.500	1.500	2.250.000	540	8.500	4.590.000	-	7.500	-	2.040	2.040	6.840.000
13	4	400	1.500	600.000	-	8.500	-	440	7.500	3.300.000	840	840	3.900.000
14	4,5	2.200	1.500	3.300.000	-	8.500	-	650	7.500	4.875.000	2.850	2.850	8.175.000
15	4	900	1.500	1.350.000	-	8.500	-	450	7.500	3.375.000	1.350	1.350	4.725.000
16	5	1.200	1.500	1.800.000	420	8.500	3.570.000	-	7.500	-	1.620	1.620	5.370.000
17	4	1.200	1.500	1.800.000	540	8.500	4.590.000	-	7.500	-	1.740	1.740	6.390.000
18	4	1.250	1.500	1.875.000	520	8.500	4.420.000	-	7.500	-	1.770	1.770	6.295.000
19	5	1.500	1.500	2.250.000	-	8.500	-	450	7.500	3.375.000	1.950	1.950	5.625.000
20	3,5	1.100	1.500	1.650.000	580	8.500	4.930.000	-	7.500	-	1.680	1.680	6.580.000

21	5	1.500	1.500	2.250.000	-	8.500	-	450	7.500	3.375.000	1.950	1.950	5.625.000
22	5,5	1.220	1.500	1.830.000	400	8.500	3.400.000	-	7.500	-	1.620	1.620	5.230.000
23	3	1.500	1.500	2.250.000	-	8.500	-	750	7.500	-	2.250	2.250	2.250.000
24	5	1.500	1.500	2.250.000	600	8.500	5.100.000	-	7.500	-	2.100	2.100	7.350.000
25	4	1.000	1.500	1.500.000	-	8.500	-	-	7.500	-	1.000	1.000	1.500.000
26	4	1.500	1.500	2.250.000	-	8.500	-	-	7.500	-	1.500	1.500	2.250.000
27	4,5	1.300	1.500	1.950.000	-	8.500	-	-	7.500	-	1.300	1.300	1.950.000
28	4	-	1.500	-	-	8.500	-	750	7.500	5.625.000	750	750	5.625.000
29	3	1.500	1.500	2.250.000	-	8.500	-	600	7.500	4.500.000	2.100	2.100	6.750.000
30	4	-	1.500	-	750	8.500	6.375.000	-	7.500	-	750	750	6.375.000
31	4	900	1.500	1.350.000	-	8.500	-	600	7.500	4.500.000	1.500	1.500	5.850.000
32	3	1.000	1.500	1.500.000	710	8.500	6.035.000	-	7.500	-	1.710	1.710	7.535.000
33	3	1.300	1.500	1.950.000	680	8.500	5.780.000	-	7.500	-	1.980	1.980	7.730.000
34	5	700	1.500	1.050.000	-	8.500	-	500	7.500	3.750.000	1.200	1.200	4.800.000
35	2	900	1.500	1.350.000	-	8.500	-	600	7.500	4.500.000	1.500	1.500	5.850.000
36	4	800	1.500	1.200.000	500	8.500	4.250.000	-	7.500	-	1.300	1.300	5.450.000
37	2,5	1.000	1.500	1.500.000	-	8.500	-	350	7.500	2.625.000	1.350	1.350	4.125.000
		44.270		66.405.000	8.160		69.360.000	10.270		71.400.000	62.700	62.700	207.165.000
		1.265		1.794.730	544		1.874.595	541		1.983.333		1.695	5.599.054

Lampiran 3. Biaya Penggunaan Pestisida

No. Sample	Luas Lahan (Ha)	Pestisida									Jumlah Pestisida	Total Biaya Pestisida
		Paratop			Gramoxon			Regen				
		Jumlah (Liter)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Liter)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Liter)	Harga (Rp)	Total (Rp)		
1	4	4	82.000	328.000	6	78.000	468.000	-	27.000	-	10	796.000
2	5	7	82.000	574.000	8	78.000	624.000	2	27.000	54.000	17	1.252.000
3	2,5	4	82.000	328.000	4	78.000	312.000	2	27.000	54.000	10	694.000
4	4,5	4	82.000	328.000	5	78.000	390.000	3	27.000	81.000	12	799.000
5	4	4	82.000	328.000		78.000	-	4	27.000	-	8	328.000
6	5	6	82.000	492.000	8	78.000	624.000	3	27.000	81.000	17	1.197.000
7	4	-	82.000	-	5	78.000	390.000	4	27.000	-	9	390.000
8	5,5	-	82.000	-	7	78.000	546.000	5	27.000	135.000	12	681.000
9	3	5	82.000	410.000	3	78.000	234.000		27.000	-	8	644.000
10	4	5	82.000	410.000	-	78.000	-	4	27.000	108.000	9	518.000
11	2	5	82.000	410.000	-	78.000	-	3	27.000	81.000	8	491.000
12	5	6	82.000	492.000	6	78.000	468.000	3	27.000	81.000	15	1.041.000
13	4	5	82.000	410.000	-	78.000	-	4	27.000	108.000	9	518.000
14	4,5	4	82.000	328.000	4	78.000	312.000	3	27.000	81.000	11	721.000
15	4	3	82.000	246.000	5	78.000	390.000	-	27.000	-	8	636.000
16	5	8	82.000	656.000	7	78.000	546.000	2	27.000	54.000	17	1.256.000
17	4	4	82.000	328.000	3	78.000	234.000	-	27.000	-	7	562.000
18	4	3	82.000	246.000	3	78.000	234.000	2	27.000	54.000	8	534.000
19	5	6	82.000	492.000	7	78.000	546.000	4	27.000	108.000	17	1.146.000

20	3,5	5	82.000	410.000	4	78.000	312.000	-	27.000	-	9	722.000
21	5	7	82.000	574.000	8	78.000	624.000	3	27.000	81.000	18	1.279.000
22	5,5	4	82.000	328.000	5	78.000	390.000	3	27.000	81.000	12	799.000
23	3	4	82.000	328.000	5	78.000	390.000	-	27.000	-	9	718.000
24	5	8	82.000	656.000	8	78.000	624.000	4	27.000	108.000	20	1.388.000
25	4	5	82.000	410.000	4	78.000	312.000	-	27.000	-	9	722.000
26	4	-	82.000	-	7	78.000	546.000	-	27.000	-	7	546.000
27	4,5	4	82.000	328.000	7	78.000	546.000	-	27.000	-	11	874.000
28	4	-	82.000	-	7	78.000	546.000	-	27.000	-	7	546.000
29	3	3	82.000	246.000	5	78.000	390.000	-	27.000	-	8	636.000
30	4	4	82.000	328.000	-	78.000	-	3	27.000	81.000	7	409.000
31	4	-	82.000	-	4	78.000	312.000	3	27.000	81.000	7	393.000
32	3	4	82.000	328.000	3	78.000	234.000	-	27.000	-	7	562.000
33	3	4	82.000	328.000	5	78.000	390.000	-	27.000	-	9	718.000
34	5	6	82.000	492.000	9	78.000	702.000	3	27.000	81.000	18	1.275.000
35	2	4	82.000	328.000	4	78.000	312.000	-	27.000	-	8	640.000
36	4	-	82.000	-	4	78.000	312.000	4	27.000	108.000	8	420.000
37	2,5	8	82.000	656.000		78.000	-	-	27.000	-	8	656.000
Total	148	153		12.546.000	170		13.260.000	71		1.701.000	394	27.507.000
Rata-rata	4	4,935484		358.457			368.333	3		73.957	11	743.432

Lampiran 4. Data Produksi

No.	Luas Lahan (ha)	Produksi (Kg) 1	Produksi (Kg) 2	Produksi (Kg) 3	Produksi (Kg) 4	Produksi (Kg) 5	Produksi (Kg) 6	Harga 1 (Rp)	Harga 2 (Rp)	Harga 3 (Rp)	Harga 4 (Rp)	Harga 5 (Rp)	Harga 6 (Rp)	Total harga	rata rata harga	total (kg)
1	4	5.390	5.230	5.210	5.200	5.140	5.150	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	31.320
2	5	6.210	6.325	6.150	6.155	5.980	6.320	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	37.140
3	2,5	2.200	2.210	2.250	2.350	2.310	2.160	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	13.480
4	4,5	5.675	5.430	4.100	5.120	5.495	5.600	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	31.420
5	4	5.730	5.250	4.380	5.120	5.240	5.200	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	30.920
6	5	5.450	5.650	5.780	5.625	5.190	5.105	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	32.800
7	4	3.340	3.560	3.540	3.510	3.290	3.240	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	20.480
8	5,5	6.092	6.000	5.980	6.010	5.600	5.686	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	35.368
9	3	3.540	3.240	3.550	3.100	3.320	3.270	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	20.020
10	4	5.100	5.250	4.875	5.120	4.980	4.751	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	30.076
11	2	2.430	2.585	2.650	2.079	2.350	2.370	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	14.464
12	5	3.410	3.760	3.650	3.430	3.240	3.382	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	20.872
13	4	2.990	2.780	3.100	2.870	2.900	2.880	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	17.520
14	4,5	4.480	4.210	3.780	3.850	3.858	4.050	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	24.228
15	4	5.185	5.270	4.950	5.120	5.120	4.835	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	30.480
16	5	6.644	6.500	6.560	6.570	6.650	6.652	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	39.576
17	4	6.471	6.450	6.540	6.710	6.120	6.393	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	38.684
18	4	6.219	5.900	6.050	6.520	6.120	6.267	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	37.076
19	5	6.935	6.710	6.870	6.650	6.870	6.965	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	41.000
20	3,5	2.275	2.230	2.435	2.230	2.210	2.300	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	13.680

21	5	4.340	4.670	4.230	4.230	4.650	4.420	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	26.540
22	5,5	6.485	6.540	6.585	6.546	6.730	6.650	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	39.536
23	3	3.210	2.900	3.240	3.316	3.285	3.125	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	19.076
24	5	5.591	5.310	5.250	5.495	5.325	5.393	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	32.364
25	4	4.450	4.650	4.475	4.610	4.235	4.240	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	26.660
26	4	4.870	5.010	5.120	4.765	4.810	4.825	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	29.400
27	4,5	5.853	5.615	5.339	5.315	5.510	5.980	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	33.612
28	4	5.733	5.650	5.500	5.230	5.320	5.099	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	32.532
29	3	3.250	3.100	3.310	3.870	3.220	3.710	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	20.460
30	4	4.255	3.415	3.570	3.875	3.615	3.890	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	22.620
31	4	5.310	5.550	5.286	5.150	5.650	5.550	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	32.496
32	3	3.560	3.700	3.788	3.650	3.713	3.725	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	22.136
33	3	2.796	2.650	2.900	3.150	2.765	2.875	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	17.136
34	5	6.585	6.280	6.390	6.125	6.530	6.550	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	38.460
35	2	2.133	2.090	2.110	2.175	2.100	2.156	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	12.764
36	4	5.365	5.210	5.120	5.345	5.330	5.230	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	31.600
37	2,5	2.870	2.900	2.450	2.655	2.610	2.663	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	11.685	1.948	16.148
		172.422	169.780	167.063	168.841	167.381	168.657	68.820	70.300	75.850	72.150	69.375	75.850	432.345		1.014.144
		4.660	4.589	4.515	4.563	4.524	4.558	1.860	1.900	2.050	1.950	1.875	2.050	432.345		27.409

Lampiran 5. Biaya Penggunaan Bibit

No.	Status lahan	Luas lahan (Ha)	Bibit	Jumlah bibit	Harga (Rp)	Biaya bibit (Rp)
1	milik sendiri	4	dami mas	500	9.500	4.750.000
2	milik sendiri	5	dami mas	625	9.500	5.937.500
3	milik sendiri	2,5	dami mas	313	4.000	1.252.000
4	milik sendiri	4,5	ppks	563	8.000	4.504.000
5	milik sendiri	4	ppks	500	8.000	4.000.000
6	milik sendiri	5	ppks	625	8.000	5.000.000
7	milik sendiri	4	dami mas	500	9.500	4.750.000
8	milik sendiri	5,5	ppks	688	8.000	5.504.000
9	milik sendiri	3	ppks	375	8.000	3.000.000
10	milik sendiri	4	ppks	500	8.000	4.000.000
11	milik sendiri	2	dami mas	250	9.500	2.375.000
12	milik sendiri	5	dami mas	625	9.500	5.937.500
13	milik sendiri	4	ppks	500	8.000	4.000.000
14	milik sendiri	4,5	ppks	563	8.000	4.504.000
15	milik sendiri	4	ppks	500	8.000	4.000.000
16	milik sendiri	5	ppks	625	8.000	5.000.000
17	milik sendiri	4	ppks	500	8.000	4.000.000
18	milik sendiri	4	dami mas	500	9.500	4.750.000
19	milik sendiri	5	dami mas	625	9.500	5.937.500
20	milik sendiri	3,5	ppks	438	8.000	3.504.000
21	milik sendiri	5	ppks	625	8.000	5.000.000
22	milik sendiri	5,5	ppks	688	8.000	5.504.000
23	milik sendiri	3	ppks	375	8.000	3.000.000
24	milik sendiri	5	ppks	625	8.000	5.000.000
25	milik sendiri	4	ppks	500	8.000	4.000.000
26	milik sendiri	4	ppks	500	8.000	4.000.000
27	milik sendiri	4,5	dami mas	563	9.500	5.348.500
28	milik sendiri	4	dami mas	500	9.500	4.750.000
29	milik sendiri	3	dami mas	375	9.500	3.562.500
30	milik sendiri	4	ppks	500	8.000	4.000.000
31	milik sendiri	4	ppks	500	8.000	4.000.000
32	milik sendiri	3	ppks	375	8.000	3.000.000
33	milik sendiri	3	ppks	375	8.000	3.000.000
34	milik sendiri	5	dami mas	625	9.500	5.937.500
35	milik sendiri	2	dami mas	250	9.500	2.375.000
36	milik sendiri	4	dami mas	500	9.500	4.750.000
37	milik sendiri	2,5	dami mas	313	9.500	2.973.500
Total		148		18.504	313.000	156.906.500
rata rata		4		500	8.459	8.258.237

Lampiran 6. Biaya Tenaga Kerja

No	Luas Lahan (Ha)	Pemupukan			Penyemprotan			Pruning			Panen			Total Tenaga Kerja	Biaya Tenaga Kerja
		Upah (Rp/HK)	TK	Total Biaya (Rp)	Upah (Rp/HK)	TK	Total Biaya (Rp)	Upah (Rp/HK)	TK	Total Biaya (Rp)	Upah (Rp/HK)	TK	Total Biaya (Rp)		
1	4	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	7	1.360.000
2	5	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	7	1.360.000
3	2,5	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	7	1.360.000
4	4,5	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	2	300.000	250.000	3	750.000	9	1.810.000
5	4	180.000	1	180.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	6	1.180.000
6	5	180.000	1	180.000	200.000	2	400.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	7	1.380.000
7	4	180.000	1	180.000	200.000	2	400.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	6	1.230.000
8	5,5	180.000	3	540.000	200.000	2	400.000	150.000	2	300.000	250.000	3	750.000	10	1.990.000
9	3	180.000	1	180.000	200.000	1	200.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	5	1.030.000
10	4	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	7	1.410.000
11	2	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	6	1.210.000
12	5	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	7	1.360.000
13	4	180.000	1	180.000	200.000	2	400.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	6	1.230.000
14	4,5	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	3	750.000	8	1.610.000
15	4	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	8	1.560.000
16	5	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	7	1.360.000
17	4	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	8	1.560.000
18	4	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	7	1.410.000
19	5	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	8	1.560.000

20	3,5	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	2	300.000	250.000	3	750.000	9	1.810.000
21	5	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	7	1.360.000
22	5,5	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	2	300.000	250.000	4	1.000.000	10	2.060.000
23	3	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	6	1.210.000
24	5	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	7	1.360.000
25	4	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	7	1.410.000
26	4	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	6	1.210.000
27	4,5	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	2	300.000	250.000	3	750.000	9	1.810.000
28	4	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	7	1.410.000
29	3	180.000	1	180.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	6	1.180.000
30	4	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	7	1.410.000
31	4	180.000	1	180.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	6	1.180.000
32	3	180.000	1	180.000	200.000	1	200.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	5	1.030.000
33	3	180.000	1	180.000	200.000	1	200.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	6	1.180.000
34	5	180.000	2	360.000	200.000	2	400.000	150.000	2	300.000	250.000	2	500.000	8	1.560.000
35	2	180.000	1	180.000	200.000	1	200.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	5	1.030.000
36	4	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	6	1.210.000
37	2,5	180.000	2	360.000	200.000	1	200.000	150.000	1	150.000	250.000	2	500.000	6	1.210.000
				11.700.00			10.800.00					20.250.00			
Total			65	0		54	0		59	8.850.000		81	0	259	51.600.000
Rata-rata			1,75675			1,45945			1,59459			2,18918			
			7	316.216		9	291.892		5	239.189		9	547.297	7	1.394.595

Lampiran 7. Biaya Penyusutan

No. Sampel	Luas Lahan (Ha)	Tojok Sawit					Egrek				
		Jumlah Unit	Harga Beli	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis	Jumlah Penyusutan	Jumlah Unit	Harga Beli	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis	Jumlah Penyusutan
1	4	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
2	5	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000
3	2,5	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000
4	4,5	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
5	4	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
6	5	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
7	4	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000
8	5,5	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000
9	3	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
10	4	3	85.000	255.000	3	85.000	2	170.000	340.000	2	170.000
11	2	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
12	5	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000
13	4	3	85.000	255.000	3	85.000	3	170.000	510.000	2	255.000
14	4,5	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000
15	4	3	85.000	255.000	3	85.000	1	170.000	170.000	2	85.000
16	5	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
17	4	3	85.000	255.000	3	85.000	3	170.000	510.000	2	255.000
18	4	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
19	5	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
20	3,5	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000

21	5	2	85.000	170.000	3	56.667	3	170.000	510.000	2	255.000
22	5,5	3	85.000	255.000	3	85.000	2	170.000	340.000	2	170.000
23	3	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
24	5	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
25	4	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
26	4	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000
27	4,5	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
28	4	3	85.000	255.000	3	85.000	2	170.000	340.000	2	170.000
29	3	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
30	4	3	85.000	255.000	3	85.000	3	170.000	510.000	2	255.000
31	4	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
32	3	6	85.000	510.000	3	170.000	3	170.000	510.000	2	255.000
33	3	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000
34	5	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000
35	2	3	85.000	255.000	3	85.000	3	170.000	510.000	2	255.000
36	4	2	85.000	170.000	3	56.667	1	170.000	170.000	2	85.000
37	2,5	2	85.000	170.000	3	56.667	2	170.000	340.000	2	170.000
148		86	7.310.000		2.436.667		68	11.560.000		5.780.000	
4		2,324324	197.568		65.856		1,837838	312.432		156.216	

No. sample	Luas Lahan (Ha)	Knapsack Sprayer					Angkong					
		Jumlah Unit	Harga Beli (Rp)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis	Jumlah Penyusutan	Jumlah Unit	Harga Beli	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis	Jumlah Penyusutan	Total Biaya (Rp)
1	4	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
2	5	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.490.000
3	2,5	1	750.000	750.000	4	187.500	1	700.000	700.000	3	233.333	1.790.000
4	4,5	1	750.000	750.000	4	187.500	1	700.000	700.000	3	233.333	1.960.000
5	4	1	750.000	750.000	4	187.500	1	700.000	700.000	3	233.333	1.960.000
6	5	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
7	4	1	750.000	750.000	4	187.500	1	700.000	700.000	3	233.333	1.790.000
8	5,5	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.490.000
9	3	1	750.000	750.000	4	187.500	1	700.000	700.000	3	233.333	1.960.000
10	4	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.745.000
11	2	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
12	5	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.490.000
13	4	1	750.000	750.000	4	187.500	3	700.000	2.100.000	3	700.000	3.615.000
14	4,5	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.490.000
15	4	1	750.000	750.000	4	187.500	1	700.000	700.000	3	233.333	1.875.000
16	5	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
17	4	1	750.000	750.000	4	187.500	3	700.000	2.100.000	3	700.000	3.615.000
18	4	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
19	5	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
20	3,5	1	750.000	750.000	4	187.500	3	700.000	2.100.000	3	700.000	3.190.000
21	5	1	750.000	750.000	4	187.500	3	700.000	2.100.000	3	700.000	3.530.000
22	5,5	2	750.000	1.500.000	4	375.000	3	700.000	2.100.000	3	700.000	4.195.000

23	3	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
24	5	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
25	4	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
26	4	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.490.000
27	4,5	1	750.000	750.000	4	187.500	3	700.000	2.100.000	3	700.000	3.360.000
28	4	1	750.000	750.000	4	187.500	3	700.000	2.100.000	3	700.000	3.445.000
29	3	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
30	4	1	750.000	750.000	4	187.500	3	700.000	2.100.000	3	700.000	3.615.000
31	4	1	750.000	750.000	4	187.500	3	700.000	2.100.000	3	700.000	3.360.000
32	3	2	750.000	1.500.000	4	375.000	3	700.000	2.100.000	3	700.000	4.620.000
33	3	1	750.000	750.000	4	187.500	3	700.000	2.100.000	3	700.000	3.190.000
34	5	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.490.000
35	2	1	750.000	750.000	4	187.500	3	700.000	2.100.000	3	700.000	3.615.000
36	4	1	750.000	750.000	4	187.500	1	700.000	700.000	3	233.333	1.790.000
37	2,5	1	750.000	750.000	4	187.500	2	700.000	1.400.000	3	466.667	2.660.000
39			29.250.000		7.312.500		79	55.300.000		18.433.333		103.420.000
1			790.541		197.635		2	1.494.595		498.198		2.795.135

Lampiran 8. Rincian Biaya

No.	Luas Lahan(Ha)	Biaya Bibit (Rp)	Biaya Pupuk(Rp)	Biaya Pestisida (Rp)	Biaya Tenaga Kerja(Rp)	Biaya Peralatan (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	4	4.750.000	5.587.500	796.000	1.360.000	2.660.000	15.153.500
2	5	5.937.500	5.790.000	1.252.000	1.360.000	2.490.000	16.829.500
3	2,5	1.252.000	4.990.000	694.000	1.360.000	1.790.000	10.086.000
4	4,5	4.504.000	9.375.000	799.000	1.810.000	1.960.000	18.448.000
5	4	4.000.000	4.912.500	328.000	1.180.000	1.960.000	12.380.500
6	5	5.000.000	6.150.000	1.197.000	1.380.000	2.660.000	16.387.000
7	4	4.750.000	6.390.000	390.000	1.230.000	1.790.000	14.550.000
8	5,5	5.504.000	7.125.000	681.000	1.990.000	2.490.000	17.790.000
9	3	3.000.000	4.650.000	644.000	1.030.000	1.960.000	11.284.000
10	4	4.000.000	4.575.000	518.000	1.410.000	2.745.000	13.248.000
11	2	2.375.000	7.475.000	491.000	1.210.000	2.660.000	14.211.000
12	5	5.937.500	6.840.000	1.041.000	1.360.000	2.490.000	17.668.500
13	4	4.000.000	3.900.000	518.000	1.230.000	3.615.000	13.263.000
14	4,5	4.504.000	8.175.000	721.000	1.610.000	2.490.000	17.500.000
15	4	4.000.000	4.725.000	636.000	1.560.000	1.875.000	12.796.000
16	5	5.000.000	5.370.000	1.256.000	1.360.000	2.660.000	15.646.000
17	4	4.000.000	6.390.000	562.000	1.560.000	3.615.000	16.127.000
18	4	4.750.000	6.295.000	534.000	1.410.000	2.660.000	15.649.000
19	5	5.937.500	5.625.000	1.146.000	1.560.000	2.660.000	16.928.500
20	3,5	3.504.000	6.580.000	722.000	1.810.000	3.190.000	15.806.000
21	5	5.000.000	5.625.000	1.279.000	1.360.000	3.530.000	16.794.000
22	5,5	5.504.000	5.230.000	799.000	2.060.000	4.195.000	17.788.000
23	3	3.000.000	2.250.000	718.000	1.210.000	2.660.000	9.838.000
24	5	5.000.000	7.350.000	1.388.000	1.360.000	2.660.000	17.758.000
25	4	4.000.000	1.500.000	722.000	1.410.000	2.660.000	10.292.000
26	4	4.000.000	2.250.000	546.000	1.210.000	2.490.000	10.496.000
27	4,5	5.348.500	1.950.000	874.000	1.810.000	3.360.000	13.342.500
28	4	4.750.000	5.625.000	546.000	1.410.000	3.445.000	15.776.000
29	3	3.562.500	6.750.000	636.000	1.180.000	2.660.000	14.788.500
30	4	4.000.000	6.375.000	409.000	1.410.000	3.615.000	15.809.000
31	4	4.000.000	5.850.000	393.000	1.180.000	3.360.000	14.783.000
32	3	3.000.000	7.535.000	562.000	1.030.000	4.620.000	16.747.000
33	3	3.000.000	7.730.000	718.000	1.180.000	3.190.000	15.818.000
34	5	5.937.500	4.800.000	1.275.000	1.560.000	2.490.000	16.062.500
35	2	2.375.000	5.850.000	640.000	1.030.000	3.615.000	13.510.000
36	4	4.750.000	5.450.000	420.000	1.210.000	1.790.000	13.620.000
37	2,5	2.973.500	4.125.000	656.000	1.210.000	2.660.000	11.624.500
		156.906.500	207.165.000	27.507.000	51.600.000	103.420.000	389.692.000
		4.240.716	5.599.054	743.432	1.394.595	2.795.135	10.532.216

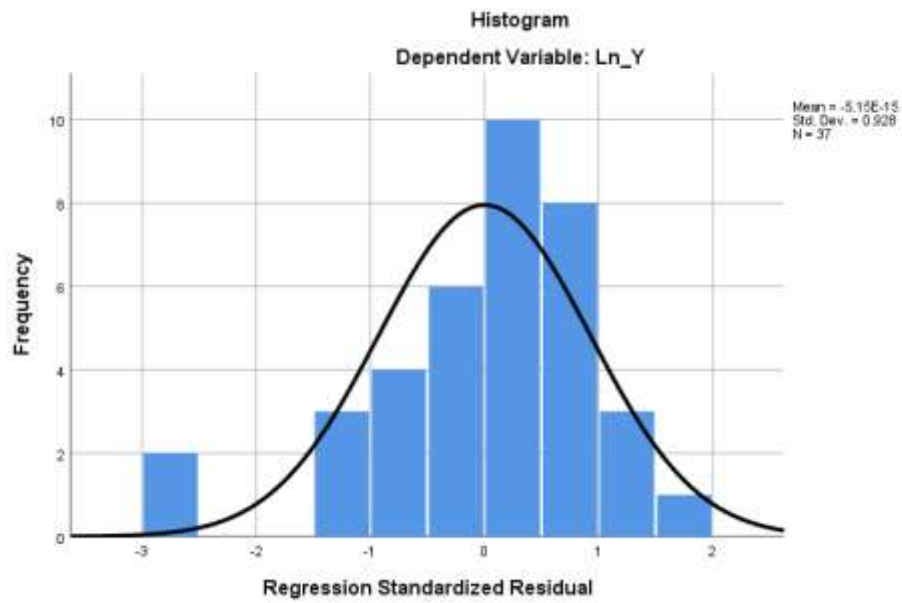
Lampiran 9. Biaya Penerimaan

No. sample	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)
1.	4	31.320	1.948	60.995.700
2.	5	37.140	1.948	72.330.150
3.	2,5	13.480	1.948	26.252.300
4.	4,5	31.420	1.948	61.190.450
5.	4	30.920	1.948	60.216.700
6.	5	32.800	1.948	63.878.000
7.	4	20.480	1.948	39.884.800
8.	5,5	35.368	1.948	68.879.180
9.	3	20.020	1.948	38.988.950
10.	4	30.076	1.948	58.573.010
11.	2	14.464	1.948	28.168.640
12.	5	20.872	1.948	40.648.220
13.	4	17.520	1.948	34.120.200
14.	4,5	24.228	1.948	47.184.030
15.	4	30.480	1.948	59.359.800
16.	5	39.576	1.948	77.074.260
17.	4	38.684	1.948	75.337.090
18.	4	37.076	1.948	72.205.510
19.	5	41.000	1.948	79.847.500
20.	3,5	13.680	1.948	26.641.800
21.	5	26.540	1.948	51.686.650
22.	5,5	39.536	1.948	76.996.360
23.	3	19.076	1.948	37.150.510
24.	5	32.364	1.948	63.028.890
25.	4	26.660	1.948	51.920.350
26.	4	29.400	1.948	57.256.500
27.	4,5	33.612	1.948	65.459.370
28.	4	32.532	1.948	63.356.070
29.	3	20.460	1.948	39.845.850
30.	4	22.620	1.948	44.052.450
31.	4	32.496	1.948	63.285.960
32.	3	22.136	1.948	43.109.860
33.	3	17.136	1.948	33.372.360
34.	5	38.460	1.948	74.900.850
35.	2	12.764	1.948	24.857.890
36.	4	31.600	1.948	61.541.000
37.	2,5	16.148	1.948	31.448.230
		1.014.144		1.975.045.440
		27.409		53.379.606

Lampiran 10. Biaya Pendapatan

No. sample	Luas Lahan (Ha)	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1.	4	60.995.700	15.153.500	45.842.200
2.	5	72.330.150	16.829.500	55.500.650
3.	2,5	26.252.300	10.086.000	16.166.300
4.	4,5	61.190.450	18.448.000	42.742.450
5.	4	60.216.700	12.380.500	47.836.200
6.	5	63.878.000	16.387.000	47.491.000
7.	4	39.884.800	14.550.000	25.334.800
8.	5,5	68.879.180	17.790.000	51.089.180
9.	3	38.988.950	11.284.000	27.704.950
10.	4	58.573.010	13.248.000	45.325.010
11.	2	28.168.640	14.211.000	13.957.640
12.	5	40.648.220	17.668.500	22.979.720
13.	4	34.120.200	13.263.000	20.857.200
14.	4,5	47.184.030	17.500.000	29.684.030
15.	4	59.359.800	12.796.000	46.563.800
16.	5	77.074.260	15.646.000	61.428.260
17.	4	75.337.090	16.127.000	59.210.090
18.	4	72.205.510	15.649.000	56.556.510
19.	5	79.847.500	16.928.500	62.919.000
20.	3,5	26.641.800	15.806.000	10.835.800
21.	5	51.686.650	16.794.000	34.892.650
22.	5,5	76.996.360	17.788.000	59.208.360
23.	3	37.150.510	9.838.000	27.312.510
24.	5	63.028.890	17.758.000	45.270.890
25.	4	51.920.350	10.292.000	41.628.350
26.	4	57.256.500	10.496.000	46.760.500
27.	4,5	65.459.370	13.342.500	52.116.870
28.	4	63.356.070	15.776.000	47.580.070
29.	3	39.845.850	14.788.500	25.057.350
30.	4	44.052.450	15.809.000	28.243.450
31.	4	63.285.960	14.783.000	48.502.960
32.	3	43.109.860	16.747.000	26.362.860
33.	3	33.372.360	15.818.000	17.554.360
34.	5	74.900.850	16.062.500	58.838.350
35.	2	24.857.890	13.510.000	11.347.890
36.	4	61.541.000	13.620.000	47.921.000
37.	2,5	31.448.230	11.624.500	19.823.730
				1.428.446.940
				38.606.674

Lampiran 11. Gambar Histogram Uji Asumsi Klasik



Lampiran 12. . Dokumentasi Penelitian





Lampiran 13. Kuisisioner Penelitian

KUISISIONER PENELITIAN

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kelapa Sawit

Di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis

Dengan hormat,

Dalam kesempatan ini saya memohon bantuan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk meluangkan waktu pengisian kuisisioner penelitian yang saya lampirkan berikut ini. Kuisisioner ini merupakan salah satu instrument penelitian yang dilakukan oleh peneliti :

Nama : Desy Fitriani Harahap

NPM : 2004300090

Jurusan : Agribisnis

Universitas : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU)

Kuisisioner ini digunakan sebagai salah satu data di lapangan dalam penyusunan skripsi yang berjudul **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kelapa Sawit Di Desa Sri Tanjung Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis”**. Kami mohon partisipasi Bapak/Ibu/Saudara/i mengisi kuisisioner ini dengan lengkap dan benar agar data yang di dapatkan sesuai dengan yang diharapkan. Informasi yang diberikan tentu akan kami jaga kerahasiaannya karena hanya digunakan dalam pengkajian penelitian. Demikian kuisisioner ini saya sampaikan, atas perhatian dan kerja sama dari Bapak/Ibu/Saudara/i kami ucapkan terima kasih.

I. Identitas Petani

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur :
4. Alamat :
5. Pendidikan Terakhir :
6. Pekerjaan Utama :
7. Lama Berusahatani : tahun

II. Input/Sarana Produksi

1. Lahan
 - A. Status Kepemilikan Lahan :
 - a) Milik Sendiri
 - b) Sewa : Rp.....
 - c) Bagi hasil :
 - B. Luas Lahan Kelapa Sawit..... hektar
2. Modal
 - A. Sumber Modal :
 - a) Modal Pribadi :
 - b) Modal Pinjaman
 - Saudara/i
 - Bank
 - Koperasi
3. Benih/bibit
 - A. Jumlah Benih kelapa sawit :
 - B. Nama varietas :
 - C. Asal Kepemilikan Benih/bibit

- a) Beli : Rp.....
 b) Hasil panen musim sebelumnya

4. Pupuk

No.	Jenis Pupuk	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total Harga (Rp)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
Total Biaya				

5. Pestisida

No.	Jenis Pestisida	Jumlah (liter)	Harga (Rp/Liter)	Total Harga (Rp)
1.				
2.				
3.				
4.				
Total Biaya				

6. Peralatan Produksi

No.	Nama Alat	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan (Rp/Musim/Tahun)
1.						
2.						
3.						
4.						
Total Penyusutan						

III. Biaya Tenaga Kerja

Kegiatan	Tenaga Kerja				Hari Kerja	Total Biaya
	Keluarga		Luar Keluarga			
	Jumlah	Upah	Jumlah	Upah		
Pemeliharaan • Pemupukan • Pengendalian Hama • Pruning						
Pemanenan						
Jumlah						

IV. Pengelolaan Usahatani

1. Berapa jarak tanam yang Bapak/Ibu/Saudara/i diterapkan.....
2. Berapa rata-rata produksi usahatani kelapa sawit dalam satu musim panen?.....
3. Berapa harga jual kelapa sawit yang Bapak/Ibu/Saudara/i terima?.....
4. Berapa lama kelapa sawit bisa dipanen?.....
5. Apa kendala dalam berusahatani kelapa sawit tersebut?.....
6. Bagaimana cara mengatasi kendala tersebut?.....