

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS
KELAPA SAWIT SWADAYA DIKECAMATAN PERHENTIAN RAJA
KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU**

OLEH :

JEFFRY RAYA KARO KARO
214210097

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian*



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2025**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS
KELAPA SAWIT SWADAYA DIKECAMATAN PERHENTIAN RAJA
KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU**

SKRIPSI

NAMA : JEFFRY RAYA KARO

NPM : 214210097

PROGRAM STUDI : AGRIBISNIS

**KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM
UJIAN KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL 18
DESEMBER 2025 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN
YANG TELAH DISEPAKATI, KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN
SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

MENYETUJUI

DOSEN PEMBIMBING



Prof. Dr. Ir. UP Ismail, M. Agr
NUPTK : 6748742643130102

**DEKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**



Dr. Ir. T. Edy Sabli, M. Si
NUPTK : 0253744645130083

**KETUA PROGRAM STUDI
AGRIBISNIS**



Dr. Limetry Liana, S. P., M. Si
NUPTK : 1762767668230290

KARYA ILMIAH INI TELAH DIUJI DAN DIPERTAHANKAN DALAM
UJIAN KOMPREHENSIF DI DEPAN PANITIA SIDANG FAKULTAS
PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU

TANGGAL 18 DESEMBER 2025

NO	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	Prof.Dr.Ir.UP Ismail,M.Agr	Ketua	
2.	Dr. Elinur, S.P., M.Si	Anggota	
3.	Khairizal. S.P., M.MA	Anggota	
4.	Ilma Satriana Dewi, SP., M.Si	Anggota	



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS PERTANIAN

الجامعة الإسلامية الريوية

Alamat: Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62761 674834 Email: fperta@uir.ac.id Website: www.uir.ac.id

Format : 4 - H

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Pekanbaru, tanggal 3 November 2025, Nomor: 512/FP-UIR/KPTS/2025, maka pada hari Kamis tanggal 18 Desember 2025, telah dilaksanakan Ujian Skripsi Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jenjang Studi S1, Tahun Akademik 2024/2025 berikut ini.

1. Nama : Jeffry Raya Karo Karo
2. NPM : 214210097
3. Program Studi : Agribisnis
4. Dengan Judul : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Provinsi Riau
4. Waktu Ujian : 09.00 – 10.30 WIB
5. Tempat ujian : Ruang Seminar Agribisnis

Dengan keputusan Hasil Ujian Skripsi:

Lulus*/ Lulus dengan Perbaikan*/ Tidak Lulus*

* Coret yang tidak perlu.

Nilai Ujian:

Nilai Ujian Angka = 8,59 Nilai Huruf = A-

Tim Penguji Skripsi.

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Prof.Dr.Ir.UP Ismail,M.Agr	Ketua	1.
2	Dr. Elinur, S.P., M.Si	Anggota	2.
3	Khairizal. S.P., M.MA	Anggota	3.
4	Ilma Satriana Dewi, SP., M.Si	Notulen	4.

Pekanbaru, 18 Desember 2025

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. T. Edy Sabli, M.Si
NUPTK: 0235744645130083

Panitia Ujian

Ketua,

2.11.

Sisca Vaulina, SP., MP
NUPTK: 5353761662231100

Kata Persembahan

Puji syukur, karya skripsi ini kupersembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaan, rahmat, dan kekuatan yang diberikan sepanjang proses penelitian dan penulisan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Lembar-lembar ini adalah perjuangan dan ketulusan penulis kepada figur yang memiliki peran dalam perjalanan penulis. Dengan segala kerendahan hati, penulis persembahkan karya tulis ilmiah ini kepada :

Bapak David Karo Karo dan Ibu Ester Br Ginting Bapak ku tercinta, terima kasih sudah menjadi sosok figur ayah yang hebat, penyayang dan cinta kasihnya tidak pernah luntur untuk anak-anaknya. Terimakasih sudah memberikan yang terbaik untuk kami anak-anakmu, yang bekerja keras untuk memberikan pendidikan yang terbaik kepada kami dan papa yang selalu mengerti situasi dan kondisi yang kami hadapi. Terima kasih Bapak sudah sabar kepada anaknya yang satu ini.

Mamak ku tersayang, terima kasih juga sudah menjadi ibu yang hebat, kuat dan sabar. Mamak merupakan sosok inspiratif buat jeffry untuk menjadi perempuan yang hebat dan pantang menyerah. Mamak yang selalu mendengar keluh kesah dalam menulis skripsi ini dan selalu menyakinkan bahwa skripsi ini akan selesai dan selalu mengingatkan untuk selalu berdoa dalam melakukan sesuatu. Terima kasih mamak, jeffry sayang mamak. Pak, mak makasih ya sudah memberikan yang terbaik untuk jeffry, sudah menjadi rumah ternyaman disaat jeffry lagi ada masalah, jeffry ga tau bakal jadi apa kalau tanpa bapak dan mamak. Semoga bapak dan mamak selalu dalam lindungan Tuhan dan kami anak-anakmu bisa membanggakan bapak dan mamak. Menjadi anak beliau merupakan anugrah dan nikmat yang sangat penulis syukuri.

Yudi Eka Putra Karo S. Kom, Denny Christian Karo, Juwita Permatasari Br Karo

Teruntuk abang dan adek ku tersayang, terima kasih sudah mendukung dan menjadi penyemangat. Jeffry bersyukur memiliki kalian di hidup ini, tidak hanya sebagai saudara tetapi juga teman berkeluh kesah. Bahkan di saat-saat terendah, mereka selalu mencoba untuk memahami keadaan dan ikhlas dalam menjalaninya. Semoga Tuhan selalu melindungi, menjaga dan memberikan kesehatan kepada kita. Semoga juga kita selalu akur dan bisa membanggakan bapak dan mamak.

Dosen Pembimbing

Bapak Prof. Dr. Ir. UP Ismail, M.Agr

Bapak, terima kasih sudah menjadi pembimbing yang sangat baik, meluangkan waktu, pemikiran dan tenaga selama penyusunan skripsi ini. Semoga ilmu yang bapak berikan kepada saya dapat bermanfaat dan semoga bapak dan keluarga dalam lindungan Tuhan, diberikan kesehatan, serta kebahagiaan.

Dosen Penguji

Bapak Khairizal. S.P., M. MA dan Ibuk Dr. Elinur, S.P., M. Si

Penulis berterima kasih atas segala kritik, bimbingan, dan saran yang telah diberikan. Semua wawasan akademik yang diberikan akan menjadi bekal penulis untuk melangkah kedepannya. Semoga Tuhan selalu melindungi bapak ibuk.

Agribisnis 21

Teman-teman Agribisnis 21 yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terkhusus kelas B. Terima kasih untuk kebersamaan selama perkuliahan ini. Kalian bagian dalam hidup ku yang pertama sekali ku temui dan ku kenal di perkuliahan. Dari asing menjadi kenal, dari sedikit menjadi banyak, penulis merasa berterima kasih. Walau tidak selalu indah, semuanya sudah menjadi kenangan. Semoga segala niat baik kita akan selalu Tuhan lancarkan. Jangan sungkan untuk berkabar suka dan duka teman-teman.

Penulis

Seseorang yang meyakini bahwa Tuhan Yang Maha Esa tidak akan pernah ingkar janji. Ia berhasil berusaha dan membuktikan, bahwa apapun yang menjadi takdirnya akan selalu ia usahakan sebaik mungkin. Hidup ini merupakan proses dan perjalanan kepada Tuhan. Kelebihan dan kekurangan adalah temannya. Ia selalu berharap untuk dapat memaknai hidupnya dengan baik. Walau ia tidak sempurna, tetapi ia yakin tidak ada sesuatu yang sia-sia di dunia ini. Pun hidup bukan selalu tentang apa yang direncanakan dan diinginkan, tetapi akan selalu ada nikmat Allah yang mengiringi. Apa yang ditakdirkan untuknya akan meraihnya dengan jalan yang tidak pernah ia bayangkan. Semoga ini bukan hanya akhir namun awal yang baru untuk perjalanan ku selanjutnya dan Tuhan menyertai, menuntun setiap jalan ku.

Prayer and determination will make all processes run smoothly~

BIOGRAFI PENULIS



Jeffry Raya Karo lahir di Pekanbaru pada tanggal 13 Januari 2003, merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak David dan Ibu Ester. Penulis telah menyelesaikan pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2015 di SDN 004 Hangtuah. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 1 Perhentian Raja dan selesai pada tahun 2018. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Perhentian Raja dan selesai pada tahun 2021. Kemudian pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan ke Universitas Islam Riau Studi Strata Satu (S1) program studi Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Penulis melakukan penelitian dengan judul “Faktor faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar” dibawah bimbingan Bapak Prof. Dr. Ir. UP Ismail, M. Agr pada tanggal 18 Desember 2025 penulis dinyatakan lulus ujian komprehensif dan berhak mendapat gelar sarjana pertanian dari Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

ABSTRAK

JEFFRY RAYA KARO KARO (214210097), Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya Dikecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar Provinsi Riau, di bawah bimbingan bapak Prof. Dr. Ir. UP Ismail, M.Agr.

Produktivitas kelapa sawit menggambarkan semakin banyak petani yang melakukan usahatani kelapa sawit, yang disebabkan adanya peningkatan kesejahteraan karena dipengaruhi oleh harga sawit yang cenderung konstan bahkan naik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis 1) Karakteristik petani kelapa sawit, 2) Penggunaan faktor produksi, biaya, produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani kelapa sawit, 3) Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit. Penelitian dilaksanakan dengan metode survei, dengan responden yang dipilih secara sengaja dengan kriteria petani swadaya yang memiliki kebun kelapa sawit berusia produktif (10-20 tahun) di Kecamatan Perhentian Raja, penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-September 2025. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Karakteristik petani memiliki rata-rata umur 47,06 tahun, rata-rata tingkat pendidikan petani yaitu 11,80 tahun (SMA), rata-rata jumlah anggota keluarga petani 4 orang dan pengalaman petani dalam berusahatani kelapa sawit yaitu 13,12 tahun. Rata-rata luas lahan petani yaitu seluas 3,8 Ha. (2) Penggunaan faktor produktivitas diketahui bahwa rata-rata jumlah tanaman yang digunakan sebanyak 501,60 pokok, pupuk dolomit 1.376,73 kg dan urea 1.390,05 kg; pestisida gramoxon 5,85 liter, dan round-up 6,83 liter; dan tenaga kerja sebanyak 16 HKP, dan alat yang digunakan yaitu (satu set egrek, angkong, gancu, dados, mesin rumput/babat, keranjang, sprayer, canol, sepatu boot dan sepeda motor) masing-masing sebanyak 1 unit. Rata-rata biaya produksi yaitu senilai Rp 9.393.671/ha/tahun, (terdiri atas biaya variabel Rp 8.883.161/ha/tahun, dan biaya tetap Rp 510.509/ha/tahun); Rata-rata produktivitas TBS yaitu sebanyak 14.713 kg/ha/tahun, dengan harga jual senilai Rp 2.600/kg TBS; pendapatan kotor yaitu sebesar Rp 38.713.672/ha/tahun, sedangkan pendapatan bersih diperoleh sebesar Rp 29.320.001/ha/tahun; di peroleh efisiensi atau RCR sebesar 3,89, artinya usahatani kelapa sawit tersebut menguntungkan dan layak untuk diusahakan. (3) Faktor-faktor berpengaruh nyata (signifikan) terhadap produktivitas kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar adalah umur tanaman, tenaga kerja dan pupuk dolomit. Sedangkan Jumlah Tanaman, pupuk urea petisida Gramoxone dan round up tidak signifikan terhadap produksi kelapa sawit.

Kata Kunci : Usahatani, faktor produktivitas, kelapa sawit, petani swadaya

ABSTRACT

JEFFRY RAYA KARO KARO (214210097), Factors Affecting Independent Oil Palm Productivity in Perhentian Raja District, Kampar Regency, Riau Province, under the guidance of Prof. Dr. Ir. UP Ismail, M.Agr.

Palm oil productivity illustrates the increasing number of farmers who are engaged in palm oil farming, which is caused by an increase in welfare due to the influence of palm oil prices which tend to be constant or even increasing. This study aims to analyze 1) Characteristics of palm oil farmers, 2) Use of production factors, costs, production, income and efficiency of palm oil farming, 3) Factors that influence palm oil productivity. The study was conducted using a survey method, with respondents who were selected intentionally with the criteria of independent farmers who have productive oil palm plantations (10-20 years). The results of the study showed: (1) The characteristics of farmers have an average age of 47.06 years, the average level of education of farmers is 11.80 years (high school), the average number of family members of farmers is 4 people and the experience of farmers in oil palm farming is 13.12 years. The average area of farmer's land is 3.8 Ha. (2) The use of productivity factors is known that the average number of plants used is 501,60 trees, dolomite fertilizer 1,376.73 kg, urea 1,390.05 kg, and NPK 508.77 kg; gramoxon pesticide 5.85 liters, round-up and 6.83 liters; and a workforce of 16 HKP, and the tools used are (one set of egrek, rickshaw, gancu, dodos, grass/tripe machine, basket, sprayer, canol, boots and motorbike) each as many as 1 unit. The average production cost is Rp. 9.393.671/ha/year, (consisting of variable costs of Rp. 8.883.161/ha/year, and fixed costs of Rp. 510,509/ha/year); The average productivity of FFB is 14,713 kg/ha/year, with a selling price of Rp. 2,600/kg FFB; gross income is Rp. 38.713.672/ha/year, while net income is Rp. 29.320.001/ha/year; the efficiency or RCR is 3,89, meaning that the oil palm farming business is profitable and feasible to be pursued. (3) The factors that significantly influence oil palm productivity in Perhentian Raja District, Kampar Regency are plant age, labor, and dolomite fertilizer. Meanwhile, plant number, urea fertilizer, Gramoxone pesticide, and Round Up are not significant on oil palm production.

Keywords: Farming, productivity factors, palm oil, independent smallholders

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan karunia-Nya serta memberikan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya Dikecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar Provinsi Riau”. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. UP Ismail, M.Agr., selaku dosen pembimbing yang telah banyak membina dan membantu dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. H. T. Edy Sabili, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
3. Ibu Dr. Limetry Liana S.P., M.Si dan Ibu Ilma Satriana Dewi, S.P., M.Si., selaku Ketua Prodi dan Sekretaris Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfa’at serta karyawan tata usaha yang telah membantu mengurus surat menyurat selama perkuliahan.
4. Kedua orang tua, keluarga dan teman yang telah banyak membantu penulis. Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah berusaha untuk membuat hasil terbaik mungkin, namun bila masih terdapat kekurangan penulis mengharapkan masukan dan saran perbaikan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Pekanbaru, Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

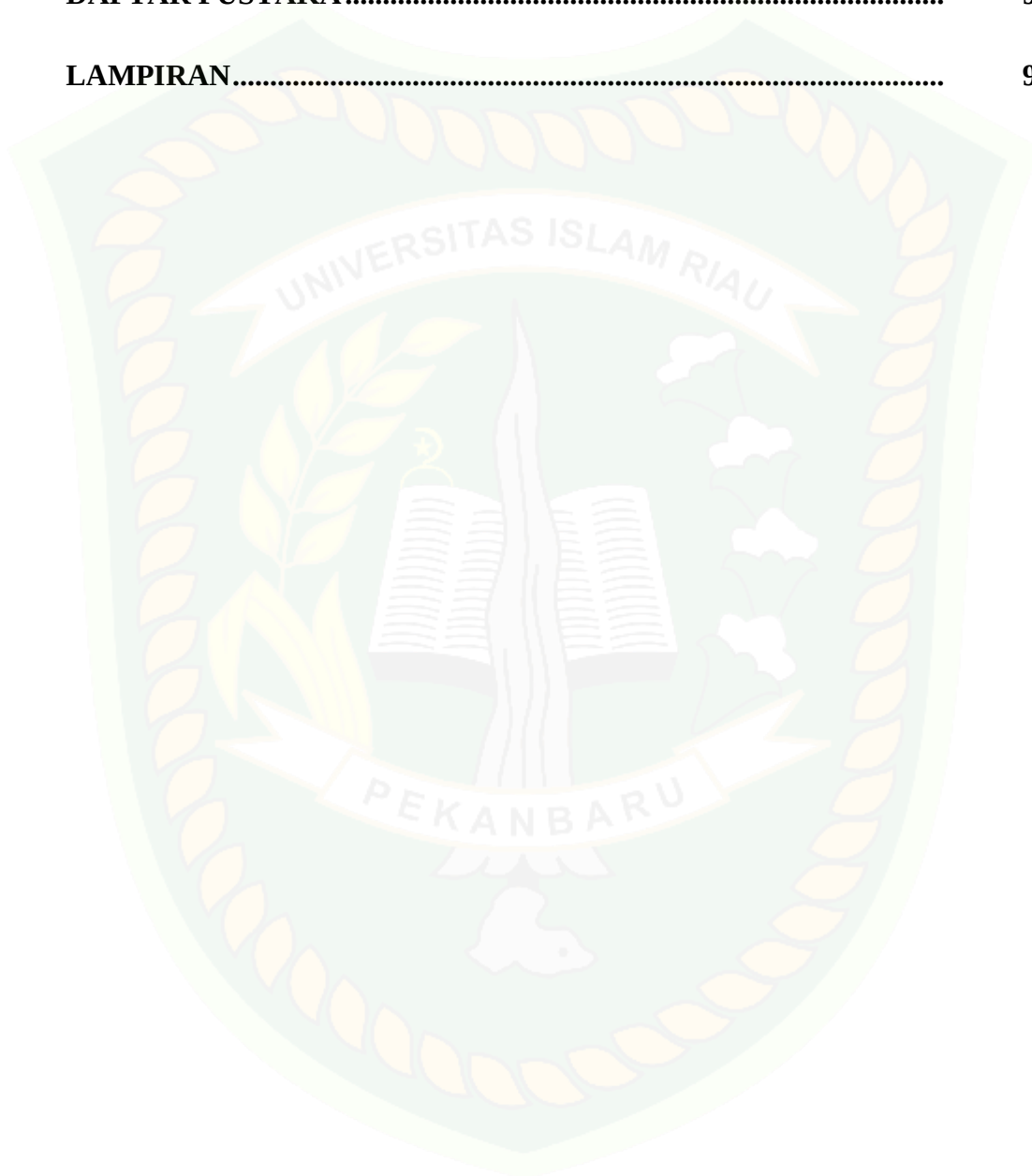
	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan masalah.....	6
1.3. Tujuan dan manfaat penelitian	7
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Kelapa Sawit	9
2.2. Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat	11
2.3. Teknologi Budidaya	11
2.4. Budidaya Kelapa Sawit	12
2.5. Faktor Produksi	18
2.6. Usahatani.....	20

2.6.1. Pengertian Usahatani	20
2.6.2. Biaya Produksi.....	23
2.6.3. Pendapatan	24
2.6.4. Efisiensi Usahatani	25
2.7. Teori Produksi	27
2.7.1. Pengertian Produksi	27
2.7.2. Fungsi Produksi	27
2.7.3. Elastisitas Produksi.....	29
2.7.4. Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi.....	29
2.8. Regresi Linear Berganda.....	33
2.9. Uji Asumsi Klasik	36
2.9.1. Multikolinearitas.....	37
2.9.2. Heteroskedastisitas	37
2.9.3. Normalitas.....	38
2.10. Fungsi Produksi Cobb-Douglas	38
2.11. Penelitian Terdahulu	43
2.12. Kerangka Pemikiran Penelitian	49
2.13. Hipotesis.....	51
III. METODE PENELITIAN	52
3.1. Metode, Tempat, dan Waktu Penelitian.....	52

3.2. Populasi dan Sampel	52
3.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	53
3.4. Konsep Operasional	54
3.5. Analisis Data	56
3.5.1. Analisis Karakteristik Petani Kelapa Sawit	56
3.5.2. Analisis Penggunaan Faktor Produksi, Biaya, Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi Usahatani Kelapa Sawit.....	57
3.5.3. Faktor – Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Kelapa Sawit	60
IV. GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN	64
4.1. Keadaan Geografis Kecamatan Perhentian Raja, Kabupaten Kampar	64
4.2. Pemerintahan	65
4.3. Penduduk Kecamatan Perhentian Raja, Kabupaten Kampar ...	65
4.4. Pendidikan	66
4.5. Mata Pencaharian	66
4.6. Sarana dan Prasarana	67
4.7. Potensi Tanaman Perkebunan	68
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	70
5.1. Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Kelapa Sawit.....	70
5.1.1. Umur	70

5.1.2. Tingkat Pendidikan	71
5.1.3. Pengalaman Berusaha	71
5.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga	72
5.1.5. Modal Usaha	72
5.1.6. Luas Lahan.....	73
5.2. Penggunaan Faktor Produktivitas, Biaya, Produksi, Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Kelapa Sawit	73
5.2.2. Biaya Produksi.....	78
5.2.3. Produktivitas	80
5.2.4. Pendapatan	80
5.2.5. Efisiensi	81
5.3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit.....	82
5.3.1. Jumlah Tanaman.....	84
5.3.2. Umur Tanaman	84
5.3.3. Tenaga Kerja.....	85
5.3.4. Pupuk Dolomit.....	86
5.3.5. Pupuk Urea	86
5.3.6. Gramoxone	87
5.3.7. Round-up	88
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	89

6.1. Kesimpulan.....	89
6.2. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	94



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Kelapa Sawit di Kampar berdasarkan Kabupaten, Tahun 2023	4
2. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit di Kecamatan Kampar berdasarkan Kecamatan, Tahun 2023..... ..	5
3. Jumlah petani di Kecamatan Perhentian Raja pada tahun 2025	52
4. Jumlah Penduduk Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar 2019-2024 Menurut Desa/Kelurahan.	65
5. Jumlah Tingkat Pendidikan di Kecamatan Perhentian Raja, Tahun 2024	66
6. Mata Pencarian Penduduk Kecamatan Perhentian Raja 2024	67
7. Jumlah Sarana dan Prasarana di Kecamatan Perhentian Raja, Tahun 2024.	68
8. Luas Areal Tanam dan Produksi Tanaman Perkebunan Kecamatan Perhentian Raja Tahun 2024..... ..	68
9. Karakteristik Petani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja . ..	70
10. Distribusi Luas Lahan pada Usahatani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja, Tahun 2025.	73
11. Penggunaan Saprodi dan standard litbang pada usahatani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja, Tahun 2025.	74
12. Penggunaan Tenaga Kerja pada Usahatani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja Tahun 2025..... ..	75
13. Penggun Alsintan pada Usahatani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja Tahun 2025..... ..	76
14. Analisis Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Swadaya Di Kecamatan Perhentian Raja	77

15. Biaya Penggunaan Alsintan Petani Swadaya di Kecamatan PerhentianRaja	78
16. Hasil Estimasi Regresi Linear Berganda Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja , Tahun 2024.....	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Penelititan.....	50



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Karakteristik Petani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentain Raja Kabupaten Kampar,Tahun 2025.	94
2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025	97
3. Distribusi Jumlah dan Umur Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025..... ..	130
4. Distribusi Jumlah dan Biaya Pupuk Dolomit Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025..... ..	133
5. Distribusi Jumlah dan Biaya Pestisida Gramoxone Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.	139
6. Distribusi Jumlah dan Biaya BBM Mesin Rumput Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.	145
7. Distribusi Jumlah dan Biaya BBM Sepeda Motor Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.	148
8. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025..... ..	151
9. Penggunaan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025..... ..	166
10. Total Penggunaan TKDK dan TKLK Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025..... ..	181

11. Penggunaan Biaya Variabel Petani Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025..... ..	184
12. Produksi, Harga Jual, Biaya, Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.	188
13. Disrtibusi Faktor Produktivias Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025..... ..	192
14. Hasil Regresi SPSS..... ..	198
15. Doumentasi penelitian..... ..	200

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan tulang punggung ekonomi banyak negara, termasuk Indonesia. Kegiatan usahatani merupakan salah satu sektor ekonomi yang menjanjikan, namun juga memiliki banyak tantangan. Pertanian memiliki peranan penting terhadap kehidupan manusia untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Keberhasilan kegiatan usahatani tidak hanya dipengaruhi oleh keterampilan petani dalam kegiatan budidaya, namun juga dipengaruhi oleh faktor-faktor pendukung yang disebut sebagai unsur-unsur pokok usahatani. Unsur-unsur pokok tersebut meliputi faktor biofisik (tanah, bibit, air), tenaga kerja, alat dan mesin, dan manajemen (Roeskani Sinaga, dkk 2024).

Salah satu subsektor pertanian yang mempunyai nilai ekonomi tinggi adalah perkebunan. Ada dua jenis dalam pengusahaan perkebunan yang salah satunya adalah perkebunan rakyat dan perkebunan besar. Ciri – ciri perkebunan rakyat yaitu: diusahakan di lahan relatif sempit dengan cara tradisional, produktivitas dan mutu rendah, posisi dalam pemasaran hasil lemah. Sebaliknya perkebunan besar diusahakan secara modern, dengan teknologi maju (Ridho, 2010).

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) merupakan tanaman yang paling produktif dengan produksi minyak per ha paling tinggi dari seluruh tanaman penghasil minyak nabati. Kelapa sawit merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui berupa lahan yang subur, tenaga kerja yang produktif, dan sinar matahari yang berlimpah sepanjang tahun (Pahan 2010).

Kelapa sawit sangat berperan penting terhadap perekonomian masyarakat Indonesia. Minyak sawit dan minyak inti sawit umumnya digunakan untuk industri pangan dan non-pangan. Pada industri pangan minyak sawit digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan minyak goreng, margarin, lemak khusus, dan sejenis kue. Industri non-pangan menggunakan minyak sawit sebagai bahan pembuatan sabun, detergen, bahan bakar mesin diesel, dan kosmetik melalui proses hidrolisis (Sunarko, 2014).

Di Indonesia, tanaman kelapa sawit memiliki arti penting untuk pembangunan perekonomian nasional. Selain mampu menciptakan kesempatan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat, juga sebagai sumber perolehan devisa negara. Indonesia merupakan salah satu produsen utama minyak kelapa sawit dunia. Pengembangan ekspor kelapa sawit terus meningkat dari tahun ke tahun, terlihat dari rata-rata laju pertumbuhan luas areal kelapa sawit selama 2014-2024 meningkat sebesar 14,63%, sedangkan produksi kelapa sawit meningkat rata-rata 11,09% per tahun. Peningkatan luas areal tersebut disebabkan oleh harga *CPO* yang relatif stabil di pasar internasional dan memberikan pendapatan bagi produsen, khususnya petani yang menguntungkan (BPS, 2023).

Berdasarkan buku statistik komoditas kelapa sawit pada tahun 2023 luas areal kelapa sawit mencapai 16,38 juta ha dengan produksi *CPO* sebanyak 50,07 juta ton. Dimana dari luas areal tersebut, sebesar 40% adalah perkebunan milik rakyat (Perkebunan Rakyat), 52,2% milik swasta, dan sisanya sebesar 7,8% adalah milik negara (BPS, 2023).

Kecamatan Perhentianraja merupakan salah satu Kecamatan yang terletak di Kabupaten Kampar yang merupakan kecamatan pemekaran dari kecamatan Siak Hulu. Luas wilayahnya adalah 159,67 km². Seluruh wilayahnya tidak berbatasan dengan laut. Batas wilayah Kecamatan Perhentian Raja meliputi: Utara berbatasan dengan Kecamatan Siak Hulu dan Tambang, Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kampar Kiri Hilir, Barat berbatasan dengan Kecamatan Kampar Kiri Hilir dan Tambang, Timur berbatasan dengan Kecamatan Siak Hulu. Desa yang terluas di kecamatan Perhentian Raja adalah desa Kampung Pinang dengan luas sekitar 62,51 km² atau 39% dari luas wilayah kecamatan Perhentian Raja (BPS, 2023).

Kabupaten Kampar adalah sebuah wilayah yang berada di provinsi Riau, Indonesia. Kabupaten ini dilalui langsung oleh garis Khatulistiwa. Kabupaten Kampar memiliki luas 11.289,28 km² atau 12,26% dari luas provinsi Riau dan jumlah penduduk berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri pada pertengahan tahun 2024 berjumlah 876.767 jiwa. Ibu kota Kampar berada di Bangkinang. Secara umum masyarakat di Kabupaten Kampar bekerja sebagai petani kelapa sawit. Data luas areal dan produksi kelapa sawit di Kabupaten Kampar dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Kelapa Sawit di Kampar berdasarkan Kabupaten, Tahun 2023.

No	Kecamatan	Luas Areal (Ha)	Produksi TBS (Ton)	Produktivitas (Ton/ha)
1	Kampar Kiri	31.998	364.576,48	11,39
2	Kampar Kiri Hulu	1,071	4.956,00	4,62
3	Kampar Kiri Hilir	15.594	118.839,00	7,62
4	Gunung Sahilan	10.942	30.703,20	2,81
5	Kampar Kiri Tengah	18.562	145.722,80	7,85
6	XIII Koto Kampar	8.625	29.883,80	3,46
7	Koto Kampar Hulu	19.062	226.289,60	11,87
8	Kuok	7.006	29.616,00	4,22
9	Salo	15.140	188.808,76	12,47
10	Tapung	78.679	801.383,00	10,18
11	Tapung Hulu	112.329	1.668.218,40	14,85
12	Tapung Hilir	93.451	920.892,40	9,85
13	Bangkinang Kota	1.779	17.115,00	9,62
14	Bangkinang	18.890	207.687,96	10,99
15	Kampar	10.600	64.260,00	6,06
16	Kampa	8.320	99.744,92	11,98
17	Rumbio Jaya	7.458	67.605,60	9,06
18	Kampar Utara	5.703	48.464,00	8,49
19	Tambang	15.252	108.994,32	7,14
20	Siak Hulu	21.492	201.914,40	9,39
21	Perhentian Raja	7.972	82.329,00	10,32
Kampar		509.945	5.428.007,64	10,64

Sumber: BPS Kabupaten Kampar, Tahun 2023

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa dari beberapa Kecamatan yang ada di Kabupaten Kampar, yang memiliki luas areal perkebunan sawit tertinggi yaitu adalah Kecamatan Tapung Hulu yaitu sebesar 112.329 ha atau sekitar 22,00% dari total luas areal perkebunan kelapa sawit yang ada di Kabupaten Kampar. Sedangkan Kecamatan yang memiliki luas areal perkebunan kelapa sawit terendah yaitu adalah Kecamatan Kampar Kiri Hulu dengan luas sebesar 1.071 ha atau sebesar 0,21%.

Kecamatan Perhentianraja merupakan salah satu Kecamatan yang terletak di Kabupaten Kampar yang merupakan Kecamatan pemekaran dari Kecamatan Siak Hulu. Luas wilayahnya adalah 10.600 km². Seluruh wilayahnya tidak berbatasan dengan laut. Batas wilayah Kecamatan Perhentian Raja meliputi: Utara

berbatasan dengan Kecamatan Siak Hulu dan Tambang, Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kampar Kiri Hilir, Barat berbatasan dengan Kecamatan Kampar Kiri Hilir dan Tambang, Timur berbatasan dengan Kecamatan Siak Hulu. Desa yang terluas di Kecamatan Perhentian Raja adalah desa Kampung Pinang dengan luas sekitar 62,51 Km² atau 39% dari luas wilayah Kecamatan Perhentian Raja (BPS, 2023).

Secara umum masyarakat di Kecamatan Perhentianraja bekerja sebagai petani kelapa sawit. Data luas areal dan produksi kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit di Kecamatan Kampar berdasarkan Kecamatan, Tahun 2023.

NO	Kabupaten	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/ha)
1	Pantai Raja	2.205	25.209	11,43
2	Hangtuh	1.730	16.003	9,25
3	Kampung Pinang	986	9.586	9,72
4	Sialang Kubang	1.973	20.023	10,14
5	Lubuk Sakat	1.078	11.508	10,64
	Perhentian Raja	7.972	82.329,00	10.32

Sumber: BPS Kecamatan Perhentian Raja, Tahun 2023

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa dari beberapa Desa yang ada di Kecamatan Perhentianraja, yang memiliki luas areal perkebunan sawit tertinggi yaitu adalah Desa Pantairaja yaitu sebesar 2.205 ha atau sekitar 28,00% dari total luas areal perkebunan kelapa sawit yang ada di Kecamatan Perhentianraja. Sedangkan Desa yang memiliki luas areal perkebunan kelapa sawit terendah yaitu adalah Desa Kampung Pinang Kampar dengan luas sebesar 986 ha atau sebesar 12%.

Usahatani kelapa sawit yang efisien akan mendorong penggunaan faktor produksi secara optimal, yang selanjutnya akan menentukan keuntungan yang maksimal. Penggunaan pupuk dan pestisida yang tidak tepat dosis atau tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman dapat menurunkan produktivitas atau bahkan merusak tanaman, Petani rakyat sering kali belum memiliki pengetahuan yang baik terkait pemilihan bibit unggul, bahkan masih menggunakan bibit sapuan (bibit yang tidak bersertifikat), Oleh karena itu dalam peningkatan produksi, petani dituntut menggunakan faktor produksi yang optimal, sehingga menghasilkan keuntungan produksi yang maksimal.

Seiring dengan laju pertumbuhan penduduk saat ini, kebutuhan atau permintaan akan kelapa sawit akan tetap tinggi di masa-masa mendatang. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya permintaan *CPO* dan beberapa produksi turunan lainnya dari kelapa sawit. Di Kecamatan Perhentian Raja para petani belum efisien dalam penggunaan faktor produksi seperti luas lahan yang dimiliki petani kelapa sawit seringkali tidak mencukupi untuk mencapai produktivitas yang optimal. Dengan demikian penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik petani dan profil usahatani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar?

2. Bagaimana penggunaan faktor produksi, biaya, produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar?
3. Faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas usahatani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar?

1.3. Tujuan dan manfaat penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Karakteristik petani dan profil usahatani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar.
2. Penggunaan faktor produksi, biaya, produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar.

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis sebagai sarana menambah wawasan pengetahuan dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
2. Bagi petani sebagai bahan untuk merekomendasikan dalam budidaya kelapa sawit supaya memiliki hasil yang maksimal.
3. Bagi akademisi sebagai bahan referensi bacaan dan masukan kepada mahasiswa/I khususnya di Fakultas Pertanian.

4. Bagi instansi Pemerintah yang terkait dapat digunakan sebagai bahan masukan dan pengetahuan bagi semua pihak yang tertarik dengan masalah masalah yang dibahas dalam penelitian ini.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu menganalisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit Swadaya Yang Mengambil Lokasi di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Dengan tujuan penelitian adalah: (1) menganalisis Karakteristik petani kelapa sawit usahatani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja (umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, jumlah tanggungan keluarga dan luas lahan); (2) menganalisis biaya produksi, produksi, pendapatan dan efisiensi usahatani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja; (3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja. Pengambilan sampel dilakukan secara sengaja (purposive), diambil sebanyak 120 petani, dengan kriteria tanaman kelapa sawit yang dimiliki berumur antara 10-20 tahun (umur produktif). Analisis data yang digunakan yaitu dengan metode deskriptif kualitatif & kuantitatif, dan regresi linier berganda dengan model Cobb-Douglass.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kelapa Sawit

Kelapa sawit berasal dari Afrika dan Amerika Selatan tepatnya Brasilia (Pahan, 2011). Budidaya perkebunan kelapa sawit ini mulai berkembang di Indonesia pada pulau Sumatera. Perkebunan kelapa sawit ini mulai berkembang di bagian Pantai Timur Sumatera (Deli) dan Aceh hingga luas areal perkebunan mencapai 5.123 Ha. Tanaman kelapa sawit hanya dapat tumbuh di daerah tropis (daerah khatulistiwa) (Imran, 2014).

Kelapa sawit merupakan tanaman komoditas pertanian yang cukup penting di Indonesia dan masih memiliki prospek pengembangan yang cukup cerah. Komoditas kelapa sawit baik berupa bahan mentah maupun hasil olahannya, menduduki peringkat ketiga penyumbang devisa nonmigas terbesar bagi negara setelah karet dan kopi. Hal ini menjadikan kelapa sawit sebagai tanaman penghasil minyak nabati yang dapat diandalkan, karena minyak yang dihasilkan memiliki berbagai keunggulan dibandingkan dengan minyak yang dihasilkan oleh tanaman lain. Keunggulan tersebut diantaranya memiliki kadar kolesterol rendah bahkan tanpa kolesterol.

Menurut Sihotang (2010), bagian yang paling utama untuk diolah dari kelapa sawit adalah buahnya. Bagian daging buah menghasilkan minyak kelapa sawit mentah yang diolah menjadi bahan baku minyak goreng. Kelebihan minyak nabati dari sawit adalah harga yang murah, rendah kolesterol, dan memiliki kandungan karoten yang tinggi. Minyak sawit juga dapat diolah menjadi bahan baku minyak alkohol, sabun, lilin, dan industri kosmetika. Sisa pengolahan buah

sawit sangat potensial menjadi bahan campuran makanan ternak dan difermentasikan menjadi kompos. Tandan kosong dapat dimanfaatkan untuk mulsa tanaman kelapa sawit, sebagai bahan baku pembuatan pulp dan pelarut organik, dan tempurung kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar dan pembuatan arang aktif.

Klasifikasi tanaman kelapa sawit menurut Pahan (2012), sebagai berikut:

Divisi : *Embryophyta Siphonagama*

Kelas : *Angiospermae*

Ordo : *Monocotyledonae*

Famili : *Arecaceae* (dahulu disebut *Palmae*)

Subfamili : *Cocoideae*

Genus : *Elaeis*

Spesies : *Elaeis guineensis* Jacq

Sihotang (2010) mengungkapkan bahwa daerah pengembangan tanaman kelapa sawit yang sesuai berada pada 15°LU-15°LS. Ketinggian pertanaman kelapa sawit yang ideal berkisar antara 1-500 m dpl. Lama penyinaran matahari rata-rata 5-7 jam /hari. Curah hujan tahunan 1.500-4.000 mm. Temperatur optimal 24-28° C. Kecepatan angin 5-6 km/jam untuk membantu proses penyerbukan. Kelembaban optimum yang ideal sekitar 80-90%.

Kelapa sawit dapat tumbuh pada jenis tanah podzolik, latosol, hidromorfik kelabu, alluvial atau regosol. Nilai pH yang optimum adalah 5,0-5,5. Kelapa sawit baik dibudidayakan pada tanah yang gembur, subur, datar, memiliki drainase yang baik dan memiliki lapisan solum yang dalam tanpa lapisan padas. Kondisi

topografi pertanaman kelapa sawit sebaiknya tidak lebih dari 15° (Sihotang, 2010).

2.2. Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat

Perkebunan merupakan salah satu usaha yang dilakukan oleh masyarakat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Perkebunan rakyat merupakan usaha budidaya tanaman perkebunan yang diusahakan tidak di atas lahan HGU. Perkebunan rakyat di usahakan oleh petani kecil atau masyarakat biasa sebagai mata pencahariannya.

Dilihat dari pengusahaannya, perkebunan kelapa sawit Indonesia dibagi menjadi tiga yaitu Perkebunan Rakyat (PR), Perkebunan Besar Negara (PBN), dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Perkebunan rakyat adalah perkebunan kelapa sawit yang dikelola oleh rakyat memiliki luas lahan yang terbatas, yaitu 1-10 ha. Dengan luas lahan tersebut, tentunya menghasilkan produksi TBS yang terbatas pula sehingga penjualannya sulit dilakukan apabila ingin menjualnya langsung ke prosesor/industri pengolah (Fauzi, 2012).

Petani swadaya merupakan petani yang mengusahakan kebun yang dimilikinya di bangun di atas tanah milik sendiri atau tanah milik komunitas/ulayat. Dalam hal penentuan luas, didasarkan pada kebutuhan ekonomi rumah tangga dan sistem pembangunan dilakukan secara individu (Aleksander, 2009).

2.3. Teknologi Budidaya

Menurut Pahan (2006), pembibitan kelapa sawit merupakan titik awal yang paling menentukan masa depan pertumbuhan dan pengembangan kelapa

sawit, bibit yang unggul merupakan modal dasar untuk mencapai produktivitas yang tinggi. Pembibitan kelapa sawit dengan benih yang telah dikecambahkan dapat dilaksanakan dengan dua cara yaitu melalui pendederan (*pernursery*) dan kemudian pembibitan (*nursery*), dan cara langsung yaitu pembibitan tanpa melalui dederan terlebih dahulu. Varietas kelapa sawit berdasarkan ketebalan tempurung dan daging buah, yaitu:

1. *Dura*; tempurung tebal (2-8mm) tidak terdapat lingkaran serabut pada bagian luar tempurung, daging buah relative tipis yaitu 35-50% terdapat buah karnel (daging biji) besar dengan kandungan minyak rendah dan dalam persilangan dipakai sebagai pohon induk betina.
2. *Pesifera*; ketebalan tempurung sangat tipis bahkan hampir tidak ada, daging buah tebal, lebih tebal daging buah *dura*, daging biji sangat tipis, tidak dapat diperbanyak tanpa menyilangkan dengan jenis lain dan dipakai sebagai pohon induk jantan.
3. *Tenera*; persilangan antara *dura* dengan *pesifera*, tempurung tipis (0.5-4 mm) terdapat lingkaran serabut sekeliling tempurung, daging buah sangat tebal (60- 96% dari buah) tandan buah lebih banyak tetapi ukuran relative lebih kecil.

2.4. Budidaya Kelapa Sawit

Tanaman kelapa sawit tidak hanya dikenal sebagai salah satu komoditas pertanian yang sangat menguntungkan, tetapi juga memiliki permintaan pasar yang tinggi, terutama untuk bahan baku minyak sawit yang digunakan dalam berbagai industri. Meskipun budidaya kelapa sawit menjadi peluang bisnis yang

menguntungkan, proses budidayanya memerlukan pengetahuan dan keterampilan khusus.

A. Persiapan lahan

Sebelum memulai budidaya kelapa sawit, persiapkan lahan secara matang agar tanaman dapat tumbuh dengan baik. Tahap pertama dalam pembukaan lahan, terutama hutan primer dan sekunder, dimulai dengan melakukan pengimasan, yaitu proses pemotongan dan penebangan kayu kecil serta semak belukar. Tujuan pengimasan ini adalah untuk mempermudah penumbangan pohon-pohon besar dengan meminimalkan hambatan di area sekitar (Chisyashita, 2021).

B. Pembibitan

Pembibitan kelapa sawit adalah proses penting untuk menghasilkan bibit berkualitas tinggi yang dibutuhkan untuk budidaya kelapa sawit yang sukses. Pembibitan dilakukan dalam dua tahap: pembibitan awal (pre-nursery) dan pembibitan utama (main nursery). Pembibitan awal berlangsung selama sekitar 3 bulan, sedangkan pembibitan utama berlangsung hingga bibit siap tanam di lapangan, biasanya setelah 9 bulan atau lebih.

C. Penanaman

Setelah mempersiapkan lahan dan pembibitan, langkah berikutnya adalah menanam bibit kelapa sawit. Pastikan jarak tanam antar bibit berkisar antara 7 hingga 9 meter untuk memberikan ruang yang cukup bagi tanaman agar tumbuh optimal. Lubang tanam yang dibuat juga harus cukup besar, sekitar 50cm x 50cm x 50 cm, agar bibit dapat tumbuh dengan baik tanpa mengganggu akar. Saat menanam, letakkan bibit dengan hati-hati dan timbun dengan tanah yang sudah

dicampur dengan pupuk. Setelah itu, pastikan tanah disiram dengan cukup air untuk menjaga kelembapannya.

D. Perawatan

Perawatan rutin sangat penting untuk memastikan tanaman kelapa sawit tumbuh sehat. Penyiraman yang cukup sangat diperlukan untuk menjaga kelembapan tanah terutama pada musim kemarau. Namun, hindari genangan air yang bisa menyebabkan akar busuk. Gulma juga harus dibersihkan secara rutin untuk menghindari persaingan nutrisi dan air dengan tanaman sawit. Jika ada bibit yang mati atau tumbuh tidak optimal, lakukan penyulaman atau penyisipan dengan mengganti bibit yang baru.

E. Penunasan

Penunasan bertujuan untuk menjaga keseimbangan pertumbuhan vegetatif dan generatif, mempermudah pelaksanaan panen, mengurangi salah satu faktor yang menghalangi penyerbukan secara alami, cahaya dapat masuk lebih merata sehingga proses asimilasi dan sirkulasi udara dapat lebih baik, mendorong penyaluran zat hara yang diserap tanaman pada daun yang lebih produktif dan mengurangi brondolan yang menyangkut pada pelepah.

F. Pemupukan

Pemupukan pada tanaman kelapa sawit dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tanaman terhadap unsur hara. Pemupukan menunjang pertumbuhan tanaman kelapa sawit yang sehat dan untuk mencapai produksi buah yang optimal serta tanaman kelapa sawit tahan terhadap hama dan penyakit. Keberhasilan pemupukan meliputi manajemen pemupukan yang baik, rekomendasi pemupukan

yang diberikan oleh lembaga penelitian selalu menggunakan konsep tepat jenis, tepat dosis, frekuensi, kualitas dan cara pemupukan. Pemupukan dilakukan setiap 3 hingga 6 bulan, tergantung pada usia tanaman.

G. Pengendalian Hama dan Penyakit

Kelapa sawit rentan terhadap hama dan penyakit, seperti kumbang, busuk pangkal batang, dan jamur *Fusarium*. Oleh karena itu, pengendalian hama dan penyakit harus dilakukan secara rutin. Penggunaan insektisida dan menjaga kebersihan lahan dapat mengendalikan hama, sedangkan pemangkasan bagian yang terinfeksi dan penggunaan fungisida membantu mengatasi penyakit jamur.

H. Panen

Kelapa sawit mulai menghasilkan buah sekitar 30 hingga 36 bulan setelah penanaman. Hasil yang maksimal biasanya tercapai setelah pohon berusia 4 hingga 5 tahun. Buah sawit akan matang dalam 3 hingga 4 bulan setelah bunga mekar. Ciri-ciri buah yang siap dipanen adalah tandannya mulai menguning dengan butiran buah yang berwarna oranye kemerahan. Buah yang matang akan mudah dipetik dan terlepas dari tandannya. Pemangkasan buah dilakukan dengan menggunakan parang atau alat pemanen khusus yang panjang. Pemanenan dilakukan setiap 7 hingga 14 hari sekali tergantung pada kondisi tanaman dan kebutuhan. Setelah dipanen, buah kelapa sawit harus segera dibawa ke pabrik untuk diolah. Proses pengolahan yang cepat akan menjaga kualitas minyak sawit yang dihasilkan.

I. Pasca Panen

Setelah proses panen selesai, terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan. Pertama, buah sawit yang sudah dipanen harus segera diolah dalam waktu 24 hingga 48 jam untuk menghasilkan minyak sawit dengan kualitas tinggi. Selanjutnya, meskipun tanaman telah dipanen, perawatan lanjutan tetap diperlukan. Pemupukan ulang dan pengendalian hama harus terus dilakukan untuk menjaga agar tanaman tetap produktif dan dapat menghasilkan buah dengan optimal pada periode berikutnya.

Pembukaan lahan baru atau tanaman baru (TB) tidak diperlukan pengolahan tanah yang intensif. Lubang tanam sebaiknya dibuat 2-3 bulan sebelum tanam yang biasa dipakai adalah 60x60x50 cm dan 60x60x60 cm tergantung umur bibit sedangkan jarak tanam optimal kelapa sawit adalah 9m x 9m. Penanaman dengan bentuk segitiga sama sisi merupakan paling ekonomis karena untuk tiap hektar dapat memuat 143 pohon kelapa sawit (Pahan, 2006).

Kelapa sawit termasuk tanaman daerah tropis yang tumbuh baik antara garis lintang 13° Lintang Utara dan 120 Lintang Selatan, tanaman kelapa sawit menginginkan curah hujan 2.500 – 3.000 ml/tahun dan merata sepanjang tahun. Temperatur optimal untuk pertumbuhan kelapa sawit adalah 26° – 32° C. Untuk ketinggian tempat yang ideal untuk tanaman kelapa sawit antara 1 – 500m Dpl (diatas permukaan laut). Dengan kelembaban optimum yang ideal untuk tanaman kelapa sawit adalah sekita 80-90 % (Mustafa, 2004).

Sebelum dilakukan penanaman terlebih dahulu dilakukan pemancangan lahan agar jarak tanaman teratur yaitu 9m x 9m, dengan demikian jumlah populasi

tanaman setiap ha adalah 135 batang. Setelah lahan dipancang dibuat lubang tanam 40cm x 40cm, bibit yang ditanam adalah bibit yang telah berumur 12 bulan. Bibit kelapa sawit adalah salah satu faktor penentu untuk mencapai produksi yang optimum. Khusus untuk kelapa sawit bibit yang baik adalah varietas *Tenera* yang diteliti dan dikembangkan oleh lembaga peneliti pembibitan kelapa sawit mariat (Vademecum, 2000).

Pengendalian gulma bertujuan menghindarkan tanaman kelapa sawit dari persaingan dengan gulma dalam hal pemanfaatan unsur hara, air dan cahaya. Kegiatan pengendalian gulma juga bertujuan untuk memudahkan kegiatan pemanenan. Sedangkan pemberantasan hama dan penyakit dilaksanakan bila semuanya telah melampaui ambang batas ekonomis. Hama yang sering menyerang tanaman kelapa sawit adalah tikus, landak, babi, gajah, ulat api, dan penyakit busuk pucuk. Dalam proses pemeliharaan mulai dari penutupan tanah, penyiangan, pemberantasan hama, pembersihan gulma disekeliling tanaman, dilakukan rotasi setiap bulan Tahun I, rotasi setiap 2 bulan pada tahun ke II, rotasi setiap 3 bulan pada tahun ke III dan pada tanaman yang telah menghasilkan dilakukan rotasi setiap 6 bulan sekali (Vademecum, 2000).

Pemupukan tanaman bertujuan untuk menyediakan unsur – unsur hara yang dibutuhkan pada tanaman untuk pertumbuhan *generative*, sehingga produksi usahatani dapat berproduksi dengan optimal namun dengan menentukan dosis pupuk yang tepat dengan dilaksanakan analisis tanah dengan membawa sampel tanah ke laboratorium dan sampel daun tanaman kelapa sawit. Dengan membawa sampel tanah dan daun kelapa sawit ke laboratorium untuk diuji seberapa jumlah

pupuk yang dibutuhkan oleh tanaman kelapa sawit. Pemupukan dilakukan pada tahun 0 yaitu pupuk dasar jenis Dolomit, untuk selanjutnya dengan menggunakan pupuk urea, KCl, TSP, Kiesrit. Pemupukan dilaksanakan 3 kali dalam setahun atau satu rotasi 4 bulan pada tanaman kelapa sawit, pada tanaman yang telah menghasilkan dilakukan dalam 2 kali dalam 1 tahun dengan jenis pupuk yang sama (Vedemecum, 2000).

Tingkat produksi tanaman kelapa sawit sangat tergantung terhadap lingkungan tempat tanaman tumbuh. Apabila tanaman dapat beradaptasi terhadap tempat tumbuhnya serta dapat pasokan unsur hara dan air tanpa adanya gangguan hama dan penyakit, maka tanaman akan dapat menghasilkan produksi yang optimal. Akhir dari kegiatan budidaya kelapa sawit adalah panen tandan buah segar (TBS) yang menjadi salah satu kunci penentu produktivitas kelapa sawit. 25 Setelah tanaman berumur 36 bulan panen dapat dilaksanakan dengan persyaratan bila 60% jumlah populasi dari tanaman telah berbuah sempurna dan berat tandan segar rata-rata minimal 3,5 kg tiap tandan buah segar, produktivitas kelapa sawit ditentukan oleh seberapa banyak kandungan minyak yang diperoleh dan seberapa baik mutu minyak yang dihasilkan (Pahan, 2010).

2.5. Faktor Produksi

Menurut Khairinal (2019) Faktor Produksi adalah Kegiatan produksi memerlukan faktor produksi atau disebut juga sebagai sumber daya ekonomi dalam rangka untuk menghasilkan suatu produk yang berupa barang/ jasa. Faktor produksi adalah merupakan segala sesuatu yang dipakai dalam rangka untuk menghasilkan barang/ jasa untuk menambah manfaat dari suatu barang/jasa.

Adapun macam macam faktor produksi terdiri dari:

A. Faktor Produksi Alam

Sumber daya alam adalah segala faktor produksi yang berasal dari kekayaan alam yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sumber daya alam meliputi: Udara, tanah, air, sinar matahari, hewan, tumbuhan, bahan tambang dan lainnya.

B. Faktor Tenaga Kerja

Tenaga kerja atau sumber daya manusia adalah merupakan segala kegiatan manusia baik berbentuk fisik ataupun rohani yang ditujukan untuk keperluan produksi. Faktor produksi ini sangat diperlukan untuk mengolah dan meningkatkan nilai (value) atau, manfaat atas suatu benda. Dengan kemampuan sumber daya manusia ini, maka alam bisa dimanfaatkan sebaik-baiknya.

C. Faktor Modal

Modal merupakan faktor produksi yang memiliki peranan dalam mempercepat serta membantu kelancaran proses produksi. Modal tidak hanya terbatas pada bentuk uang saja, namun dapat juga berbentuk mesin, gedung, lahan, dan lain-lain.

D. Faktor Produksi Kewirausahaan

Faktor ini mempunyai peran merencanakan, mengorganisir, mengatur, mempekerjakan karyawan, memeriksa hasil kerja karyawan, menggabungkan faktor-faktor produksi lainnya misalnya alam tenaga kerja, dan modal.

2.6. Usahatani

Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari mengenai bagaimana seorang petani mengkoordinasikan faktor produksi agar bisa seefisien mungkin sehingga dapat memberikan keuntungan bagi petani. Usahatani (pertanian) adalah kegiatan yang melibatkan pengolahan lahan, penanaman, perawatan, dan pemanenan tanaman serta pengelolaan hewan untuk tujuan produksi pangan, pakan, serat, bahan baku industri, dan sumber pendapatan. Usahatani merupakan sektor penting dalam perekonomian banyak negara, karena menyediakan makanan bagi penduduk dan bahan baku untuk industri. Sejarah perkembangan ilmu usahatani di Indonesia memiliki sejarah yang panjang dan dipengaruhi oleh faktor geografis, budaya dan sosial ekonomi di masing-masing wilayah di Indonesia.

2.6.1. Pengertian Usahatani

Menurut Sinaga dkk (2024), ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang membahas atau mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien dan efektif pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal. Dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*).

Menurut Sinaga dkk (2024), usahatani merupakan serangkaian kegiatan manusia dalam mengelola sumber daya alam dan lingkungan hidup untuk menghasilkan produk pertanian dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan, meningkatkan kesejahteraan petani, dan untuk memperoleh keuntungan

secara ekonomi. Usahatani (pertanian) adalah kegiatan yang melibatkan pengolahan lahan, penanaman, perawatan, dan pemanenan tanaman serta pengelolaan hewan untuk tujuan produksi pangan, pakan, serat, bahan baku industri, dan sumber pendapatan. Usahatani merupakan sektor penting dalam perekonomian banyak negara, karena menyediakan makanan bagi penduduk dan bahan baku untuk industri. Sejarah perkembangan ilmu usahatani di Indonesia memiliki sejarah yang panjang dan dipengaruhi oleh faktor geografis, budaya dan sosial ekonomi di masing-masing wilayah di Indonesia.

Menurut Hasibuan (2011), maraknya penanaman kelapa sawit di Indonesia dikarenakan tanaman ini merupakan bibit minyak paling produktif di dunia. Tanaman kelapa sawit yang setiap harinya membutuhkan 4 liter air untuk tumbuh dengan baik, dapat diolah menjadi sumber energi alternatif seperti *biofuel*. Selain itu, kelapa sawit mempunyai banyak kegunaan lain yaitu sebagai bahan kosmetik, bahan makanan seperti mentega, minyak goreng dan biskuit. Kelapa sawit juga merupakan bahan baku sabun dan deterjen. Permintaan akan tanaman ini, diperkirakan akan meningkat dua kali lipat pada tahun 2030 dan tiga kali lipat pada tahun 2050 dibandingkan tahun 2000.

Sistem agribisnis kelapa sawit terdiri atas empat subsistem agribisnis yang masing-masing memiliki fungsi yang berbeda namun merupakan suatu kesatuan ekonomi/pembangunan. Pertama, sub-sistem agribisnis hulu kelapa sawit (upstream agribusiness) yang menghasilkan barang-barang modal bagi usaha perkebunan kelapa sawit seperti benih, pupuk, pestisida, alat-alat dan mesin perkebunan. Berkembangnya agribisnis hulu pada suatu wilayah merupakan salah

satu indikator kemajuan ekonomi agribisnis yang penting. Hal ini dapat dimengerti mengingat kuatnya ketergantungan (*interdependency*) antara agribisnis hulu dengan usaha perkebunan bukan hanya secara ekonomi, tetapi terutama dari segi teknis teknologi. Dengan berkembangnya agribisnis hulu akan memberi kemandirian dan kepastian keberlanjutan serta mengurangi resiko yang dihadapi (Tarigan, 2011).

Kedua, subsistem usahatani perkebunan kelapa sawit (*on-farm agribusiness*) yang menggunakan barang-barang modal untuk membudidayakan tanaman kelapa sawit. Keberhasilan suatu usahatani kelapa sawit ditentukan oleh faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas. Faktor tindakan kultur teknis adalah yang paling banyak mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas, beberapa faktor yang erat pengaruhnya antara lain : pembibitan, pembukaan lahan, peremajaan, penanaman penutup tanah (kacang-kacangan), penanaman dan penyisipan kelapa sawit dan pemeliharaan tanaman (Hasibuan, 2011).

Subsistem yang ketiga adalah, subsistem agribisnis hilir kelapa sawit (*down stream agribusiness*) yang mengolah TBS menjadi produk- produk setengah jadi (*semi finish*) maupun produk jadi (*finish product*) seperti oleokimia dan produk turunan serta produk-produk berbahan baku kelapa sawit.

Subsistem yang keempat adalah pemasaran yang mencakup pemasaran hasil-hasil usahatani dan agroindustry baik untuk pasar domestic maupun ekspor. Kegiatan utama subsistem ini adalah pemantauan dan pengembangan informasi pasar dan *market intelligence* pada pasar domestic dan pasar luar negeri.

Subsistem yang kelima adalah subsistem jasa layanan pendukung agribisnis (kelembagaan) yang berfungsi untuk mendukung dan melayani serta mengembangkan kegiatan subsistem hulu, subsistem usahatani, dan subsistem hilir.

Untuk berlangsungnya kegiatan produksi pada agribisnis kelapa sawit mulai dari hulu sampai ke hilir, diperlukan beragam kegiatan oleh sektor pemerintah maupun sektor swasta. Pada Agribisnis hulu, jasa keahlian yang disediakan Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) meliputi pengembangan perbenihan, rancang bangun industri pupuk, agrootomotif, jasa pengujian mutu pupuk dan pestisida dan lain-lain. Pada on-farm, jasa yang disediakan PPKS antara lain penyusunan rekomendasi pemupukan dan standar operasional procedure (SOP) manajemen perkebunan kelapa sawit. Sedangkan pada agribisnis hilir, jasa pengembangan teknologi produk, teknologi proses dan rancang bangun pabrik pengolahan dihasilkan PPKS. Sebagai lembaga R&D, PPKS juga menjadi sumber inovasiteknologi yang diperlukan untuk pengembangan agribisnis kelapa sawit.

2.6.2. Biaya Produksi

Menurut Zahara dkk (2024), biaya produksi adalah sebagian atau keseluruhan faktor produksi yang dikorbankan dalam proses produksi untuk menghasilkan suatu produk barang. Dalam rencana kegiatan perusahaan, biasanya biaya produksi dihitung berdasarkan jumlah produk yang sudah siap jual. Biaya produksi sering juga disebut sebagai ongkos produksi. Secara umum, biaya produksi didefinisikan sebagai keseluruhan biaya yang dikorbankan atau dikeluarkan untuk menghasilkan produk hingga produk itu siap jual dan sampai

dipasarkan ataupun langsung ke tangan konsumen. Biaya produksi dalam usahatani dapat berupa uang tunai, upah tenaga kerja untuk persiapan dan sebagainya. Biaya produksi digolongkan menjadi beberapa kategori, diantaranya:

a. Biaya tetap atau fixed cost (FC)

Merupakan biaya yang dalam periode waktu tertentu jumlahnya tetap dan tidak berubah, serta tidak tergantung pada banyak sedikitnya jumlah produk yang berhasil diproduksi. Contohnya: biaya penyusutan alat, biaya sewa lahan.

b. Biaya variabel atau variable cost (VC)

Merupakan biaya yang jumlahnya dapat berubah-ubah sesuai dengan jumlah produk yang dihasilkan, maka akan semakin besar pula jumlah biaya variabel yang dibutuhkan. Contohnya: biaya bahan baku, upah tenaga kerja bersistem upah, biaya pupuk dan pestisida.

c. Biaya total atau total cost (TC)

Biaya total merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi semua output, baik barang maupun jasa. Biaya total dapat dihitung dengan menjumlahkan biaya tetap total (TFC) dengan biaya variabel total (TVC).

2.6.3. Pendapatan

Pendapatan adalah semua penghasilan yang dapat digunakan untuk memenuhi pendapatan tersebut dapat berupa pendapatan tetap dan pendapatan tidak tetap. Pendapatan usahatani meliputi pendapatan kotor atau penerimaan total dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor atau penerimaan total adalah nilai

produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi, sedangkan pendapatan bersih usahatani adalah yaitu selisih antara pendapatan kotor dengan pengeluaran usahatani (Rahim, 2007). Pendapatan adalah seluruh penerimaan berupa uang, baik dari pihak lain maupun dari hasil sendiri yang dinilai atas sejumlah uang atas dasar harga yang berlaku saat ini.

Menurut Siagian (2002), pendapatan (Revenue) merupakan imbalan dan pelayanan yang diberikan. Sedangkan menurut Soekartawi (2005), keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dan biaya. Analisis pendapatan berfungsi untuk mengukur berhasil tidaknya suatu kegiatan usaha, menentukan komponen utama pendapatan dan apakah komponen itu masih dapat ditingkatkan atau tidak. Kegiatan usaha dikatakan berhasil apabila pendapatannya memenuhi syarat cukup untuk memenuhi semua sarana produksi. Menurut Nicholson (2002) pendapatan usaha ada dua yaitu pendapatan total dan pendapatan tunai. Pendapatan total merupakan selisih antara penerimaan total (*total revenue*) dengan biaya total (*total cost*). Pendapatan tunai dihitung dari selisih antara penerimaan total dengan biaya tunai.

2.6.4. Efisiensi Usahatani

Petani dalam melaksanakan usahatani nya dapat menggunakan kombinasi dari beberapa faktor produksi sekaligus seperti lahan, tenaga kerja, benih, pupuk, modal dan pengelolaan sehingga petani diharapkan dapat menyesuaikan skala usahatannya. Dengan kombinasinya yang tepat berarti petani dapat mengalokasikan faktor produksi sehingga tercapai tingkat efisiensi yang tinggi dan pendapatan yang tinggi pula.

Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input seoptimal mungkin untuk mendapatkan produksi yang maksimal. Efisiensi ekonomis tertinggi terjadi pada saat keuntungan maksimal yaitu pada selisih antara penerimaan dengan biaya yang paling besar. Dalam keadaan ini banyaknya biaya yang digunakan untuk menambah penggunaan input sama dengan tambahan output yang dapat diterima. Keuntungan maksimal terjadi saat nilai produk marginal sama dengan harga dari masing-masing faktor produksi yang digunakan dalam usahatani (Sinaga, 2024).

Return Cost of Ratio (RCR) yaitu rasio perbandingan antara total output dengan total input atau dalam pengertian lain merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya. Dimana penerimaan dapat diperoleh dengan cara mengalihkan jumlah input dengan harga output dan dibandingkan dengan biaya tetap dan variabel. Dengan cara membandingkan pendapatan kotor yang diperoleh dengan biaya usahatani yang dikeluarkan pada usahatani kelapa sawit, dengan kata lain melihat rasio penerimaan dengan biaya usahatani kelapa sawit yang dikeluarkan. Suatu usahatani akan mendapat keuntungan apabila penerimaan lebih besar dibandingkan dengan biaya usahatani. Tiga kemungkinan yang diperoleh dari perbandingan antara penerimaan dengan biaya (Roeskani Sinaga, 2001).

1. $R/C > 1$: Usahatani Menguntungkan/Layak.
2. $R/C = 1$: Usahatani Berada Pada Titik Impas (*BEP*).
3. $R/C < 1$: Usahatani Tidak Menguntungkan/Rugi.

2.7. Teori Produksi

2.7.1. Pengertian Produksi

Produksi adalah suatu kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa. Menurut Karmini (2018), produksi dapat diartikan sebagai penggunaan atau pemanfaatan sumber daya yang mengubah dari suatu komoditi menjadi komoditi lainnya yang sama sekali berbeda, baik dalam pengertian apa, dimana atau kapan komoditi-komoditi itu dialokasikan maupun dalam pengertian apa yang dapat dikerjakan oleh konsumen terhadap produksi itu, dan pengukuran produksi pertanian dapat dilakukan dalam satuan unit tertentu, seperti jumlah dan berat barang berdasarkan ragam jenis dan kualitasnya.

Menurut Karmini (2018), produksi adalah hasil gabungan atau hasil akhir suatu proses produksi dari berbagai faktor – faktor produksi dalam suatu proses produksi. Kaitan antara faktor-faktor produksi dengan produksi diterangkan dengan hubungan yang saling berkaitan satu sama lainnya dengan melihat hubungan kausal.

2.7.2. Fungsi Produksi

Fungsi produksi menghubungkan input dengan output dan menentukan tingkat output optimum yang bisa diproduksi dengan sejumlah input tertentu, atau sebaliknya, jumlah input minimum yang dipergunakan untuk memproduksi tingkat output tertentu. Fungsi produksi ditentukan oleh tingkat teknologi yang digunakan dalam proses produksi. Karena itu hubungan output input untuk suatu system produksi merupakan suatu fungsi dari tingkat teknologi pabrik, peralatan, tenaga

kerja, bahan baku dan lain lain yang digunakan dalam suatu perusahaan (Karmini, 2018).

Faktor – faktor produksi dibedakan menjadi dua kelompok yaitu sebagai berikut (Karmini, 2018);

1. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat-obatan, gulma dan sebagainya.
2. Faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko dan ketidakpastian, kelembagaan, adanya kredit dan sebagainya.

Karmini (2018) menjelaskan bahwa hubungan antara masukan pada proses produksi dan hasil keluaran dapat digambarkan melalui fungsi produksi. Fungsi produksi ini menunjukkan keluaran Q yang dihasilkan suatu unit usaha untuk setiap kombinasi masukan tertentu. Untuk menyederhanakan fungsi tersebut dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Q=F\{K,L\}$$

Keterangan :

Q= output (produksi)

K= captal (modal)

L= tenaga kerja

Persamaan ini menghubungkan jumlah keluaran dari jumlah kedua masukan yakni modal dan tenaga kerja. Coob-Douglas mengatakan salah satu fungsi produksi yang paling sering digunakan dalam penelitian empiris. Fungsi ini juga meletakkan jumlah hasil (labour). Dengan demikian dapat pula dijelaskan

bahwa hasil produksi dengan kuantitas atau jumlah tertentu akan menghasilkan taraf pendaftaran tertentu pula.

2.7.3. Elastisitas Produksi

Elastisitas biaya (ψ dibaca Psi) didefinisikan oleh Debertin (1986) sebagai persentase perubahan dalam biaya total dibagi dengan persentase perubahan dalam hasil produksi. Rumus elastisitas biaya adalah ratio dari MC terhadap AC atau:

$$\psi = MC/AC$$

Jika $\psi > 1$ maka terjadi *diseconomies of scale*.

Jika $\psi = 1$ maka tidak terjadi *economies* ataupun *diseconomies of scale*.

Jika $\psi < 1$ maka terjadi *economies of scale*.

Pada fungsi produksi-fungsi produksi homogen dan harga faktor produksi-harga faktor produksi adalah konstan (tidak ada penghematan keuangan), elastisitas biaya adalah kebalikan dari koefisien fungsi atau kebalikan dari parameter *returns-to-scale* ($1/E$).

2.7.4. Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi

Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi, faktor produksi diartikan sebagai semua pengorbanan yang diberikan kepada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dengan baik dan menghasilkan dengan baik (Karmini, 2018). Faktor produksi memang sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh (Karmini, 2018)

Bidang pertanian produksi dipengaruhi berbagai macam faktor seperti luas lahan, bibit, pupuk, obat hama (pestisida), sistem irigasi, tenaga kerja, iklim dan

sebagainya. Produksi akan menunjukkan tingkat hasil dari kuantitas pertanian, menurunnya produksi dipengaruhi oleh berbagai hal salah satunya yaitu iklim dan pola curah hujan, penurunan produksi pertanian ini dikarenakan terjadinya penurunan luas lahan akibat dari dampak perubahan iklim. Perubahan iklim memiliki pengaruh negatif terhadap produksi pertanian (Jamhari dan Hardyastuti, 2011).

Petani menyadari perubahan iklim khususnya curah hujan dan dampaknya terhadap produksi tanaman pangan telah mampu mengembangkan strategi mata pencaharian, serta adaptasi yang mereka lakukan dengan cara yang terus menerus bisa dilakukan untuk mengatasi dampak perubahan iklim yang tidak menentu terhadap produksi tanaman pangan (Hidayati, 2015).

Suberjo dkk. (2009) menyatakan bahwa faktor-faktor yang signifikan terhadap produksi adalah pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja. Sedangkan faktor yang tidak signifikan berpengaruh terhadap produksi adalah luas lahan dan benih (Hidayati, 2015)

Menggolongkan faktor yang mempengaruhi produksi menjadi 2 kelompok besar yaitu: 1.) Faktor biologis lahan dengan berbagai kesuburan benih, pupuk, pestisida dan sebagainya. 2.) faktor sosial ekonomi biaya produksi, harga tenaga kerja tingkat pendidikan, pengelolaan dan sebagainya (Soekartiwi, 2003)

Produksi/hasil pertanian dalam arti luas tergantung dari faktor genetik/varietas yang ditanam, lingkungan termasuk antara lain tanah, iklim dan teknologi yang dipakai. Sedangkan dalam arti sempit terdiri dari variditas tanaman, tanah, iklim, dan factor-faktor non teknis seperti ketrampilan petani,

biaya/sarana produksi pertanian dan alat-alat yang digunakan (Nurmala, 2012). Faktor yang mempengaruhi produksi pertanian terbagi atas faktor genetik, faktor alam, faktor tenaga kerja, faktor modal dan faktor manajemen (Sriyanto, 2013).

a) Genetika

Salah satu peranan penting dari faktor genetik ialah kemampuan suatu tanaman hibrida (hasil silang dari induk-induk yang potensial) untuk berpotensi tinggi. Potensi hasil tinggi beserta sifat-sifat lainnya (seperti mutu, ketahanan, serangan hama penyakit, kekeringan) berhubungan sangat erat dengan susunan genetika tanaman.

b) Alam / Lingkungan

Alam atau lingkungan sangat besar pengaruhnya terhadap produksi suatu pertanian. Lingkungan atau alam ini didefinisikan sebagai rangkaian semua persayaratan atau kondisi yang dapat memberikan pengaruh terhadap kehidupan dan perkembangan organisme tersebut adalah sebagai berikut : suhu, ketersediaan air, energi surya, struktur dan komposisi udara tanah, mutu atmosfer, organisme, reaksi tanah.

c) Bibit

Bibit kelapa sawit yang dibudidayakan adalah varietas *Tenera*, hasil persilangan *Dura* dan yang seluruhnya berasal dari PPKS. Pola tanam yang digunakan adalah pola tanam segitiga sama sisi dengan jarak tanam yang digunakan adalah 9x9x9 m dengan jarak antar barisan 7,8 m sehingga populasi per hektarnya 143 pokok.

d) Tenaga Kerja

Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti membutuhkan tenaga kerja. Oleh karena itu, dalam analisis ketenagakerjaan di bidang pertanian, penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besar tenaga kerja efektif yang dipakai. Penggunaan tenaga kerja tidak lepas dari kegiatan usaha tani. Tenaga kerja bidang pertanian dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu tenaga kerja manusia, tenaga ternak dan tenaga mekanik.

e) Modal

Faktor modal merupakan unsur dalam pertanian yang sangat penting sebab tanpa modal segalanya tidak berjalan. Modal dibedakan menjadi dua yaitu modal tetap dan modal berjalan. Modal tetap (misalnya tanah) tidak akan habis dalam satu kali pakai atau produksi. Sedangkan modal bergerak (uang tunai, pupuk, tanaman) dianggap habis untuk satu kali produksi. Modal bisa diperoleh atau berasal dari pemilik, warisan, atau kontrak (kredit).

f) Manajemen

Manajemen sangat penting peranannya apabila dikaitkan dengan efisiensi. Artinya walaupun faktor produksi tanah, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan modal merasa cukup, tetapi apabila tidak dikelola dengan baik maka produksi yang baik dan tinggi tidak akan tercapai. Manajemen diperlukan untuk efisiensi penggunaan modal, meliputi kemampuan untuk menentukan, mengorganisasi, mengordinir dan menghasilkan produk yang diharapkan.

2.8. Regresi Linear Berganda

Mubarak (2021) menjelaskan bahwa regresi adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut devendent variable dan variabel yang lainnya disebut indevidenden variable. Adapun alasan mengapa regresi dipilih dalam menganalisis data yang diperoleh dilapangan antara lain:

1. Penyelesaian relatif lebih muda dibandingkan dengan fungsi lainnya.
 2. Pendugaan garis akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus menunjukkan besaran elastis antara Y dan X.
- a. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap variabel independen yang dimasukan kedalam model. Secara bersama-sama ditentukan dengan koefisien determinasi berganda (R^2) dengan kriteria $0 \leq R^2 \leq 1$. Semakin dekat nilai R^2 dengan nilai satu, maka makin dekat garis regresi untuk meramalkan Y, kalau R^2 sama dengan satu berarti persentasi variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 100%, secara simultan (bersama-sama) digunakan rumus (Mubarak, 2021) yaitu:

1. Nilai R^2 selalu positif, karena berasal dari Jumlah Kuadrat yang memiliki rumus:

$$R^2 = \frac{MSR}{MST}$$

2. Nilai 0 1

$R^2 = 0$, berarti tidak ada hubungan antara X dan Y, atau model regresi yang terbentuk. tidak tepat untuk meramalkan Y.

$R^2 = 1$, garis regresi yang terbentuk dapat meramalkan Y secara sempurna.

b. Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk menguji hipotesis secara bersama-sama, maka digunakan uji F dengan alfa 5% (0,05) pada taraf keyakinan 95% dengan rumus uji F sebagai berikut (Sudjana, 2001) yaitu:

$$F \text{ hitung} : \frac{R^2(K-1)}{1-R^2(N-K)}$$

keterangan:

F = Besarnya f hitung

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

k = Banyaknya variabel yang diamati

Formulasi pengujian pengaruh variabel secara bersama-sama yaitu:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

Kriteria penguji adalah:

- a) $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya semua variabel independen (X) secara simultan merupakan penjelas yang

signifikan terhadap variabel dependen (Y) dan persamaan tersebut dapat diterima sebagai penduga.

b) $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya semua variabel independen (X) secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Y) dan persamaan tersebut dapat diterima sebagai penduga.

c. Uji T

Setelah diketahui pengaruh faktor produksi kelapa sawit pada usahatani kelapa sawit swadaya, maka dilakukan pengujian hipotesis secara parsial dengan menggunakan uji t yaitu membandingkan nilai observasi dengan nilai t tabel dengan alfa 5% (0,05) dan tingkat keyakinan 95%, yaitu dengan rumus (Karmini, 2018) yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{\beta_0}{Se(bn)}$$

keterangan:

t = Besarnya t hitung

β_0 = Koefisien determinasi

$Se(bn)$ = Simpangan baku / standar error

Kriteria pengujian adalah:

a) $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya semua variabel independen (X) secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Y) dan persamaan tersebut dapat diterima sebagai penduga.

b) $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya semua variabel independen (X) secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Y) dan persamaan tersebut dapat diterima sebagai penduga.

Analisis regresi juga mempunyai kelemahan yaitu kurva dari regresi mempunyai trend naik terus, tetapi tidak mempunyai titik maksimal sehingga apabila dilakukan penambahan penggunaan faktor produksi akan selalu memperlihatkan kenaikan produksi walaupun penambahannya sedikit (Karmini, 2018).

Dalam melakukan analisis data kuantitatif sering kali kita menggunakan uji persyaratan analisis. Dalam artikel ini akan dibahas tentang persyaratan uji analisis untuk Regresi Berganda yang juga sering disebut dengan istilah Uji Asumsi Klasik. Menurut Gujarati (2008), agar model regresi tidak bias atau agar model regresi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) maka perlu dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu.

2.9. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Jadi analisis regresi yang tidak berdasarkan OLS tidak memerlukan persyaratan asumsi klasik, misalnya regresi logistik atau regresi ordinal. Demikian juga tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada analisis regresi linear, misalnya uji multikolinearitas tidak dilakukan pada analisis regresi linear sederhana dan uji autokorelasi tidak perlu diterapkan pada data cross sectional.

Uji asumsi klasik juga tidak perlu dilakukan untuk analisis regresi linear yang bertujuan untuk menghitung nilai pada variabel tertentu. Misalnya nilai return saham yang dihitung dengan market model, atau market adjusted model. Perhitungan nilai return yang diharapkan dapat dilakukan dengan persamaan regresi, tetapi tidak perlu diuji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang sering digunakan yaitu:

2.9.1. Multikolinearitas

Multikolinieritas digunakan untuk menguji suatu model apakah terjadi hubungan yang sempurna atau hampir sempurna antara variabel bebas, sehingga sulit untuk memisahkan pengaruh antara variabel-variabel itu secara individu terhadap variabel terikat. Pengujian ini untuk mengetahui apakah antar variabel bebas dalam persamaan regresi tersebut tidak saling berkorelasi. Untuk mendeteksi multikolinieritas adalah dengan melihat nilai tolerance dan nilai Variance Inflation Factor (VIF), dimana menurut Priyatno (2009) variabel dikatakan mempunyai masalah multikolinearitas apabila nilai tolerance lebih kecil dari 0,1 atau nilai VIF lebih besar dari 10.

2.9.2. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan model karena gangguan varian yang berbeda antar observasi satu ke observasi lain. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan mengamati grafik scatter plot pada output SPSS, dimana menurut Priyatno (2009) ketentuannya adalah sebagai berikut:

1. Jika titik-titiknya membentuk pola tertentu yang teratur maka diindikasikan terdapat masalah heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titiknya menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka diindikasikan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

2.9.3. Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah kedua variabel dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Menurut Widarjono (2013:49) ada 2 metode untuk mengetahui apakah model regresi tersebut normal atau tidak, antara lain sebagai berikut.

1. Histogram Residual, ciri utamanya yaitu bentuk grafik distribusi normal ialah menyerupai lonceng, apabila tidak berbentuk lonceng maka model regresi tersebut mempunyai distribusi tidak normal
2. Uji Jarque-Bera, model regresi yang mempunyai distribusi normal nilai JB nya harus diatas nilai Chi Square.

2.10. Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Cobb-Douglas adalah salah satu fungsi produksi yang paling sering digunakan dalam penelitian empiris. Fungsi ini juga meletakkan jumlah hasil produksi sebagai fungsi dari modal (capital) dengan faktor tenaga kerja (labour). Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel satu disebut variabel dependen (Y) dan yang lain disebut variabel independen (X). Penyelesaian hubungan antara X dan Y adalah biasanya dengan cara regresi, dimana variasi dari

Y akan dipengaruhi variasi dari X. Dengan demikian kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas (Karmini, 2018).

Fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut (Karmini, 2018):

$$Y = aX_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_n^{b_n} e^u$$

Keterangan :

Y= Variabel yang dijelaskan

X = Variabel yang menjelaskan

a,b= Besaran yang akan diduga

e= Kesalahan (*disturbance term*)

Persamaan 5 sering disebut fungsi produksi Cobb-Douglas (*Cobb Douglas production function*). Fungsi Cobb-Douglas diperkenalkan oleh Charles W. Cobb dan Paul H. Douglas pada tahun 1920. Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan di atas maka persamaan tersebut diperluas secara umum dan diubah menjadi bentuk linier dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut (Karmini, 2018) yaitu:

$$\log Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 \log X_4 + e$$

Penyelesaian fungsi Cobb-Douglas selalu dilogaritmakan dan diubah bentuknya menjadiliner, maka persyaratan dalam menggunakan fungsi tersebut antara lain (Karmini, 2018):

1. Tidak ada pengamatan yang bernilai nol. Sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (infinite).

2. Dalam fungsi produksi perlu diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan tingkat teknologi pada setiap pengamatan.
3. Tiap variabel X dalam pasar perfect competition. Perbedaan lokasi (pada fungsi produksi) seperti iklim adalah sudah tercakup pada faktor kesalahan(e).

Hasil pendugaan pada fungsi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi (Karmini, 2018). Besarnya koefisien regresi dari b_1 sampai b_4 pada persamaan 5 adalah angka elastisitas. Jumlah dari elastisitas adalah merupakan ukuran skala pengembalian hasil (returns to scale). Dengan demikian, kemungkinan ada 3 alternatif, yaitu (Karmini, 2018):

1. Decreasing returns to scale, bila $(b_1 + b_2) < 1$, merupakan tambahan hasil yang semakin menurun atas skala produksi, kasus dimana output bertambah dengan proporsi yang lebih kecil dari pada input atau seorang petani yang menggunakan semua inputnya sebesar dua kali dari semula menghasilkan output yang kurang dari dua kali output semula.
2. Constant returns to scale, bila $(b_1 + b_2) = 1$, merupakan tambahan hasil yang konstan atas skala produksi, bila semua input naik dalam proporsi yang tertentu dan output yang diproduksi naik dalam proporsi yang tepat sama, jika faktor produksi di dua kalikan maka output naik sebesar dua kalinya.
3. Increasing returns to scale, bila $(b_1 + b_2) > 1$, merupakan tambahan hasil yang meningkat atas skala produksi, kasus di mana output bertambah dengan proporsi yang lebih besar dari pada input. Contohnya bahwa seorang petani

yang merubah penggunaan semua inputnya sebesar dua kali dari input semula dapat menghasilkan output lebih dari dua kali dari output semula

Fungsi Cobb-Douglas dapat dengan mudah dikembangkan dengan menggunakan lebih dari dua input (misal modal, tenaga kerja dan sumber daya alam atau modal, tenaga kerja produksi dan tenaga kerja non produksi) (Salvatore, 2005). Kelebihan fungsi Cobb-Douglas dibanding dengan fungsi-fungsi yang lain adalah (Karmini, 2018):

1. Penyelesaian fungsi Cobb-Douglas relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi yang lain. Fungsi Cobb-Douglas dapat lebih mudah ditransfer ke bentuk linier.
2. Hasil pendugaan garis melalui fungsi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas.
3. Besaran elastisitas tersebut sekaligus juga menunjukkan tingkat besaran returns to scale.

Walaupun fungsi Cobb-Douglas mempunyai kelebihan-kelebihan tertentu dibandingkan dengan fungsi yang lain, bukan berarti fungsi ini tidak memiliki kelemahan-kelemahan. Kelemahan yang dijumpai dalam fungsi Cobb-Douglas adalah (Karmini, 2018):

1. Spesifikasi Variabel yang Keliru.

Spesifikasi variabel yang keliru akan menghasilkan elastisitas produksi yang negatif atau nilainya terlalu besar atau terlalu kecil. Spesifikasi yang keliru juga sekaligus akan mendorong terjadinya multikolinearitas pada variabel independen yang dipakai.

2. Kesalahan Pengukuran Variabel.

Kesalahan pengukuran variabel ini terletak pada validitas data, apakah data yang dipakai sudah benar atau sebaliknya, terlalu ekstrim ke atas atau ke bawah. Kesalahan pengukuran ini akan menyebabkan besaran elastisitas menjadi terlalu tinggi atau terlalu rendah.

3. Bias Terhadap Manajemen.

Variabel ini sulit diukur dalam pendugaan fungsi Cobb-Douglas, karena variabel ini erat hubungannya dengan penggunaan variabel independen yang lain.

4. Multikolinearitas

Walaupun pada umumnya telah diusahakan agar besarnya korelasi antara variabel independen diusahakan tidak terlalu tinggi, namun dalam praktek masalah multikolinearitas ini sulit dihindarkan.

5. Data

a) Bila data yang dipakai cross section maka data tersebut harus mempunyai variasi yang cukup.

b) Data tidak boleh bernilai nol atau negatif karena logaritma dari bilangan nol atau negatif adalah tak terhingga.

Asumsi Asumsi-asumsi yang perlu diikuti dalam menggunakan fungsi Cobb-Douglas adalah teknologi dianggap netral, artinya intercept boleh berbeda, tapi slope garis peduga Cobb-Douglas dianggap sama. Padahal belum tentu teknologi di daerah penelitian adalah sama.

Berdasarkan penjelasan fungsi produksi Cobb-Douglas di atas, dapat dirumuskan bahwa faktor-faktor penentu seperti tenaga kerja dan modal merupakan hal yang sangat penting diperhatikan terutama dalam upaya mendapatkan cerminan tingkat pendapatan suatu usaha produksi. Ini berarti bahwa jumlah tenaga kerja serta peralatan yang merupakan input dalam kegiatan produksi perkebunan kelapa dalam dapat memberikan beberapa kemungkinan tentang tingkat pendapatan yang mungkin diperoleh.

2.11. Penelitian Terdahulu

Siswanto dkk (2020) melakukan penelitian dengan judul ‘Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu’. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 176 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei berupa data primer dan sekunder. Analisis ini dilakukan melalui pendekatan fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk (X3), tenaga kerja (X4), umur tanaman (X5), dan tingkat pendidikan (X6) memberikan pengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit di desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat kabupaten Labuhanbatu. Tingkat pendidikan (X6) tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit di desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat kabupaten Labuhanbatu. Sumber pendapatan lain di luar usaha tani kelapa sawit (X7) tidak memberikan pengaruh

signifikan terhadap produksi kelapa sawit di desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat kabupaten Labuhanbatu.

Jufri dan Junaidi (2020) melakukan penelitian dengan judul Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Di Desa Laburan Kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi kelapa sawit, untuk mengetahui jumlah pohon, tenaga kerja, dan biaya pupuk secara simultan terhadap tingkat produksi kelapa sawit di Desa Laburan, (ii) pengaruh faktor produksi seperti jumlah pohon, tenaga kerja dan biaya pupuk secara parsial terhadap tingkat produksi kelapa sawit di Desa Laburan, (iii) seberapa besar kontribusi faktor produksi seperti jumlah pohon, tenaga kerja, dan biaya pupuk terhadap produksi kelapa sawit di Desa Laburan, (iv) faktor apa yang paling dominan mempengaruhi produksi kelapa sawit di Desa Laburan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data skunder. Metode penentuan daerah penelitian ditentukan secara purposive (sengaja) dengan jumlah populasi 154 petani dan sampel 23 petani. Metode analisis untuk mengetahui faktor produksi kelapa sawit kelapa sawit dijelaskan secara deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor produksi secara simultan berpengaruh terhadap tingkat produksi, dari tiga faktor produksi jumlah pohon dan biaya pupuk secara parsial berpengaruh nyata terhadap tingkat produksi sedangkan faktor produksi tenaga kerja secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat produksi, faktor produksi memiliki kontribusi positif terhadap tingkat produksi dan faktor jumlah pohon adalah faktor

yang paling dominan berpengaruh nyata terhadap tingkat produksi kelapa sawit di Desa Laburan Kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser.

Aidilfitri (2024) melakukan penelitian dengan Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kakao Rakyat di Kecamatan Pasaman Kabupaten Pasaman Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan Faktor Produksi Kakao Di Kecamatan Pasaman Kabupaten Pasaman Barat. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Pasaman dengan total sampel sebanyak 33 petani. Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao digunakan analisis fungsi produksi cobb douglas. Dari hasil penelitian yang dilakukan maka variabel pemangkasan (X1), pupuk urea (X3) dan pestisida (X4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kakao, sedangkan variabel herbisida (X5) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap produksi kakao. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,848 yang artinya produksi kakao di Kecamatan Pasaman Kabupaten Pasaman Barat dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang dimasukkan dalam model yakni pemangkasan pemangkasan (X1), pupuk urea (X3), pestisida (X4) dan herbisida (X5) sebesar 84,8%. Sedangkan sisanya 15,2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model. Dengan demikian, petani kakao di Kecamatan Pasaman perlu meningkatkan kemampuan produktivitas kakao dengan meningkatkan curahan hari kerja petani dalam pemangkasan, meningkatkan dosis penggunaan pupuk urea dan pestisida, serta dalam menurunkan penggunaan herbisida.

Dewi (2024) melakukan penelitian dengan Analisis Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Swadaya dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani di

Kecamatan Mendahara Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Penelitian ini dilaksanakan di Desa yaitu Desa Lagan Ilir, Desa Bhakti Idaman dan Desa Merbau. Teknik pengambilan sampel menggunakan Snowball Sampling dengan jumlah ukuran sampel sebanyak 45 petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Luas lahan petani kelapa sawit di Kecamatan Mendahara rata-rata sebesar 1,53 hektar yang tersebar di tiga daerah penelitian yakni Desa Lagan Ilir, Merbau, dan Bhakti Idaman, 2) Rata-rata pendapatan petani dari usahatani kelapa sawit di Kecamatan Mendahara adalah sebesar Rp. 13.388.128 per hektar per tahun dan biaya yang dikeluarkan sebesar 2.973.715 per hektar per tahun, 3) Rata-rata pendapatan petani dari usahatani di luar kelapa sawit berupa usahatani kelapa dalam sebesar Rp.4.571.898 per hektar per tahun, usahatani pinang sebesar Rp. 16.611.975 per hektar per tahun, dan pendapatan di luar usaha pertanian sebesar Rp. 5.014.222 per tahun, 4) Kontribusi pendapatan usahatani kelapa sawit terhadap pendapatan total petani sebesar 33,93.

Mustari dkk (2020) melakukan penelitian dengan judul Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Dengan Pola Swadaya Di Kabupaten Aceh Tamiang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (Purposive) dengan pertimbangan terjadinya peningkatan luas perkebunan rakyat di Kabupaten Aceh Tamiang dari tahun 2009-2016 akan tetapi tidak di arengi dengan bertambahnya total produksi yang diterima. Pengumpulan data dilakukan melalui metode survei seperti data

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui informasi yang dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner terstruktur secara terstruktur (kuesioner) yang meliputi identitas responden, kelembagaan, lahan dan ternak, serta aksesibilitas kawasan faktor produksi kelapa sawit. Dan data sekunder diperoleh dari Kantor Pusat Statistik dan instansi terkait. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan model Fungsi Produksi Stochastic Frontier Cobb Douglas yang diolah dengan teknik analisis OLS (Ordinary Least Square). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kabupaten Aceh Tamiang secara signifikan adalah penggunaan tenaga kerja, jenis bibit, penggunaan pupuk TSP, penggunaan herbisida, dan jumlah pohon dengan cukup baik sebesar 92.78% Sedangkan sisanya 7.12 % dipengaruhi Oleh faktor lain yang dimasukkan ke dalam model.

Hendi, et al (2024) melakukan penelitian dengan judul Factors Affecting The Productivity Of Independent Palm Oil In Lubuk Tajau Village, Nanga Taman District, Sekadau Regency. the purpose of this study is to investigate the influencing factors on oil palm productivity. There were 37 independent oil palm smallholders who participated in this study. This study utilized both primary and secondary data. The central statistics agency, palm oil farmers' unions, and other supporting literature served as sources of secondary data, while farmer interviews, observations, and questionnaires provided primary data. Using the CobbDouglas production function model and multiple linear regression, the obtained data were analyzed. The consequences of the examination of the elements that essentially affect the efficiency of autonomous oil palm in Lubuk Tajau Town, Nanga Taman

Locale, Sekadau Regime are the variables of NPK manure, SP-36 and the age of the respondents. Herbicides, KCL, labor, plant distance, farming experience, and education are among the other factors that have no significant impact.

Paman dkk (2020) melakukan penelitian dengan judul Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produktivitas Usahatani kelapa Sawit Pola Swadaya di Desa Sungai Buluh Kecamatan Kuantan Singingihilir, Kabupaten kuantan Singingi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik petanidan profil usahatani kelapa sawit, penggunaan faktor-faktor produksi, biaya, produksi, pendapatan dan efisiensi pertanian kelapa sawit, dan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatanikelapa sawit. Lokasi penelitian ditetapkan di Desa Sungai Buluh Kecamatan Kuantan Singingi Hilir Kabupaten Kuantan Singingi. Petani sampel dipilih secara sengaja sebanyak 38 orang petani yang mempunyai usahatani kelapa sawit pola swadaya berumur 10-15 tahun. Data dikumpulkandengan metode survei yang terdiri dari data primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani kelapa sawir mempunyai umur rata-rata 46,32 tahun, tingkat pendidikan rata-rata 9,61 tahun, jumlah anggota keluarga rata-rata 4 orang dengan pengalaman dalam mengelola kelapa sawit selama 13,84 tahun. Luas rata-rata usahatani kelapa sawit adalah 3,63 ha. Biaya produksi rata-rata adalah Rp. 40.227.034 per tahun yang terdiri dari biaya variabel Rp. 39.818.783, dan biaya tetap Rp. 408.251). Rata-rata produksi dalam bentuk tandan buah segar (TBS) sebanyak 64.740 kg/tahun dengan harga jual Rp 1.449/kg. Pendapatan kotor yang diperoleh sebesar Rp. 93.813.371/tahun, sedangkan laba bersih sebesar Rp. 53.586.337/tahun dengan nilai efisiensi (RCR)

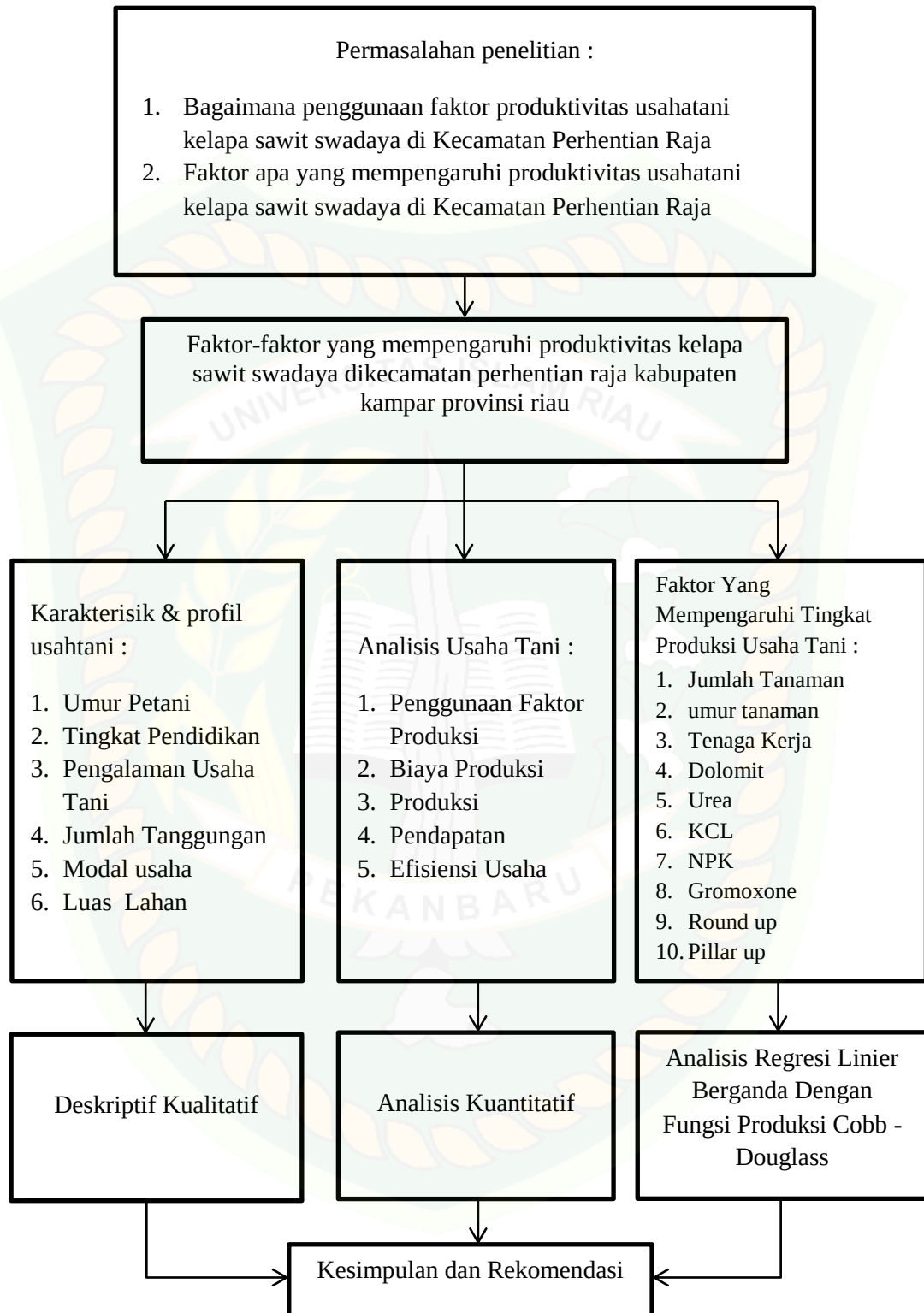
sebesar 2,33. Luas lahan dan pupuk urea merupakan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit Kecamatan Perhentian Raja, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi.

2.12. Kerangka Pemikiran Penelitian

Produktivitas adalah kegiatan berkaitan dengan cara sumberdaya (masukan) dipergunakan untuk menghasilkan produk (keluaran). Berdasarkan survei yang dilakukan di lapangan menunjukkan bahwa produksi kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar cukup rendah. Mayoritas masyarakat di Perhentian Raja bermata pencaharian sebagai petani kelapa sawit rakyat untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya. Namun pada umumnya petani kelapa sawit tersebut hanya menginginkan produksi yang tinggi namun kurang memperhatikan dalam mengkombinasikan input produksi.

Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Diberbagai faktor, faktor produksi ini dikenal dengan istilah input, production faktor, dan korbanan produksi (Karmini, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk bisa menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam meningkatkan produksi dan menganalisis apakah penggunaan faktor produksi di daerah tersebut sudah tepat dan seberapa besar pengaruh input (jumlah tenaga kerja, jumlah pupuk dolomit, pupuk urea, jumlah pestisida, umur tanaman, dan jumlah tanaman menghasilkan) terhadap produksi kelapa sawit. Secara sistematis uraian di atas dapat ditunjukkan dalam bagan berikut ini.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian.

2.13. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan atau pernyataan sementara yang diungkapkan secara deklaratif atau yang menjadi jawaban dari sebuah permasalahan. Hipotesis yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit petani swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar adalah:

1. Ho: Tidak ada pengaruh nyata jumlah tanaman, Umur tanaman, Tenaga kerja, Dolomit, Urea ,Gramaxone dan Round-up terhadap produksi usahatani kelapa saawit swadaya.
2. Ha: Terdapat pengaruh nyata jumlah tanaman, Umur tanaman, Tenaga kerja, Dolomit, Urea ,Gramaxone dan Round-up terhadap produksi usahatani kelapa sawit swadaya.

III.METODE PENELITIAN

3.1. Metode, Tempat, dan Waktu Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, yang dilaksanakan di Kecamatan Perhentian Raja, Kabupaten Kampar. Lokasi penelitian tersebut dipilih dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Perhentian Raja merupakan sentra perkebunan kelapa sawit dan merupakan daerah pengembangan perkebunan kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja, Kabupaten Kampar, penelitian dilakukan selama enam bulan yang dimulai pada bulan Mei sampai bulan September 2025.

3.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani kelapa sawit swadaya yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Pendapat tersebut menjadi salah satu acuan untuk menentukan populasi. Populasi yang akan digunakan adalah petani yang mempunyai umur kelapa sawit 10-20 tahun.

Tabel 3. Jumlah petani di Kecamatan Perhentian Raja pada tahun 2025

No	Desa	Luas Lahan	Jumlah Petani
1	Pantai Raja	2.205	106
2	Hangtuh	1.730	84
3	Kampung Pinang	986	62
4	Sialang Kubang	1.973	99
5	Lubuk Sakat	1.078	72
Perhentian Raja		7.972	423

Sampel adalah bagian dari populasi. Dalam penelitian diambil sampel 120 dari total populasi 423 petani dengan mengambil 10% dari setiap desa

menggunakan teknik *simple random sampling*, yang memiliki kriteria bahwa tanaman kelapa sawit yang berumur 10 – 20 tahun. Dimana data yang dibutuhkan untuk penelitian tersebut dapat diperoleh, baik secara langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan objek penelitian. Teknik pengambilan sampel non-probabilitas di mana peneliti secara sengaja memilih subjek atau informan yang dianggap paling relevan dan memenuhi kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian, bukan secara acak, untuk mendapatkan data yang kaya dan mendalam tentang topik yang diteliti.

Ada beberapa karakteristik utama metode *simple random sampling* diantaranya :

1. **Representativitas:** Karena setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih, hasil dari sampel biasanya dapat dianggap representatif dari populasi secara keseluruhan.
2. **Kesederhanaan:** Proses pengambilan sampel ini relatif sederhana dan mudah dipahami. Baik metode undian maupun komputer dapat dilakukan dengan efisien.
3. **Tanpa Bias:** Metode ini meminimalkan risiko bias dalam pemilihan sampel karena tidak ada intervensi dalam pemilihan individu.

3.3. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *primer* dan data *sekuner*. Data *primer* diperoleh dengan wawancara langsung terhadap petani sampel dan berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah disediakan. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi data dari petani. Data *Primer* yang dikumpulkan meliputi: umur, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, luas

lahan, produksi, jumlah tenaga kerja, jumlah pupuk, jumlah pestisida yang digunakan serta harga TBS.

Data *sekunder* diperoleh yaitu dari lembaga atau instansi-instansi terkait dengan penelitian ini, seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian/Perkebunan, Jurnal dan Skripsi. Data sekunder meliputi keadaan umum daerah penelitian, populasi petani kelapa sawit, luas lahan kelapa sawit, keadaan penduduk dan monografi desa.

3.4. Konsep Operasional

Untuk menjelaskan dan menghindari kesalahpahaman dalam penelitian, maka dibuat definisi dan batasan operasional sebagai berikut:

1. Usahatani kelapa sawit adalah suatu kegiatan bercocok tanam kelapa sawit yang dilakukan oleh petani dengan mengorganisir lahan, modal, tenaga kerja dan manajemen.
2. Karakteristik Petani Kelapa Sawit Swadaya adalah petani yang memiliki dan mengelola perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja yang mengusahakan tanaman menghasilkan (TM) dengan umur tanaman 10 – 20 tahun.
3. Luas Lahan adalah luasan lahan yang dimiliki petani yang telah ditanami kepala sawit (Ha).
4. Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja dari dalam keluarga maupun dari luar keluarga yang digunakan dalam mengelola tanaman kelapa sawit (HOK/ha/tahun).

5. Pupuk merupakan pelengkap ketersediaan unsur hara dalam tanah, berupa anorganik (Dolomit,Urea) (Kg/ha/tahun).
6. Jumlah Pestisida adalah volume penggunaan pestisida dalam satu tahun untuk mengatasi, mengendalikan dan memberantas serangan gulma, hama dan penyakit (Liter/ha/tahun)
7. Biaya tetap adalah jenis biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya alat - alat pertanian (Rp/ha/tahun).
8. Penyusutan adalah biaya yang dikeluarkan atas susutnya nilai alat dan mesin yang digunakan pada usaha tani kelapa sawit (Rp/ha/tahun).
9. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan seperti, biaya tenaga kerja, pupuk, pestisida (Rp/ha/tahun).
10. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar upah tenaga kerja dan kegiatan produksi (Rp/ha/tahun).
11. Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli pupuk yang digunakan petani selama proses produksi (Rp/ha/tahun).
12. Biaya pestisida adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli pestisida selama proses produksi (Rp/ha/tahun).
13. Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dialokasikan dalam usahatani kelapa sawit (Rp/ha/tahun).
14. Produksi kelapa sawit adalah hasil usahatani kelapa sawit dalam bentuk tandan buah segar (Kg/ha/tahun).

15. Harga TBS adalah nilai/satuan harga TBS yang ditentukan oleh pedagang pada saat penelitian Rp 2.600 (Rp/kg).
16. Pendapatan adalah hasil penerimaan TBS yang diterima setelah dikurangi dengan biaya produksi (Rp/ha/tahun).
17. Keuntungan adalah hasil dari selisih pendapatan kotor dengan biaya produksi (Rp/ha/tahun).
18. Efisiensi usahatani adalah perbandingan antara penerimaan dengan pengeluaran dalam setahun.
19. Faktor – faktor produktivitas adalah input yang digunakan dalam usahatani kelapa sawit; yaitu berupa lahan, tenaga kerja, pupuk, jumlah tanaman menghasilkan dan pestisida.

3.5. Analisis Data

Untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan dari lapangan akan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif, yaitu dengan cara mentabulasi data responden yang dibuat dan kemudian dilakukan analisis sesuai dengan tujuan penelitian untuk mendapatkan suatu kesimpulan.

3.5.1. Analisis Karakteristik Petani Kelapa Sawit

Karakteristik petani kelapa sawit meliputi umur, pengalamaman berusaha tani, tingkat pendidikan, jenis kelamin dan jumlah tanggungan keluarga. Untuk menganalisis karakteristik petani, data yang diperoleh dilapangan terlebih dahulu diolah dan ditabulasi secara sederhana, kemudian dianalisis secara deskriptif. Mengetahui karakteristik dari petani merupakan salah satu informasi yang

dibutuhkan produsen untuk menentukan segmentasi, target pasar dan positioning yang tepat (Kotler, 2016).

3.5.2. Analisis Penggunaan Faktor Produksi, Biaya, Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi Usahatani Kelapa Sawit

A. Penggunaan Faktor Produksi

Penggunaan faktor produksi pada usaha tani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan menggambarkan atau mendeskripsikan faktor produksi yang digunakan kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja yang meliputi saprodi (bibit, pupuk, dan pestisida), tenaga kerja, alat dan mesin pertanian.

B. Biaya Produksi

Untuk menghitung biaya produksi kelapa sawit maka digunakan rumus menurut (Suratiah 2009) dalam penelitian ini:

$$TC=TVC=TFC.....1$$

$$TC=[(X1.P_{X1})+(X2.P_{X2})+(X3.P_{X3})]+D.....2$$

Keterangan :

TC: Total biaya (Rp/Ha/Tahun)

TVC: Biaya Variabel (Rp/Ha/Tahun)

TFC: Biaya Tetap (Rp/Ha/Tahun)

X1: Penggunaan pupuk (Dolomit dan Urea) (Kg/Ha/Tahun)

P_{X1}: Harga pupuk (Rp/Kg)

X2 : Penggunaan tenaga kerja (HKP/Ha/Tahun)

P_{X2} : Upah tenaga kerja (Rp/HKP)

$X3$: Penggunaan pestisida (Gramoxon Dan Round-Up) (Liter/Ha/Tahun)

P_{X3} : Harga pestisida (Rp/Liter)

D : Depresiasi/ penyusutan alat dan mesin (Rp/Ha/Tahun)

Untuk menghitung penyusutan alat-alat pertanian digunakan rumus yang dikemukakan oleh Hernanto (2002), dengan rumus:

$$D = \frac{NB-NS}{UE} \dots\dots\dots 3$$

Keterangan:

D : Depresiasi atau penyusutan alat dan mesin (Rp/Unit/Tahun)

NB : Harga Beli (Rp/Unit)

NS : Nilai Sisa (20% dari Harga Beli) (Rp/Unit/Tahun)

UE : Usia Ekonomis (Tahun)

C. Pendapatan

Pendapatan dibagi atas dua yaitu pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor usahatani kelapa sawit didapatkan dari seluruh produksi yang dihasilkan dalam kegiatan budidaya kelapa sawit untuk menghitung pendapatan kotor:

$$TR = Y \cdot P_Y \dots\dots\dots 4$$

Keterangan :

TR = Pendapatan Kotor Kelapa Sawit (Rp/Ha/Tahun)

Y = Produktivitas (Ton/Ha/Tahun)

P_Y = Harga TBS (Rp/Kg)

Pendapatan bersih adalah hasil pengurangan dari pendapatan kotor dengan biaya produksi. Untuk menghitung pendapatan bersih usahatani kelapa sawit maka digunakan rumus menurut (Suratiah, 2015)

$$\pi = TR - TC \dots\dots\dots 5$$

Keterangan :

π = Pendapatan bersih usahatani kelapa sawit (Rp/Ha/Tahun)

TR = Pendapatan bersih usahatani kelapa sawit (Rp/Ha/Tahun)

TC = Total biaya kelapa sawit (Rp/Ha/Tahun)

D. Efisiensi Usahatani

Untuk mengetahui apakah efisiensi usahatani itu layak atau tidak diukur dengan nilai RC dari usahatani tersebut. Efisiensi dihitung dengan menggunakan analisis Return Cost Ratio (RC) dengan rumus menurut (Suratiah, 2015).

$$RC = \frac{TR}{TC} \dots\dots\dots 6$$

Keterangan :

RC = *Return Cost Ratio*

TR = *Total Revenue* Kelapa Sawit (Rp/Ha/Tahun)

TC = *Total Cost* Kelapa Sawit (Rp/Ha/Tahun)

Dengan kriteria:

$RC >$: Berarti usahatani kelapa sawit menguntungkan.

$RC =$: Berarti usahatani kelapa sawit berada pada titik impas.

$RC <$: Berarti usahatani kelapa sawit tidak menguntungkan.

3.5.3. Faktor – Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Untuk menganalisis faktor produksi yang berpengaruh terhadap tingkat produktivitas kelapa sawit digunakan metode analisis Regresi berganda dengan model Cobb Douglas. Secara umum fungsi produksi Cobb Douglas merupakan bentuk persamaan regresi non linear. Menurut Karmini (2018) dapat dianalisis dengan model fungsi Cobb Douglas, model persamaan ini digunakan karena akan menghasilkan koefisien regresi dan juga sekaligus menunjukkan nilai elastisitas. Secara matematis model fungsi produksi sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} X_6^{\beta_6} X_7^{\beta_7} . eu \dots \dots \dots 7$$

Keterangan:

Y : Produktivitas (Ton/Ha)

X₁ : Jumlah Tanaman (Batang)

X₂ : Umur Tanaman (Tahun)

X₃ : Tenaga Kerja (HOK/Ha/Tahun)

X₄ : Dolomit (Kg/Ha/Tahun)

X₅ : Urea (Kg/Ha/Tahun)

X₆ : Gramoxonee (Liter/Ha/Tahun)

X₇ : Round-Up (Liter/Ha/Tahun)

B₀ :Intersept (Liter/Ha/Tahun)

β : $\beta_1 - \beta_7$ Parameter Pengamatan

eu : Kesalahan (*disturbance term*)

Persamaan tersebut dapat diestimasi dengan cara melakukan transformasi persamaan tersebut ke dalam bentuk persamaan logaritma (Karmini, 2018).

$$\text{Ln}Y=\beta_0+\beta_1 \text{Ln } X_1+\beta_2 \text{Ln } X_2+\beta_3 \text{Ln } X_3+\beta_4 \text{Ln } x_4+\beta_5 \text{Ln } X_5+\beta_6 \text{Ln } X_6+ \beta_7 \text{Ln } X_7+ei.....8$$

Keterangan:

Ln : Logaritma natural

ei : Kesalahan (*disturbance term*)

Parameter dugaan yang diharapkan $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7 > 0$

Hipotesis secara persial dengan menggunakan uji t yaitu membandingkan nilai observasi dengan nilai t table (Ghozali, 2013) yaitu :

$$t \text{ hitung} = \frac{\beta_0}{\text{Se}(\text{bn})} \dots\dots\dots 9$$

Keterangan:

t : Besarnya t hitung

β_0 : Koefisien determinasi

Se(bn) : Simpanan baku / standar error

Untuk menguji hipotesis maka digunakan rumus uji f (Ghozali, 2013):

$$F = \frac{R^2(k-1)}{1-R^2(n-k)} \dots\dots\dots 10$$

Keterangan:.

F : Besarnya f hitung

R^2 : Koefisien determinasi

n : Jumlah sampel

k : : Banyak nya variabel yang diamati

Kriteria pengujian adalah:

Apabila : $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

A. Uji normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah kedua variabel dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Menurut Widarjono (2013) ada 2 metode untuk mengetahui apakah model regresi tersebut normal atau tidak, antara lain sebagai berikut.

- a) Histogram Residual, ciri utamanya yaitu bentuk grafik distribusi normal ialah menyerupai lonceng, apabila tidak berbentuk lonceng maka model regresi tersebut mempunyai distribusi tidak normal
- b) Uji Jarque-Bera, model regresi yang mempunyai distribusi normal nilai JB nya harus diatas nilai Chi Square.

B. Multikolinearitas

Multikolinieritas digunakan untuk menguji suatu model apakah terjadi hubungan yang sempurna atau hampir sempurna antara variabel bebas, sehingga sulit untuk memisahkan pengaruh antara variabel-variabel itu secara individu terhadap variabel terikat. Pengujian ini untuk mengetahui apakah antar variabel bebas dalam persamaan regresi tersebut tidak saling berkorelasi. Untuk mendeteksi multikolinieritas adalah dengan melihat nilai tolerance dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), dimana menurut Priyatno (2009) variabel dikatakan mempunyai masalah multikolinearitas apabila nilai tolerance lebih kecil dari 0,1 atau nilai VIF lebih besar dari 10.

C. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan model karena gangguan varian yang berbeda antar observasi satu ke observasi lain. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan mengamati grafik scatter plot pada output SPSS, dimana menurut Priyatno (2009) ketentuannya adalah sebagai berikut:

1. Jika titik-titiknya membentuk pola tertentu yang teratur maka diindikasikan terdapat masalah heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titiknya menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka diindikasikan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

IV. GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

4.1. Keadaan Geografis Kecamatan Perhentian Raja, Kabupaten Kampar

Kecamatan Perhentian Raja adalah suatu wilayah yang terletak di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Kecamatan perhentian raja merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Kampar dengan pusat pemerintahan berada di Desa Pantai Raja. Kecamatan Perhentian Raja terdiri dari 5 Desa yaitu Desa Pantai Raja, Desa Hang Tuah, Desa Kampung Pinang, Desa Sialang Kubang, dan Desa lubuk sakit. Kecamatan Perhentian Raja merupakan Kecamatan pemekaran dari Kecamatan Siak Hulu yang dibentuk melalui peraturan Daerah Kabupaten Kampar Nomor 22 Tahun 2003.

Dilihat dari bentangan wilayah, Kecamatan Perhentian Raja Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Siak Hulu dan Tambang, Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kampar Siak Hulu, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kampar Kiri Hilir, dan Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Kampar Kiri Hilir dan tambang. Kecamatan Perhentian Raja luas wilayahnya menurut pengukuran kantor camat adalah $\pm 159.67 \text{ Km}^2$ atau 15.967 Ha.

Kecamatan Perhentian Raja merupakan dataran rendah, perbukitan serta daerah yang dialiri oleh sungai kampar. Keadaan geografis alam Kecamatan Perhentian Raja sangat cocok untuk pertanian dan perkebunan, sehingga yang menjadi komoditi utama adalah sawit, karet, padi sawah, perikanan, hasil hutan.

4.2. Pemerintahan

Wilayah Kecamatan Perhentian Raja pada saat ini dibagi dalam 5 (lima) desa, yaitu Desa Pantai Raja, Desa Sialang kubang, Desa Hangtuh, Desa Kampung Pinang, Desa Lubuk Sakat. Di setiap dusun tersebut terdiri dari wilayah pertanian, perkebunan, dan perumahan, sementara pusat pemerintahan seperti kantor desa, kantor BPD (Badan Pemusyawaratan Desa), kantor PKK, dll dan pusat perekonomian nya seperti pasar, pertokoan, BUMDES, KUD berada di setiap desa, dan setiap desa dipimpin oleh seorang Kepala Desa.

4.3. Penduduk Kecamatan Perhentian Raja, Kabupaten Kampar

Berdasarkan hasil sensus 2024 Kecamatan perhentian raja mempunyai penduduk sebanyak 15.288 orang terdiri dari 7.869 jiwa laki-laki, dan 7.414 jiwa perempuan dari 4.258 Kepala Keluarga (KK) dengan kepadatan penduduk rata-rata 1.439 jiwa/Km². Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar 2019-2024 Menurut Desa/Kelurahan.

Desa/Kelurahan	Jumlah Penduduk Kecamatan Perhentian Raja					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pantai Raja	3.402	3.404	3.399	3.340	4.174	4.709
Sialang Kubang	3.879	3.967	4.416	4.418	3.747	3.805
Hang Tuah	5.494	5.526	5.449	5.418	5.602	6.254
Kampung Pinang	1.980	1.987	1.983	1.947	1.843	1.782
Lubuk Sakat	1.869	1.895	1.912	21.945	2.074	2.194
Total Kecamatan Perhentian Raja	16.624	16.779	17.159	17.277	17.440	18.744

Sumber Data: Monografi Kecamatan Perhentian Raja Tahun 2024

Dapat dilihat dari Tabel 4 penduduk di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar. Semakin meningkat dari tahun 2019 berjumlah 16.624 jiwa hingga pada tahun 2024 berjumlah 18.744 jiwa.

4.4. Pendidikan

Pendidikan merupakan sarana untuk mencerdaskan generasi bangsa. Oleh sebab berhasil atau tidak nya dalam mendidik generasi bangsa diliat dari pembangunan di desa. Sumber daya manusia merupakan potensi yang sangat esensial dalam pelaksanaan pembangunan terutama sarana dan prasarana. Berdasarkan data yang diperoleh dari kantor Kecamatan Perhentian Raja, pendidikan penduduk dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Tingkat Pendidikan di Kecamatan Peerhentian Raja, Tahun 2024.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Tidak/Belum Sekolah	1.648	13,73
2	SD	6.265	52,20
3	SLTP	4.085	34,04
4	SLTA	5.747	47.89
5	Strata I	263	2,19
6	Strata II	36	0,03
	Jumlah	18.744	100

Sumber : Monografi Kecamatan Perhentian Raja Tahun 2024

Dari Tabel 5 dapat memperlihatkan bahwa tingkat pendidikan SD sebanyak 6.265 jiwa (52,20%), dan penduduk yang berpendidikan SLTA sebanyak 5.747 jiwa (47.89%). Sedangkan untuk tingkat pendidikan yang paling tinggi yaitu Strata II sebanyak 36 jiwa (0,03%). Dan dapat dilihat dari tabel tersebut di Kecamatan Perhendi dominasi pada penduduk tingkat SD, SLTP dan SLTA.

4.5. Mata Pencaharian

Kecamatan Perhentian Raja merupakan dataran rendah , perbukitan serta daerah yang dialiri oleh sungai kampar. Keadaan geografis alam Kecamatan Perhentian Raja sangat cocok untuk pertanian dan perkebunan, sehingga yang menjadi komoditi utama adalah sawit, karet, padi sawah, perikanan, hasil hutan,

dan hasil galian. Adapun mata pencaharian penduduk Kecamatan Perhentian Raja dapat dilihat dari 6 Tabel.

Tabel 6. Mata Pencaharian Penduduk Kecamatan Perhentian Raja 2024

No	Nama Mata Pencaharian	Jumlah	Presentase (%)
1	Petani	5.421	28,92
2	Pedagang	321	1,71
3	Peternak	369	1,96
4	PNS	432	2,30
5	Buruh	4.132	22,04
6	Pengrajin Industri	92	0.40
7	Pengusaha	441	2,35
8	Lain-lain	7.545	40,25
TOTAL		18.744	100

Sumber : Badan Pusat Statistik Kecamatan Perhentian Raja 2024

Dari data Tabel 6 dapat kita lihat jumlah penduduk berdasarkan Jenis pekerjaan yang dilakukan masyarakat Kecamatan Perhentian Raja, Kabupaten Kampar. Dari data diatas terdapat beberapa pekerjaan yang ada seperti petani, peternak dan lain sebagainya. Jenis pekerjaan yang paling banyak dikerjakan oleh masyarakat Kecamatan perhentian Raja yaitu petani dengan 3.421 jiwa penduduk yang melakukan pekerjaan sebagai petani. Dan yang paling sedikit yaitu berprofesi sebagai pengrajin Industri sebanyak 92 jiwa.

4.6. Sarana dan Prasarana

Fasilitas adalah suatu hal penting sebagai dalam memperlancar suatu kegiatan terutama di suatu pemerintahan desa. Di Kecamatan Perhentian Raja fasilitas penghubung yang paling penting yaitu jalan darat untuk menghubungkan dari suatu desa ke desa lainnya, untuk jalur darat umumnya menggunakan kendaraan sepeda motor dan kendaraan roda empat seperti mobil pribadi. Untuk lebih jelasnya di lihat pada Tebel 7.

Tabel 7. Jumlah Sarana dan Prasarana di Kecamatan Perhentian Raja, Tahun 2024.

No	Jenis Sarana	Jumlah (Unit)
1	Kantor Kecamatan	1
2	Kantor Desa	5
3	TK	5
4	SD	11
5	SMP	4
6	MTS	4
7	SMA/SMK	2
8	Musholla	62
9	Masjid	22
10	Gereja	7
11	Pasar	5
12	Klinik	4
13	Puskesmas	1
14	Rumah Sakit	1

Sumber: Badan pusat statistik tahun 2024.

4.7. Potensi Tanaman Perkebunan

Potensi pengembangan pertanian di Kecamatan Perhentian Raja dilakukan dengan pengembangan sektor perkebunan. Dengan adanya pengembangan pertanian wilayah di Kecamatan Perhentian Raja nantinya akan memberikan dampak positif bagi perekonomian wilayah. Adapun potensi Perkebunan di Kecamatan Perhentian Raja pada tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Luas Areal Tanam dan Produksi Tanaman Perkebunan Kecamatan Perhentian Raja Tahun 2024.

No	Jenis Tanaman Perkebunan	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)
1	Kelapa Sawit	7.972	17.223
2	Kelapa	39	17,50
3	Karet	181	38,00
4	Kopi	-	-
5	Kakao	55	8,87

Sumber: BPS Kabupaten Kampar

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa tanaman perkebunan yang paling memiliki potensi dan banyak dibudidayakan oleh Masyarakat Perhentian Raja adalah tanaman kelapa sawit dengan luas areal tanam seluas 7.972 hektar dan

jumlah produksi sebanyak 17.223 ton. Berikutnya tanaman yang paling sedikit adalah kakao dengan luas tanam 55 hektar dan produksi 8,87 ton, sedangkan tanaman kopi tidak diusahakan di daerah Perhentian Raja. Hal ini menunjukkan bahwa Perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja banyak diusahakan oleh Masyarakat yang ada di daerah ini



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Petani dan Profil Usahatani Kelapa Sawit

Kelancaran dan keberlangsungan usahatani sangat dipengaruhi oleh karakteristik petani, karena petani merupakan faktor utama yang mempengaruhi berlangsung dan berkembangnya kegiatan budidaya. Karakteristik petani dapat dilihat berdasarkan umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, dan jumlah tanggungan keluarga. Karakteristik petani dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Adapun hasil dari analisis karakteristik petani dapat dilihat pada Tabel 9 dan Lampiran 1.

Tabel 9. Karakteristik Petani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja Tahun 2025

No	Uraian Karakteristik	Satuan	Rata-rata
			Petani
1	Umur	Tahun	47,06
2	Tingkat Pendidikan	Tahun	11,80
3	Pengalaman Berusaha	Tahun	13,12
4	Jumlah Tanggungan	Jiwa	3,93

Sumber : Data Olahan (2025)

5.1.1. Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kinerja seseorang dalam melaksanakan kegiatan usaha. Umur dapat dijadikan sebagai patokan indikator untuk menetapkan produktif atau tidaknya seseorang dalam melakukan pekerjaan. Seseorang dengan kondisi umur produktif maka kemungkinan besar dapat bekerja dengan baik.

Menurut BPS (2024), usia kerja adalah usia seseorang yang mampu bekerja untuk melanjutkan kehidupannya yang dimana juga disebut dengan angkatan kerja. Angkatan kerja di klasifikasikan menurut kelompok umur yang

terdiri dari usia muda (0-14 tahun), usia produktif (15-64 tahun) dan usia tua atau sudah tidak produktif (>65 tahun)

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa rata-rata umur petani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhenian Raja adalah 47,06 tahun dengan rincian lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran 1. Hal ini berarti petani swadaya di Kecamatan Perhenian Raja merupakan angkatan kerja dalam umur produktif dan dapat melakukan dan menjalankan kegiatan usahatani dengan produktif.

5.1.2. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan adalah pendidikan terakhir yang telah ditempuh oleh para petani. Tinggi rendahnya tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi cara berfikir dan menentukan kemampuan seseorang dalam pengambilan keputusan yang tepat. Pendidikan juga mempengaruhi kemampuan terhadap penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa rata-rata lama Pendidikan yang dilalui oleh petani kelapa sawit di Kecamatan Perhenian Raja adalah 11,80 tahun atau setara dengan Tingkat SMA/ sederajat. Hal ini mengindikasikan bahwa Tingkat Pendidikan petani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhenian Raja sudah tergolong tinggi, yang memungkinkan kecepatan dan ketepatan dalam penerapan maupun penyerapan teknologi terbaru untuk kemajuan usahatani yang dikelola.

5.1.3. Pengalaman Berusaha

Pengalaman usahatani adalah salah-satu faktor penentu berhasil atau tidaknya usaha. Semakin berpengalaman petani dalam mengelolah usaha

budidaya nya maka semakin banyak pengetahuan yang dimiliki serta ketenangan mengambil keputusan dalam menghadapi permasalahan-permasalahanyang timbul dalam usaha.

Berdasarkan Tabel 9 diketahui rata-rata lama pengalaman usaha petani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja adalah 13,12 tahun hal ini menunjukkan bahwa petani telah melakukan usahatani nya dalam kurun waktu yang lama. Lamanya pengalaman yang dimiliki petani mempengaruhi pengelolaan atau manajemen usahatani dan pengambilan Keputusan dapat dilakukan dengan cepat dan tepat.

5.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga adalah semua orang yang tinggal satu rumah dan satu dapur dimana kebutuhan hidupnya ditanggung oleh kepala keluarga. Semakin besar jumlah tanggungan keluarga maka semakin besar beban ekonomi keluarga yang harus ditanggung. Hal ini mendorong petani untuk meningkatkan pendapatannya guna untuk memenuhi kebutuhan keluarganya. Berdasarkan Tabel 7, dapat dilihat bahwa jumlah tanggungan keluarga petani kelapa sawit diketahui rata-rata adalah 3,93 jiwa dengan kisaran antara 3-7 orang.

Semakin besar tanggungan keluarga maka semakin kecil proporsi pembagian pendapatan yang dihasilkan begitu pula sebaliknya semakin kecil tanggungan keluarga maka semakin besar proporsi pendapatan yang diterima.

5.1.5. Modal Usaha

Berdasarkan hasil penelitian di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar Provinsi Riau dalam melakukan usahatani kelapa sawit swadaya sumber

modal awal petani menggunakan modal sendiri, dan sebagian menggunakan modal pinjaman dari bank. Adapun bentuk-bentuk pola pendistribusian modal dalam melakukan usahatani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja meliputi: pembelian pupuk, pestisida, perawatan (penunasan) dan upah tenaga kerja.

5.1.6. Luas Lahan

Lahan merupakan faktor produksi utama dalam usaha tani kelapa sawit karena lahan menjadi bakal tempat tumbuh berkembangnya tanaman kelapa sawit. Adapun distribusi luas lahan yang digunakan pada usaha tani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja dapat dilihat Pada Tabel 10.

Tabel 10. Distribusi Luas Lahan pada Usahatani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja, Tahun 2025.

No	Luas Lahan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	1 – 5	69	57,49
2	6 – 10	51	42,50
Jumlah	-	120	100,00
Rata-rata	3,8	-	-

Pada Tabel 10 dapat dilihat bahwa luas lahan yang digunakan pada usaha tani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja memiliki luas dengan rentang 1 – 5 Ha dengan jumlah sebanyak 69 orang atau 57,49% dari jumlah keseluruhan petani. Rata-rata luas lahan di peroleh 3,8 ha, hal ini menunjukkan bahwa rata-rata lahan petani di Kecamatan cukup luas

5.2. Penggunaan Faktor Produktivitas, Biaya, Produksi, Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Kelapa Sawit

5.2.1. Penggunaan Faktor Produksi

Faktor produksi adalah sumberdaya yang digunakan dalam usaha tani kelapa sawit untuk menghasilkan TBS (Tandan Buah Segar). Faktor produksi

dalam penelitian ini meliputi Saprodi (bibit, pupuk, dan pestisida), tenaga kerja (TKDK dan TKLK), alat dan mesin.

A. Saprodi (Sarana Produksi)

Saprodi atau sarana produksi merupakan bahan yang sangat menentukan dalam produksi usaha tani kelapa sawit. Saprodi yang digunakan dalam usaha tani kelapa sawit meliputi bibit pupuk (Dolomit dan urea), dan pestisida (Gramoxone, round-up).

Tabel 11. Penggunaan Saprodi dan standard litbang pada usahatani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja, Tahun 2025.

No	Saprodi	Luas Lahan Garapan (3,8)	Jumlah (1 Ha)	Standard Litbang (2010)	Kesimpulan
1	Jumlah Tanaman (Batang)	501,60	132	143	Kurang dari standard
2	Pupuk				
	a. Dolomit (Kg)	1.376,73	362,30	357	Lebih dari standard
	b. Urea (Kg)	1.390,05	365,80	358	Lebih dari standard
3	Pestisida				
	a. Gramoxon (Liter)	5,85	1,54	2,5	Kurang dari standard
	b. Round-up (Liter)	6,83	1,80	3,0	Kurang dari standard

Pada Tabel 11 dapat dilihat bahwa rata-rata penggunaan bibit pada usaha tani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja adalah sebanyak 501,60 pokok per luas lahan atau 132 pokok per ha dengan jarak tanam 9 m x 9 m (pola segitiga sama sisi), jumlah tersebut lebih rendah jika dibandingkan dengan Standar Pokok per Ha (SPH) menurut Litbang Perkebunan (2010) yaitu sebanyak 143 per Ha. Ratarata penggunaan pupuk masing masing adalah dolomit 1.376,73 kg/luas lahan (362,80 kg/Ha) dan urea 1.390,05 kg/luas lahan (365,80 kg/Ha). Tabel 11 menunjukkan jumlah rekomendasi penggunaan pupuk menurut Litbang Perkebunan (2010) pada tanah mineral untuk tanaman berumur 14-20 tahun yaitu Dolomit sebanyak 357 kg/Ha/Tahun dan urea 358 Kg/Ha/Tahun. Hal ini

menunjukkan bahwa penggunaan pupuk pada usahatani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja tidak efisien, karena kurang standard jumlah pupuk yang direkomendasikan. Rata-rata penggunaan pestisida diperoleh yaitu gramoxon sebanyak 5,85 liter/luas lahan (1,54 liter/Ha/Tahun) dan round-up 6,83 liter/luas lahan (1,80 liter/Ha/Tahun).

B. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor penentu keberhasilan dalam usaha tani kelapa sawit. Karena keputusan mengenai pengalokasian input dan teknologi budidaya yang akan diadopsi sepenuhnya ditentukan oleh tenaga kerja, disamping juga yang tidak kalah penting yaitu tingkat keterampilan dalam berusaha tani juga akan menentukan produksi. Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha tani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja yaitu TKDK (Tenaga Kerja Dalam Keluarga) dan TKLK (Tenaga Kerja Luar Keluarga). Adapun penggunaan tenaga kerja dalam usaha tani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Penggunaan Tenaga Kerja pada Usahatani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja Tahun 2025.

No	Uraian Kegiatan	Penggunaan TK (HKP/Ha/Tahun)		Total (HKP/tahun)
		TKDK	TKLK	
1	Penyiangan	2	1	3
2	Peruning	1	1	2
3	Pemupukan	1	1	2
4	Penyemprotan	1	1	2
5	Pemanenan	1	6	7
Total		6	10	16

Pada Tabel 12 dapat dilihat bahwa rata-rata penggunaan tenaga kerja pada usaha tani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja yaitu sebanyak 16

HOK/luas lahan/tahun yang terdiri atas TKDK sebanyak 6 HKP dan TKLK sebanyak 10 HKP. Kegiatan yang paling banyak membutuhkan tenaga kerja yaitu pada kegiatan pemanenan yaitu sebanyak 7 HKP, sedangkan yang paling sedikit adalah pada kegiatan peruning, pemupukan dan penyemprotan yaitu sebanyak 2 HKP.

C. Alat

Alat dalam usaha tani kelapa sawit digunakan sebagai prasarana penunjang dalam kegiatan usaha tani yang dapat memudahkan petani dalam melaksanakan budidaya kelapa sawit. Adapun penggunaan alat dalam usaha tani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Penggun Alsintan pada Usahatani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja Tahun 2024.

No	Alat	Penggunaan alat
1	Dodos	243
2	Gerobak Sorong	159
3	Egrek	220
4	Ember	291
5	Gancu	159
6	Mesin Rumput	148
7	Sprayer	279
8	Keranjang	164
9	Cangkol	200
10	Sepatu Boot	199
11	Sepeda Motor	120
Total		2.182

Pada Tabel 13 dapat dilihat bahwa penggunaan alsintan pada usahatani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja yaitu sebanyak 2.182 unit yang digunakan. Alat yang paling banyak digunakan yaitu ember sebanyak 291 unit sedangkan yang paling sedikit digunakan yaitu sepeda motor sebanyak 120 unit. Penggunaan alat lain seperti sprayer 279 unit dan egrek juga cukup tinggi

sementara gerobak sorong dan gan gancu digunakan dalam jumlah yang sama yaitu sebanyak 159 unit. Ember dan keranjang juga digunakan secara efisien.

Usahatani dikatakan menguntungkan jika pendapatan akhir yang diperoleh pengusaha bernilai positif dan sebaliknya. Pendapatan usahatani dapat diketahui dengan mengetahui total biaya dan penerimaan yang didapatkan petani swadaya dalam kurun 1 tahun. Adapun biaya, produksi dan pendapatan usahatani kelapa sawit di Kecamatan PerhenianRaja dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Analisis Biaya, Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan PerhenianRaja, 2024.

No	Uraian	Jumlah (Unit/Ha/Thn)	Biaya (Rp/Ha/Thn)	Persentase (%)
	Biaya Usahatani			
A	Biaya Tetap			
	Penyusutan (Rp/Ha/Thn)	-	510.509	
	Total Biaya Tetap	-	510.509	6,83
B	Biaya Variabel			
	1) Pupuk			
	a). Dolomit (Rp/Ha/Thn)	362,30	1.195.584	147,3
	b). Urea (Rp/Ha/Thn)	365,80	2.436.502	32,46
	2) Pestisida			
	a). Gramoxone (Rp/Ha/Thn)	1,54	346.382	4,69
	b). Round-up (Rp/Ha/Thn)	1,80	431.579	5,59
	3) Bahan Bakar Minyak (Pertalite)			
	a). Mesin Rumput (Rp/Ha/Thn)	2,71	49.254	0,52
	b). Sepeda Motor (Rp)	4,16	41.609	0,44
	4) Tenaga Kerja			
	TKDK (HOK) (Rp/Ha/Thn)		811.382	11,64
	TKLK (HOK) (Rp/Ha/Thn)		1.412.516	23,09
	Total Biaya Variabel		8.883.161	
	Total Biaya Produksi (Rp/Ha/Thn)		9.393.671	100,00
C.	Produtivitas (Kg/Ha/Thn)		14.713	
D.	Harga Jual (Rp/Kg)		2.600	
E.	Pendapatan Kotor (Rp/Ha/Thn)		38.713.672	
F.	Pendapatan Bersih (Rp/Ha/Thn)		29.320.001	
G.	Efisiensi (RCR)		3,89	

Sumber: Data Olahan, 2025

5.2.2. Biaya Produksi

Biaya produksi dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Adapun biaya produksi setiap masing masing petani berbeda beda, tergantung pada luas lahan dan pemeliharaan yang dilakukan.

1. Biaya Tetap

Menurut Soekartawi (2006), biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya tetap dan tidak tergantung pada besar kecilnya jumlah produksi, sehingga batas kapasitasnya memungkinkan, misalnya sewa tanah, pembelian peralatan dan perawatannya serta penyusutan alat dan bangunan.

Jumlah biaya tetap yang dikeluarkan pada usahatani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja adalah biaya penyusutan alat dan mesin yang digunakan petani dalam penunjang kegiatan usahatannya. Dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Biaya Penggunaan Alsintan Petani Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja, 2025.

No	Alat	Penyusutan (Rp/tahun)	Persentase (%)
1	Dodos	38.056	1,9
2	Gerobak Sorong	194.333	9,7
3	Egrek	586,667	29,4
4	Ember	28.800	1,9
5	Gancu	35.333	1,8
6	Mesin Rumput	186.266	11,3
7	Sprayer	232.500	11,7
8	Keranjang	112.500	5,7
9	Cangkol	18.980	1,0
10	Sepatu Boot	23.167	1,2
11	Sepeda Motor	473.333	24,4
Total Biaya Penyusutan		1.939.936	100,00
Biaya Penyusutan/hektar		510.509	

Sumber: Data Olahan, 2025

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani swadaya di Kecamatan PerhentianRaja adalah sebesar Rp. 510.509/hektar/tahun. Biaya penyusutan tertinggi adalah biaya egrek dengan 29% dari total biaya penyusutan. Untuk lebih jelasnya dalam penggunaan dan penyusutan peralatan yang digunakan oleh petani kelapa sawit swadaya di Kecamatan Perhentian Raja dilihat pada Lampiran 6.

2. Biaya Variabel

Biaya Variabel adalah biaya yang dikeluarkan mengikuti besar kecilnya volume produksi, misalnya pengeluaran untuk sarana produksi biaya pengadaan bibit, pupuk, pestisida, upah tenaga kerja dan lain sebagainya.

Menurut Nassaruddin (2017), biaya variabel (*Variabel Cost*) merupakan biaya yang sifatnya berubah-ubah sesuai dengan output yang diproduksi. Biaya variabel yang digunakan dalam usahatani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja terdiri dari biaya pupuk yang terdiri dari pupuk Dolomit, urea, biaya pestisida yakni Gramoxonee, round-up, upah tenaga kerja dan BBM (Bahan Bakar Minyak). Lebih lanjut rekapitulasi biaya variabel yang digunakan petani kelapa sawit di Kecamatan PerhentianRaja dapat dilihat pada lampiran 5.

Berdasarkan Tabel 14, biaya variabel yang dikeluarkan petan sawit swadaya di Kecamatan PerhentianRaja adalah senilai Rp. 8.883.161/ha/tahun dengan pengeluaran tertinggi pada urea dengan nilai penggunaan Rp. 2.436.502/ha/tahun. Sedangkan biaya terendah adalah pada biaya bbm mesin rumput yakni hanya Rp. 49.254/ha/tahun. Lebih jelasnya penggunaan dan biaya tenaga kerja serta pestisida dapat dilihat pada Lampiran 2.

5.2.3. Produktivitas

Produksi adalah keseluruhan output yang dihasilkan oleh petani dalam satu kali proses produksi yang dilakukan. Kegiatan produksi kelapa sawit dapat dilakukan mulai dari tanaman kelapa sawit berusia 3 tahun. Tanaman kelapa sawit dapat terus berproduksi sepanjang tahun.

Berdasarkan Tabel 14 diketahui bahwa besarnya produktivitas rata-rata kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja yakni mencapai 14.713 kg/ha/tahun atau 3,8 ton/tahun. Hasil produksi setiap petani cukup variative karena perbedaan perlakuan dan luas lahan. Lebih jelasnya jumlah produksi masing-masing petani dapat dilihat pada Lampiran 7.

5.2.4. Pendapatan

Pendapatan merupakan jumlah uang yang diterima oleh petani kelapa sawit yang dipengaruhi oleh produksi kelapa sawit berupa TBS dan harga jual TBS. Pendapatan pada usahatani kelapa sawit dibagi menjadi 2 kelompok yang diantaranya pendapatan kotor dan pendapatan bersih .

1. Pendapatan Kotor

Pendapatan kotor merupakan penerimaan dari usahatani kelapa sawit dimana jumlah produksi yang dihasilkan dikalikan dengan harga. Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa pendapatan kotor yang diterima oleh petani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja adalah sebesar Rp. 38.713.672/ha/tahun. Pendapatan ini diperoleh dari hasil panen kelapa sawit dengan jumlah rata-rata sebanyak 14.890 kg/ha/tahun dengan harga jual TBS kepada RAM sebesar Rp. 2.600,-/kg.

2. Pendapatan Bersih

Menurut Suratiyah (2015), pendapatan bersih adalah selisih antara pendapatan dan seluruh biaya yang digunakan dalam satu kali periode produksi. Semakin besar total produksi yang dihasilkan dan semakin sedikit total biaya produksi yang dikeluarkan, maka akan menghasilkan jumlah keuntungan yang besar demikian pula sebaliknya.

Tabel 14 memperlihatkan bahwa pendapatan bersih yang diterima oleh petani kelapa sawit di Kecamatan Perhenian Raja adalah rata-rata sebesar Rp. 29.320.001/ha/tahun. Pendapatan ini diperoleh dari hasil pengurangan pendapatan kotor dengan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani dalam kurun waktu 1 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan bersih rata-rata yang diterima petani cukup besar, hal ini terjadi karena adanya harga yang lebih tinggi yang didapatkan oleh petani swadaya di Kecamatan Perhenian Raja karena menjual TBS pada RAM.

5.2.5. Efisiensi

Dalam melakukan efisiensi usaha digunakan kriteria *return cost ratio* (RCR), yakni perbandingan antara besarnya pendapatan kotor yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu periode produksi usahatani kelapa sawit. Pada Tabel 10, dapat diketahui efisiensi usahatani kelapa sawit swadaya yaitu sebesar 3,89 itu berarti setiap Rp.1,00 biaya produksi yang digunakan pada usahatani kelapa sawit menghasilkan pendapatan bersih sebanyak Rp. 2,89.

Hal ini selaras penelitian Nazar dkk (2022) dengan nilai RCR 1,02, efisiensi usaha nilai R/C ratio >1 maka usahatani kelapa sawit mendapat keuntungan

karena penerimaan lebih besar daripada biaya produksi, berarti dari nilai efisiensi yang diperoleh maka usahatani kelapa sawit ini menguntungkan dan layak untuk dijalankann.

5.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata pada produksi digunakan fungsi produksi Cobb-Douglass dengan menggunakan alat analisis linear berganda dengan bantuan program SPSS. Dimana menurut Soekartawi (2003), fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dengan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya input.

Analisis fungsi produksi merupakan lanjutan dari aplikasi analisis regresi, yaitu analisis yang menjelaskan hubungan sebab-akibat. Jadi bila Y (produktivitas) dipengaruhi oleh X (pupuk), maka pupuk akan selalu mempengaruhi produksi dan tidak akan terjadi sebaliknya (produktivitas mempengaruhi jumlah pupuk yang dipakai). Berdasarkan Tabel 16, dapat diketahui pada medel fungsi produksi bahwa faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit yaitu jumlah tanaman, umur tanaman, tenaga kerja, pupuk dolmit, pupuk urea dan pestisida, dengan taraf kepercayaan 5%.

Sebelum memasuki pembahasan mengenai hasil estimasi regresi linier berganda dengan menggunakan fungsi produksi produksi Cobb-Douglass, maka perlu dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu untuk menjamin bahwa model estimator bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Berdasarkan hasil uji asumsi klasik, diperoleh hasil: (1) Uji normalitas: hasil uji Kolmogorov-Smirnov

(K-S) nilai Asymp. Sig yaitu sebesar 0,058 ($>0,05$), artinya residual pada model terdistribusi normal (Lampiran 10); (2) Uji multikolinieritas: menunjukkan bahwa tidak terdapat unsur multikolinieritas dalam model, hal ditunjukkan dari nilai VIF (Variance Inflation Factor) estimator $\beta_1, \beta_2 \dots \beta_6$ yang bernilai < 10 (Tabel 16). (3) Uji heteroskedastisitas: menunjukkan bahwa model terbebas dari masalah heteroskedastisitas, ini ditunjukkan dari nilai t-sig dari hasil uji glejser yaitu $>$ nilai α (0,05) (Lampiran 10). (4) Uji Autokorelasi: hasil dari run test menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig yaitu sebesar 1,702 ($>0,05$), artinya model estimator terbebas dari masalah autokorelasi (Lampiran 10). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa model bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator).

Tabel 16. Hasil Estimasi Regresi Linear Berganda Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja , Tahun 2025.

Variabel Faktor Produktivitas Kelapa Sawit	Koefisien regresi	Standar Error	T-hitung	Sig	VIF
Constant	12377.393	3209.126	3.857	.000	
Jumlah Tanaman (X_1)	32.499	50.793	.640	.524	5.083
Umur Tanaman (X_2)	-28.098	11.944	-2.353	.020	1.937
Tenaga Kerja (X_3)	-20.955	3.973	-5.274	.000	2.247
Dolomite(X_4)	-350.591	171.087	-2.049	.043	1.047
Urea(X_5)	-3.070	21.934	-.140	.889	5.024
Gramoxonee (X_6)	52.521	52.944	.992	.323	1.288
Roundup (X_7)	-55.342	58.462	-.947	.346	1.421
R Square (R^2) : 0.522					
R^2 Adjusted :0.491					
F –hitung ($\alpha=0,05$): 16.985					
F –tabel ($\alpha=0,05$): 2,094					
Durbin Watson : 1.527					

Sumber : Data Analisis Primer (Diolah)

Berdasarkan Tabel 16, dapat diketahui nilai koefisien determinasi (R^2) yaitu sebesar 0.522 (52,20%), nilai ini menunjukkan bahwa variasi variabel independen jumlah tanaman, umur tanaman, tenaga kerja, dolomit, urea, dan

pestisida mampu menjelaskan variabel dependen (produktivitas kelapa sawit) sebesar 52,20% dan sedangkan sisanya 47,80% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model (seperti kemampuan manajerial, tingkat teknologi, iklim, dan lain- lain). Nilai F-Sig sebesar 0,000 ($<0,05$), artinya variabel independen yaitu jumlah tanaman, umur tanaman, tenaga kerja, pupuk dolomit, pupuk urea, dan pestisida secara bersama-sama (simultan) berpengaruh nyata terhadap produktivitas kelapa sawit.

5.3.1. Jumlah Tanaman

Jumlah tanaman kelapa sawit adalah SPH (Stand per Hectare) atau jumlah pohon kelapa sawit yang ditanam dalam satuan hektar lahan. Angka ini sangat penting untuk menentukan strategi pengelolaan kebun, seperti kebutuhan pupuk, pestisida, dan tenaga kerja, serta memprediksi hasil produksi dan memaksimalkan keuntungan. Koefisien regresi jumlah tanaman kelapa sawit diperoleh sebesar 32,499 yang artinya setiap peningkatan jumlah tanaman kelapa sawit sebesar 1%, akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit sebesar 32,499%, dengan faktor lain dianggap tetap (*ceteris paribus*). Sebaliknya apabila ada penurunan jumlah tanaman sebesar 1% maka akan menurunkan produktivitas kelapa sawit sebesar - 32,499%. Nilai sig diperoleh sebesar 0.524 ($<$ taraf signifikansi 0,05), maka artinya variabel jumlah tanaman tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja .

5.3.2. Umur Tanaman

Umur tanaman kelapa sawit mengacu pada rentang waktu produktif pohon tersebut dapat menghasilkan tandan buah segar (TBS) dalam jumlah ekonomis,

umumnya sekitar 25 tahun, meskipun bisa bervariasi tergantung perawatan dan faktor lingkungan. Tanaman mulai menghasilkan pada usia 3-4 tahun, mencapai puncak produksi sekitar usia 15-17 tahun, dan setelah itu produksinya akan mulai menurun, menandakan perlunya peremajaan (replanting) untuk menjaga produktivitas kebun. Koefisien regresi umur tanaman kelapa sawit diperoleh sebesar -28,098 yang artinya setiap peningkatan umur tanaman satu tahun maka akan menurunkan produktivitas kelapa sawit sebesar 28,098 %, dengan faktor lain dianggap tetap (*ceteris paribus*). Sebaliknya apabila telah melewati umur produktif tanaman sebesar 1% maka akan menurunkan produktivitas kelapa sawit sebesar 28.098%. Nilai sig diperoleh sebesar 0.020 ($<$ taraf signifikansi 0,05), maka artinya variabel umur tanaman berpengaruh signifikan (nyata) terhadap produksi kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja.

5.3.3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam menjalankan kegiatan usaha, pada usahatani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja menggunakan tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Tenaga kerja menentukan keberhasilan produksi yang diusahakan karena tenaga kerja sangat dibutuhkan dalam membantu kegiatan yang ada di kebun. Koefisien regresi variabel tenaga kerja diperoleh sebesar -20.955 yang artinya setiap peningkatan penggunaan tenaga kerja sebesar 1% maka akan menurunkan produktivitas kelapa sawit sebesar 20,955%, dengan faktor lain dianggap tetap (*ceteris paribus*). Sebaliknya apabila ada penurunan penggunaan tenaga kerja sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi kelapa sawit sebesar 20,955%.

Nilai sig diperoleh sebesar 0,00 ($>$ taraf signifikansi 0,05), maka artinya variabel umur tanaman berpengaruh signifikan (nyata) terhadap produksi kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja.

5.3.4. Pupuk Dolomit

Koefisien regresi variabel pupuk dolomit diperoleh sebesar -350.591 yang, artinya setiap peningkatan penggunaan pupuk dolomit sebesar 1% maka akan menurunkan produktivitas kelapa sawit sebesar 350,591%, dengan faktor lain dianggap tetap (*ceteris paribus*). Sebaliknya apabila ada penurunan penggunaan pupuk dolomit sebesar 1% maka akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit sebesar 350,591%. Nilai sig diperoleh sebesar 0,043 ($<$ taraf signifikansi 0,05), maka artinya variabel pupuk dolomit berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja. Sesuai rekomendasi pupuk dari Litbang Perkebunan penggunaan pupuk dolomit yaitu 357 kg/garapan/tahun berbanding terbalik dengan hasil yang ada di lapangan, petani swadaya menggunakan pupuk dolomit 362,30 kg/garapan/tahun, dari hasil perbandingan tersebut petani swadaya masih belum menggunakan pupuk secara tepat jumlah sesuai rekomendasi sehingga akan merugikan petani dan dapat menurunkan produktivitas kelapa sawit.

5.3.5. Pupuk Urea

Koefisien regresi variabel pupuk urea diperoleh sebesar -3.070 yang, artinya setiap peningkatan penggunaan pupuk urea sebesar 1% maka akan menurunkan produktivitas kelapa sawit sebesar 3,070%, dengan faktor lain dianggap tetap (*ceteris paribus*). Sebaliknya apabila ada penurunan penggunaan

pupuk urea sebesar 1% maka akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit sebesar 3,070%. Nilai sig diperoleh sebesar 0,889 ($>$ taraf signifikansi 0,05), maka artinya variabel pupuk urea berpengaruh tidak signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja. Sesuai rekomendasi pupuk dari Litbang Perkebunan penggunaan pupuk urea yaitu 358 kg/garapan/tahun berbending terbalik dengan hasil yang ada di lapangan, petani swadaya menggunakan pupuk urea 365,80 kg/garapan/tahun, dari hasil perbandingan tersebut petani swadaya masih belum menggunakan pupuk secara tepat jumlah sesuai rekomendasi sehingga akan merugikan petani dan dapat menurunkan produktivitas kelapa sawit.

5.3.6. Gramoxone

Koefisien regresi variabel pestisida Gramoxone diperoleh sebesar 52.521 yang, artinya setiap peningkatan penggunaan gramoxone sebesar 1% maka akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit sebesar 52,521%, dengan faktor lain dianggap tetap (*ceteris paribus*). Sebaliknya apabila ada penurunan penggunaan gramoxone sebesar 1% maka akan menurunkan produktivitas kelapa sawit sebesar 52,521%. Nilai sig diperoleh sebesar 0.323 ($>$ taraf signifikansi 0,05), maka artinya variabel pestisida Gramoxone tidak berpengaruh signifikan (nyata) terhadap produksi kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja. Dari hasil yang didapat di lapangan petani swadaya sudah berlebih menggunakan pestisida Gramoxone, sehingga hama dan penyakit sudah rentan/kebal terhadap pemberian pestisida Gramoxone, dan tidak akan memberikan dampak yang positif bagi tanaman yang akan menyebabkan produksi menurun.

5.3.7. Round-up

Koefisien regresi variabel pestisida round-up diperoleh sebesar -55,342 yang, artinya setiap peningkatan penggunaan round-up sebesar 1% maka akan menurunkan produktivitas kelapa sawit sebesar 55,342%, dengan faktor lain dianggap tetap (*ceteris paribus*). Sebaliknya apabila ada penurunan penggunaan round-up sebesar 1% maka akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit sebesar 55,342%. Nilai sig diperoleh sebesar 0,346 ($>$ taraf signifikansi 0,05), maka artinya variabel pestisida round-up tidak berpengaruh signifikan (nyata) terhadap produksi kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja. Dari hasil yang didapat di lapangan petani swadaya sudah berlebih menggunakan pestisida round-up, sehingga hama dan penyakit sudah rentan/kebal terhadap pemberian pestisida, dan tidak akan memberikan dampak yang positif bagi tanaman yang akan menyebabkan produksi menurun.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik petani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja memiliki rata – rata umur 47,06 tahun, rata – rata tingkat pendidikan petani yaitu 11,80 tahun setara (SMA), rata – rata jumlah anggota keluarga petani 4 jiwa dengan pengalaman berusahatani kelapa sawit yaitu 13,12 tahun, rata-rata luas lahan petani yaitu sebesar 3,8 ha.
2. Penggunaan faktor produksi pada usahatani kelapa sawit, terdapat jumlah tanaman sebanyak 497,80 pokok, rata-rata umur tanaman 13,74 tahun; pupuk: Dolomit 1.376,73 kg dan urea 1.390,05 kg; pestisida: gramoxon 5,85 liter, dan round-up 6,83 liter; dan tenaga kerja sebanyak 16 HKP (TKDK 6 HKP dan TKLK 10 HKP; dan alat yang digunakan (eggrek dan fiber, angkong, gancu, dodos, mesin rumput/babat, keranjang, sprayer, cangkol, sepau boot dan sepeda motor). Rata-rata biaya produksi yaitu sebesar Rp. 9.393.671/garapan/tahun, (terdiri atas biaya variabel Rp 8.883.161/garapan/tahun, dan biaya tetap Rp 510.509/garapan/tahun); Rata-rata produktivitas TBS yang dihasilkan yaitu sebanyak 14.713 kg per ha/tahun, dengan harga jual rata-rata senilai Rp 2.600/kg TBS; pendapatan kotor yaitu sebesar Rp 38.713.672/garapan/tahun, sedangkan pendapatan bersih diperoleh sebesar Rp 29.320.001/garapan/tahun; di peroleh RCR

(*Return Cost Ratio*) sebesar 3,89, artinya usaha tani kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

3. Faktor – faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit di Kecamatan Perhentian Raja adalah umur tanaman (X_2), tenaga kerja (X_3) dan pupuk Dolomit (X_4) berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit. Sedangkan jumlah tanaman (X_1), pupuk Urea (X_5), Gramoxone (X_6), dan Round-up (X_7) tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit.

6.2. Saran

Saran yang bisa diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian pendidikan petani harus ditingkatkan lagi supaya petani lebih mengetahui cara bertani kelapa sawit agar memperoleh produktivitas yang maksimal lagi.
2. Diharapkan bagi pemerintah memberikan penyuluhan yang intensif kepada petani kelapa sawit agar petani menggunakan faktor produktivitas yang optimal. Dan juga petani diberikan subsidi pupuk karena dari hasil penelitian pupuk dapat meningkatkan hasil produktivitas kelapa sawit, dan beberapa input harus dikurangi penggunaannya supaya produktivitas dapat maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidilfitri.N. 2021. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao Rakyat di Kecamatan Pasaman Kabupaten Pasaman Barat. Diploma thesis, Universitas Andalas.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kampar. 2024. Kabupaten Kampar dalam Angka, Bangkinang.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kampar. 2023. Kabupaten Kampar dalam Angka, Bangkinang.
- Banowati, E dan Sriyanto. 2013. Geografi Pertanian. Ombak, Yogyakarta.
- Batubara, I. S. 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis*) di Kabupaten Asahan. Skripsi. Universitas Sumatra Utara, Medan [Tidak dipublikasikan].
- Chisyashita, F. 2021. Kajian Budidaya Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) di Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah, Pasca Sarjana, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya.
- Direktorat Jendral Perkebunan. 2024. Luas Lahan dan Produksi Kelapa Sawit Menurut Provinsi, Pekanbaru.
- Dewi Eka Nurmala. 2024. Analisis Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Swadaya dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani di Kecamatan Mendahara Kabupaten Tanjung Jabung Timur.
- Fikri Jufri dan Junaidi. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Desa Laburan Kecamatan Paser Belengkong Kabupaten Paser. Jurnal Sains STIPER Amuntai, Juni 2020, 10(1), 9-17.
- Ghozali, Imam. 2013. Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS. Edisi 7: Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hasibuan, B. E. 2011. Ilmu Tanah. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Hendi, H. 2024. judul Factors Affecting The Productivity Of Independent Palm Oil In Lubuk Tajau Village, Nanga Taman District, Sekadau Regency. JEPA, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Imran, 2014. Analisis Pengaruh Produktivitas Kelapa Sawit terhadap Pendapatan Masyarakat Di Kecamatan Pante Cereumien. Skripsi, Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar. Meulaboh Aceh Barat.

- Imran S,Indriani R. 2022. Ekonomi Produksi Pertanian, Ideas Publishing, Gorontalo.
- Ismail, U. P. 2020. Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produktivitas Usahatani kelapa Sawit Pola SwadayaDi DesaSungai BuluhKecamatan Kuantan Singingihilir, Kabupaten kuantan Singingi, Jurnal Dinamika Pertanian, Universitas Islam Riau.
- Karmini. 2018. Ekonomi Produksi Pertanian. Mulawarman University Press. Samarinda
- Khairid,F.Walmadri,. 2025. Pengantar Ekonomi Pertanian. Burneo Novelty Publishing, Kalimantan Timur, Balikpapan.
- Khairinal.Muaza,. 2019. Ilmu Ekonomi Dalam PLP. Salim Media Indonedia, Jambi, Kota Jambi.
- Kotler. 2016, Statistik (Teori dan Aplikasi), Edisi Keenam. Erlangga, Jakarta.
- Mangoensoekarjo, S. dan H. Samangun, 2008. Manajemen Agribisnis Kelapa Sawit. UGM-Press, Yogyakarta.
- Mustafa, H. 2004. Teknik Perkebunan Kelapa Sawit. Adicita Karya Nusa, Yogyakarta.
- Mustari. dkk. 2020 Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Dengan Pola Swadaya Di Kabupaten Aceh Tamiang. Jurnal Ilmiah MEA. Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang.
- Nicholson. W. 2002. Mikroekonomi Intermediated dan Aplikasinya, Edisi Kedelapan (Terjemahan), Erlangga, Jakarta.
- Nurmala, 2012. Pengantar Ilmu Pertanian. Graham Ilmu, Yogyakarta.
- Pahan, I. 2010. Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis dari Hulu Hingga Hilir. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Priyatno, D. 2009. SPSS Untuk Analisis Korelasi Regresi dan Multivariate, Gava Media, Yogyakarta.
- Rahim. 2007. Ekonomi Pertanian. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Reza Mubarak. 2011. Pengantar Ekonometrika. Duta Media Publishing, Jawa Timur, Surabaya.
- Siagian, R. 2002. Pengantar Manajemen Agribisnis. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sihotang. B. 2010. Budidaya Tanaman Kelapa Sawit. Online Pada : <http://www.google.co.id/pdf>.

- Sinaga,R. 2024. Ilmu Usahatani. Widina Media Utama, Jawa Barat, Bandung.
- Siswanto,Y, dkk. 2020. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu, Medan.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, ALFABETA. Indonesia, Jakarta.
- Sukirno. 2011. Mikroekonomi Teori Pengantar. Edisi Ketiga, Cetatakan Ke 26. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tarigan, Bamalan dan Tungkot Sipayung. 2011. Perkebunan Kelapa Sawit Dalam Perekonomian dan Lingkungan Hidup Sumatera Utara. IPB Press. Bogor.
- Utami, J dan Hardyastuti. 2011.El Nino, La Nina dan Penawaran Pangan di Jawa Indonesia. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian, 2: 251 – 271.
- Vedemecum, 2000. Budidaya Kelapa Sawit. Perusahaan Terbatas Nusantara, V, Pekanbaru.
- Wigena, I.G.P., H. Siregar, Sudrajat, dan S.R.P. Sitorus. 2009. Desain Model Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan Berbasis Sitem Pendekatan Dinamis (Studi Kasus Kebun Kelapa Sawit Plasma PTPN V Sei Pagar, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau). Jurnal Agro Ekonomi, 27(1): 81–108.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Petani Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentin Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No	Umur	JK	Lama Pendidikan	Pengalaman Usaha	Jlh Anggota Keluarga	Luas lahan (ha)
1	48	L	12	15	2	5
2	44	L	12	10	3	2
3	37	L	16	3	3	4
4	55	L	12	13	4	6
5	62	L	12	20	3	4
6	43	L	16	13	4	3
7	52	L	9	12	5	6
8	57	L	12	23	5	8
9	49	L	16	17	3	4
10	39	L	16	13	3	1
11	43	L	12	16	5	8
12	40	L	16	8	3	4
13	37	L	16	7	3	2
14	58	L	16	12	4	4
15	32	L	16	4	3	3
16	43	L	12	14	3	6
17	29	L	16	3	3	1
18	45	L	16	16	4	5
19	40	L	6	25	4	4
20	34	L	12	14	5	2
21	56	L	12	24	2	2
22	65	L	12	29	7	4
23	35	L	16	2	3	2
24	41	L	12	9	3	6
25	55	L	12	21	3	4
26	40	L	12	8	4	3
27	33	L	16	3	3	2
28	37	L	12	5	2	2
29	52	L	9	17	4	5
30	56	L	12	23	6	2
31	50	L	16	9	3	3
32	61	L	12	19	6	4
33	31	L	16	2	2	2
34	43	L	12	7	4	2
35	48	L	16	12	5	4
36	56	L	12	15	4	10
37	52	L	9	18	4	4
38	42	L	12	12	3	2
39	50	L	12	15	3	6
40	32	L	6	18	4	2
41	55	L	12	12	5	4
42	61	L	6	27	3	4
43	49	L	16	9	4	2

No	Umur	JK	Lama Pendidikan	Pengalaman Usaha	Jlh Anggota Keluarga	Luas lahan (ha)
44	37	L	16	3	3	1
45	30	L	16	2	3	2
46	35	L	12	3	3	6
47	30	L	12	1	2	2
48	35	L	16	5	3	3
49	42	L	12	10	4	2
50	53	L	9	23	4	4
51	52	L	16	21	4	3
52	49	L	16	13	3	2
53	52	L	12	22	5	4
54	43	L	16	9	2	2
55	59	L	12	19	4	6
56	48	L	12	10	3	5
57	60	L	12	28	5	10
58	52	L	9	21	6	6
59	38	L	16	5	3	2
60	43	L	12	8	5	4
61	54	L	12	14	4	2
62	58	L	9	27	5	6
63	41	L	16	7	4	4
64	55	L	9	15	5	8
65	60	L	12	5	3	5,5
66	55	L	12	18	5	6,2
67	47	L	16	15	4	4
68	56	L	12	12	3	3,3
69	43	L	9	8	4	3
70	56	L	16	16	3	6
71	44	L	12	5	3	2
72	47	L	12	7	3	3
73	38	L	6	2	3	2
74	56	L	12	15	4	5
75	53	L	12	20	6	4
76	55	L	12	10	4	3
77	33	L	8	10	7	2,5
78	45	L	9	10	5	4
79	50	L	12	15	4	5
80	38	L	9	8	4	1,5
81	50	L	12	15	3	2
82	37	L	12	8	5	1
83	46	L	9	18	4	3
84	43	L	9	10	6	3
85	57	L	9	17	3	5
86	56	L	12	15	7	2,5
87	58	L	6	20	4	2
88	42	L	9	8	5	2
89	47	L	6	14	4	1
90	60	L	6	22	3	7

No	Umur	JK	Lama Pendidikan	Pengalaman Usaha	Jlh Anggota Keluarga	Luas lahan (ha)
91	39	L	12	10	6	4
92	50	L	11	15	4	8
93	60	L	12	22	3	10
94	49	L	9	10	3	4
95	39	L	12	17	6	3,5
96	45	L	6	14	5	4
97	40	L	12	15	4	3
98	53	L	9	18	4	5
99	36	L	16	5	3	2
100	33	L	8	8	5	2,5
101	39	L	6	12	5	1,5
102	61	L	6	25	4	5,5
103	63	L	12	29	3	6
104	56	L	12	12	3	5
105	45	L	16	18	2	2
106	43	L	16	13	5	2,2
107	67	L	9	26	4	10
108	62	L	6	22	5	5
109	47	L	16	3	2	3
110	44	L	12	7	3	2
111	55	L	12	12	6	4,7
112	35	L	10	10	5	2
113	50	L	6	12	3	3
114	48	L	9	10	4	3
115	50	L	12	15	5	3,5
116	44	L	9	7	4	2
117	49	L	12	17	4	4
118	49	L	12	13	5	4
119	34	L	8	5	3	3,5
120	37	L	12	9	6	2,8
Jumlah	5.647	-	1416	1574	472	445,2
Rata-rata	47,06		11,80	13,12	3,93	3,8

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025

Dodol						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
2	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
3	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
4	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
5	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
6	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
7	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
8	4	70.000	280.000	56.000	3	74.667
9	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
10	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
11	4	70.000	280.000	56.000	3	74.667
12	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
13	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
14	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
15	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
16	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
17	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
18	4	70.000	280.000	56.000	3	74.667
19	2	75.000	150.000	30.000	3	40.000
20	1	80.000	80.000	16.000	3	21.333
21	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
22	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
23	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
24	3	75.000	225.000	45.000	3	60.000
25	2	75.000	150.000	30.000	3	40.000
26	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
27	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
28	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
29	3	80.000	240.000	48.000	3	64.000
30	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
31	1	75.000	75.000	15.000	3	20.000
32	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
33	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
34	1	80.000	80.000	16.000	3	21.333
35	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
36	5	70.000	350.000	70.000	3	93.333
37	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
38	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
39	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
40	1	75.000	75.000	15.000	3	20.000
41	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
42	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
43	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
44	1	80.000	80.000	16.000	3	21.333
45	1	75.000	75.000	15.000	3	20.000
46	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000

Dodos						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
47	1	75.000	75.000	15.000	3	20.000
48	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
49	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
50	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
51	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
52	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
53	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
54	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
55	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
56	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
57	5	70.000	350.000	70.000	3	93.333
58	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
59	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
60	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
61	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
62	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
63	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
64	4	70.000	280.000	56.000	3	74.667
65	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
66	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
67	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
68	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
69	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
70	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
71	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
72	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
73	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
74	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
75	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
76	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
77	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
78	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
79	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
80	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
81	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
82	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
83	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
84	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
85	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
86	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
87	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
88	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
89	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
90	4	70.000	280.000	56.000	3	74.667
91	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
92	4	70.000	280.000	56.000	3	74.667
93	5	70.000	350.000	70.000	3	93.333
94	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
95	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333

Dodot						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
96	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
97	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
98	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
99	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
100	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
101	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
102	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
103	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
104	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
105	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
106	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
107	5	70.000	350.000	70.000	3	93.333
108	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
109	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
110	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
111	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
112	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
113	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
114	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
115	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
116	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
117	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
118	2	70.000	140.000	28.000	3	37.333
119	3	70.000	210.000	42.000	3	56.000
120	1	70.000	70.000	14.000	3	18.667
Jumlah	243	8.475.000	17.125.000	3.425.000	360	4.566.667
Rata-rata	2	70.625	142.708	28.542	3	38.056

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan.

Gerobak Sorong						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
2	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
3	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
4	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
5	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
6	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
7	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
8	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
9	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
10	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
11	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
12	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
13	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
14	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
15	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
16	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
17	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
18	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
19	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
20	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
21	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
22	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
23	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
24	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
25	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
26	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
27	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
28	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
29	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
30	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
31	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
32	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
33	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
34	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
35	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
36	3	550.000	1.650.000	330.000	3	440.000
37	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
38	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667

Gerobak Sorong						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
39	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
40	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
41	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
42	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
43	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
44	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
45	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
46	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
47	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
48	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
49	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
50	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
51	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
52	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
53	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
54	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
55	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
56	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
57	3	550.000	1.650.000	330.000	3	440.000
58	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
59	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
60	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
61	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
62	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
63	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
64	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
65	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
66	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
67	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
68	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
69	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
70	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
71	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
72	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
73	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
74	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
75	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
76	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
77	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
78	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
79	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333

Gerobak Sorong						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
80	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
81	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
82	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
83	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
84	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
85	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
86	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
87	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
88	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
89	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
90	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
91	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
92	3	550.000	1.650.000	330.000	3	440.000
93	3	550.000	1.650.000	330.000	3	440.000
94	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
95	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
96	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
97	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
98	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
99	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
100	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
101	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
102	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
103	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
104	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
105	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
106	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
107	3	550.000	1.650.000	330.000	3	440.000
108	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
109	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
110	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
111	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
112	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
113	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
114	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
115	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
116	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
117	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
118	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667
119	2	550.000	1.100.000	220.000	3	293.333
120	1	550.000	550.000	110.000	3	146.667

Gerobak Sorong						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
Jumlah	159	66.000.000	87.450.000	17.490.000	360	23.320.000
Rata-rata	1,33	550.000	728.750	145.750	3	194.333

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan (Lanjutan)

Egrek dan Piber						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
2	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
3	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
4	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
5	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
6	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
7	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
8	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
9	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
10	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
11	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
12	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
13	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
14	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
15	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
16	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
17	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
18	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
19	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
20	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
21	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
22	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
23	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
24	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
25	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
26	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
27	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
28	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
29	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
30	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
31	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
32	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
33	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
34	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
35	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
36	5	1.200.000	6.000.000	1.200.000	3	1.600.000
37	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
38	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
39	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
40	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
41	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
42	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
43	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000

Egrek dan Piber						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
44	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
45	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
46	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
47	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
48	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
49	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
50	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
51	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
52	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
53	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
54	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
55	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
56	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
57	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
58	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
59	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
60	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
61	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
62	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
63	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
64	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
65	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
66	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
67	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
68	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
69	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
70	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
71	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
72	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
73	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
74	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
75	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
76	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
77	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
78	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
79	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
80	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
81	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
82	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
83	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
84	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
85	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
86	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
87	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
88	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
89	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
90	4	1.200.000	4.800.000	960.000	3	1.280.000
91	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
92	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000

Egrek dan Piber						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
93	4	1.200.000	4.800.000	960.000	3	1.280.000
94	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
95	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
96	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
97	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
98	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
99	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
100	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
101	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
102	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
103	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
104	3	1.200.000	3.600.000	720.000	3	960.000
105	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
106	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
107	4	1.200.000	4.800.000	960.000	3	1.280.000
108	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
109	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
110	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
111	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
112	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
113	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
114	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
115	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
116	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
117	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
118	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
119	2	1.200.000	2.400.000	480.000	3	640.000
120	1	1.200.000	1.200.000	240.000	3	320.000
Jumlah	220	144.000.000	264.000.000	52.800.000	360	70.400.000
Rata-rata	1,83	1.200.000	2.200.000	440.000	3	586.667

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan (Lanjutan)

Ember						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	4	20.000	80.000	16.000	1	64.000
2	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
3	4	20.000	80.000	16.000	1	64.000
4	4	20.000	80.000	16.000	1	64.000
5	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
6	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
7	5	20.000	100.000	20.000	1	80.000
8	5	20.000	100.000	20.000	1	80.000
9	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
10	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
11	5	20.000	100.000	20.000	1	80.000
12	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
13	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
14	5	20.000	100.000	20.000	1	80.000
15	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
16	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
17	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
18	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
19	4	20.000	80.000	16.000	1	64.000
20	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
21	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
22	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
23	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
24	4	20.000	80.000	16.000	1	64.000
25	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
26	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
27	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
28	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
29	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
30	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
31	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
32	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
33	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
34	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
35	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
36	5	20.000	100.000	20.000	1	80.000
37	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
38	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
39	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
40	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
41	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
42	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
43	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000

Ember						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
44	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
45	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
46	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
47	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
48	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
49	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
50	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
51	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
52	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
53	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
54	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
55	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
56	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
57	5	20.000	100.000	20.000	1	80.000
58	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
59	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
60	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
61	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
62	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
63	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
64	4	20.000	80.000	16.000	1	64.000
65	4	20.000	80.000	16.000	1	64.000
66	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
67	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
68	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
69	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
70	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
71	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
72	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
73	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
74	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
75	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
76	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
77	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
78	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
79	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
80	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
81	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
82	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
83	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
84	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
85	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
86	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
87	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
88	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
89	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
90	5	20.000	100.000	20.000	1	80.000
91	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
92	4	20.000	80.000	16.000	1	64.000

Ember						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
93	5	20.000	100.000	20.000	1	80.000
94	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
95	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
96	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
97	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
98	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
99	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
100	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
101	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
102	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
103	4	20.000	80.000	16.000	1	64.000
104	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
105	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
106	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
107	6	20.000	120.000	24.000	1	96.000
108	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
109	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
110	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
111	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
112	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
113	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
114	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
115	3	20.000	60.000	12.000	1	48.000
116	1	20.000	20.000	4.000	1	16.000
117	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
118	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
119	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
120	2	20.000	40.000	8.000	1	32.000
Jumlah	291	2.400.000	5.820.000	1.164.000	120	4.656.000
Rata-rata	2,43	20.000	48.500	9.700	1	38.800

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan (Lanjutan)

Gancu						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
2	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
3	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
4	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
5	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
6	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
7	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
8	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
9	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
10	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
11	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
12	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
13	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
14	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
15	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
16	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
17	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
18	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
19	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
20	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
21	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
22	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
23	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
24	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
25	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
26	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
27	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
28	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
29	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
30	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
31	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
32	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
33	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
34	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
35	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
36	3	100.000	300.000	60.000	3	80.000
37	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
38	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
39	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
40	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
41	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
42	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
43	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667

Gancu						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
44	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
45	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
46	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
47	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
48	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
49	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
50	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
51	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
52	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
53	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
54	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
55	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
56	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
57	3	100.000	300.000	60.000	3	80.000
58	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
59	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
60	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
61	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
62	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
63	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
64	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
65	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
66	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
67	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
68	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
69	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
70	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
71	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
72	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
73	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
74	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
75	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
76	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
77	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
78	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
79	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
80	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
81	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
82	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
83	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
84	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
85	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
86	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
87	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
88	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
89	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
90	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
91	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
92	3	100.000	300.000	60.000	3	80.000

Gancu						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
93	3	100.000	300.000	60.000	3	80.000
94	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
95	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
96	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
97	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
98	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
99	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
100	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
101	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
102	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
103	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
104	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
105	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
106	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
107	3	100.000	300.000	60.000	3	80.000
108	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
109	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
110	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
111	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
112	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
113	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
114	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
115	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
116	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
117	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
118	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
119	2	100.000	200.000	40.000	3	53.333
120	1	100.000	100.000	20.000	3	26.667
Jumlah	159	12.000.000	15.900.000	3.180.000	360	4.240.000
Rata-rata	1,33	100.000	132.500	26.500	3	35.333

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan (Lanjutan)

Mesin Rumput						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
2	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
3	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
4				0		
5	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
6	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
7	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
8	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
9	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
10				0		
11	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
12	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
13				0		
14	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
15	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
16	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
17	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
18	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
19	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
20				0		
21	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
22	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
23	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
24						
25	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
26	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
27	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
28	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
29	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
30	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
31	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
32	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
33	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
34	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
35	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
36	3	1.100.000	3.300.000	660.000	5	528.000
37	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
38				0		
39	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
40	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
41	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
42	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
43	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000

Mesin Rumput						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
44	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
45	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
46						
47	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
48	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
49	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
50	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
51	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
52				0		
53	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
54	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
55						
56	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
57						
58	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
59	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
60						
61	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
62	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
63	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
64	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
65						
66	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
67	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
68	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
69				0		
70	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
71	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
72	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
73	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
74	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
75	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
76	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
77	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
78	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
79	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
80	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
81	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
82				0		
83	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
84	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
85	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
86	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
87	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
88	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
89				0		
90	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
91	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
92	3	1.100.000	3.300.000	660.000	5	528.000

Mesin Rumput						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
93						
94	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
95	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
96	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
97	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
98						
99	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
100	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
101	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
102	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
103	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
104	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
105				0		
106	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
107	3	1.100.000	3.300.000	660.000	5	528.000
108						
109	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
110	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
111	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
112	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
113	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
114	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
115	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
116						
117	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
118	1	1.100.000	1.100.000	220.000	5	176.000
119	2	1.100.000	2.200.000	440.000	5	352.000
120						
Jumlah	127	108.900.000	139.700.000	27.940.000	495	22.352.000
Rata-rata	1,05	907.500	1.164.166	232.833	4	186.266

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan (Lanjutan)

Sprayer						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
2	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
3	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
4	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
5	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
6	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
7	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
8	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
9	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
10	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
11	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
12	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
13	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
14	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
15	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
16	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
17	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
18	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
19	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
20	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
21	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
22	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
23	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
24	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
25	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
26	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
27	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
28	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
29	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
30	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
31	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
32	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
33	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
34	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
35	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
36	4	500.000	2.000.000	400.000	4	400000
37	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
38	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
39	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
40	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
41	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
42	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
43	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000

Sprayer						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
44	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
45	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
46	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
47	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
48	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
49	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
50	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
51	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
52	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
53	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
54	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
55	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
56	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
57	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
58	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
59	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
60	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
61	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
62	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
63	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
64	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
65	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
66	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
67	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
68	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
69	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
70	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
71	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
72	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
73	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
74	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
75	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
76	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
77	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
78	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
79	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
80	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
81	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
82	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
83	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
84	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
85	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
86	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
87	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
88	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
89	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
90	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
91	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
92	4	500.000	2.000.000	400.000	4	400000

Sprayer						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
93	4	500.000	2.000.000	400.000	4	400000
94	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
95	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
96	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
97	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
98	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
99	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
100	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
101	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
102	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
103	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
104	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
105	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
106	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
107	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
108	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
109	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
110	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
111	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
112	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
113	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
114	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
115	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
116	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
117	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
118	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
119	3	500.000	1.500.000	300.000	4	300000
120	2	500.000	1.000.000	200.000	4	200000
Jumlah	279	60.000.000	139.500.000	27.900.000	480	27.900.000
Rata-rata	2,33	500.000	1.162.500	232.500	4	232.500

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan (Lanjutan)

KERANJANG						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
2	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
3	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
4	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
5						
6	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
7	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
8	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
9	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
10	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
11	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
12	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
13	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
14	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
15	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
16	3	250.000	750.000	150.000	2	300.000
17	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
18						
19	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
20	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
21	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
22	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
23	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
24	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
25						
26	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
27	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
28	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
29						
30	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
31	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
32	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
33	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
34	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
35	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
36	3	250.000	750.000	150.000	2	300.000
37	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
38	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
39	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
40	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
41	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
42	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
43						

KERANJANG						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
44	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
45	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
46	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
47	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
48	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
49	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
50						
51	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
52	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
53	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
54	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
55	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
56	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
57	3	250.000	750.000	150.000	2	300.000
58						
59	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
60	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
61	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
62	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
63	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
64	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
65	3	250.000	750.000	150.000	2	300.000
66						
67	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
68	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
69	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
70	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
71	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
72	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
73	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
74						
75	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
76	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
77	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
78	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
79	2					
80	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
81	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
82	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
83	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
84	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
85						
86	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
87	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
88	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
89	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
90	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
91	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
92	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000

KERANJANG						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
93						
94	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
95	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
96	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
97	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
98	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
99	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
100	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
101	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
102	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
103	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
104	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
105	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
106	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
107	3	250.000	750.000	150.000	2	300.000
108						
109	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
110	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
111	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
112	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
113	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
114						
115	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
116	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
117	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
118	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
119	2	250.000	500.000	100.000	2	200.000
120	1	250.000	250.000	50.000	2	100.000
Jumlah	137	26.500.000	33.750.000	6.750.000	212	13.500.000
Rata-rata	1,14	220.883	281.250	56.250	1,76	112..500

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan (Lanjutan)

Sepeda Motor						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	1	3.000.000	3.000.000	600.000	5	480.000
2	1	3.600.000	3.600.000	720.000	5	576.000
3	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
4	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
5	1	3.850.000	3.850.000	770.000	5	616.000
6	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
7	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
8	1	3.500.000	3.500.000	700.000	5	560.000
9	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
10	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
11	1	3.000.000	3.000.000	600.000	5	480.000
12	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
13	1	3.300.000	3.300.000	660.000	5	528.000
14	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
15	1	2.700.000	2.700.000	540.000	5	432.000
16	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
17	1	3.850.000	3.850.000	770.000	5	616.000
18	1	3.300.000	3.300.000	660.000	5	528.000
19	1	3.000.000	3.000.000	600.000	5	480.000
20	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
21	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
22	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
23	1	3.300.000	3.300.000	660.000	5	528.000
24	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
25	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
26	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
27	1	2.700.000	2.700.000	540.000	5	432.000
28	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
29	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
30	1	3.600.000	3.600.000	720.000	5	576.000
31	1	3.000.000	3.000.000	600.000	5	480.000
32	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
33	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
34	1	3.500.000	3.500.000	700.000	5	560.000
35	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
36	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
37	1	3.600.000	3.600.000	720.000	5	576.000
38	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
39	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
40	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
41	1	2.700.000	2.700.000	540.000	5	432.000
42	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
43	1	3.850.000	3.850.000	770.000	5	616.000

Sepeda Motor						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
44	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
45	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
46	1	3.300.000	3.300.000	660.000	5	528.000
47	1	3.000.000	3.000.000	600.000	5	480.000
48	1	3.850.000	3.850.000	770.000	5	616.000
49	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
50	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
51	1	3.600.000	3.600.000	720.000	5	576.000
52	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
53	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
54	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
55	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
56	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
57	1	3.300.000	3.300.000	660.000	5	528.000
58	1	3.000.000	3.000.000	600.000	5	480.000
59	1	3.300.000	3.300.000	660.000	5	528.000
60	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
61	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
62	1	3.500.000	3.500.000	700.000	5	560.000
63	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
64	1	3.000.000	3.000.000	600.000	5	480.000
65	1	3.600.000	3.600.000	720.000	5	576.000
66	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
67	1	2.700.000	2.700.000	540.000	5	432.000
68	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
69	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
70	1	2.700.000	2.700.000	540.000	5	432.000
71	1	3.300.000	3.300.000	660.000	5	528.000
72	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
73	1	3.500.000	3.500.000	700.000	5	560.000
74	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
75	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
76	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
77	1	2.700.000	2.700.000	540.000	5	432.000
78	1	3.850.000	3.850.000	770.000	5	616.000
79	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
80	1	3.300.000	3.300.000	660.000	5	528.000
81	1	3.000.000	3.000.000	600.000	5	480.000
82	1	2.700.000	2.700.000	540.000	5	432.000
83	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
84	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
85	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
86	1	3.850.000	3.850.000	770.000	5	616.000
87	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
88	1	3.000.000	3.000.000	600.000	5	480.000
89	1	3.600.000	3.600.000	720.000	5	576.000
90	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
91	1	3.500.000	3.500.000	700.000	5	560.000
92	1	3.300.000	3.300.000	660.000	5	528.000

Sepeda Motor						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
93	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
94	1	2.700.000	2.700.000	540.000	5	432.000
95	1	3.850.000	3.850.000	770.000	5	616.000
96	1	3.000.000	3.000.000	600.000	5	480.000
97	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
98	1	3.500.000	3.500.000	700.000	5	560.000
99	1	3.600.000	3.600.000	720.000	5	576.000
100	1	2.700.000	2.700.000	540.000	5	432.000
101	1	3.600.000	3.600.000	720.000	5	576.000
102	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
103	1	3.850.000	3.850.000	770.000	5	616.000
104	1	2.700.000	2.700.000	540.000	5	432.000
105	1	3.600.000	3.600.000	720.000	5	576.000
106	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
107	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
108	1	3.300.000	3.300.000	660.000	5	528.000
109	1	3.600.000	3.600.000	720.000	5	576.000
110	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
111	1	3.850.000	3.850.000	770.000	5	616.000
112	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
113	1	3.850.000	3.850.000	770.000	5	616.000
114	1	3.500.000	3.500.000	700.000	5	560.000
115	1	2.900.000	2.900.000	580.000	5	464.000
116	1	2.500.000	2.500.000	500.000	5	400.000
117	1	3.500.000	3.500.000	700.000	5	560.000
118	1	3.500.000	3.500.000	700.000	5	560.000
119	1	3.500.000	3.500.000	700.000	5	560.000
120	1	2.400.000	2.400.000	480.000	5	384.000
Jumlah	120	355.000.000	355.000.000	71.000.000	60 0	56.800.000
Rata-rata	1,0 0	2.958.333	2.958.333	591.667	5	473.333

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan (Lanjutan)

Sepatu Boot						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
2	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
3	1	95.000	95.000	19.000	5	15.200
4	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
5	1	65.000	65.000	13.000	5	10.400
6	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
7	2	115.000	230.000	46.000	5	36.800
8	1	65.000	65.000	13.000	5	10.400
9	2	65.000	130.000	26.000	5	20.800
10	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
11	2	100.000	200.000	40.000	5	32.000
12	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
13	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
14	1	65.000	65.000	13.000	5	10.400
15	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
16	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
17	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
18	2	65.000	130.000	26.000	5	20.800
19	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
20	2	65.000	130.000	26.000	5	20.800
21	1	100.000	100.000	20.000	5	16.000
22	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
23	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
24	2	95.000	190.000	38.000	5	30.400
25	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
26	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
27	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
28	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
29	2	65.000	130.000	26.000	5	20.800
30	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
31	1	115.000	115.000	23.000	5	18.400
32	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
33	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
34	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
35	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
36	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
37	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
38	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
39	2	100.000	200.000	40.000	5	32.000
40	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
41	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800

Sepatu Boot						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
42	2	115.000	230.000	46.000	5	36.800
43	1	65.000	65.000	13.000	5	10.400
44	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
45	1	95.000	95.000	19.000	5	15.200
46	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
47	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
48	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
49	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
50	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
51	1	95.000	95.000	19.000	5	15.200
52	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
53	2	65.000	130.000	26.000	5	20.800
54	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
55	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
56	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
57	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
58	2	100.000	200.000	40.000	5	32.000
59	1	65.000	65.000	13.000	5	10.400
60	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
61	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
62	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
63	2	95.000	190.000	38.000	5	30.400
64	1	95.000	95.000	19.000	5	15.200
65	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
66	1	115.000	115.000	23.000	5	18.400
67	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
68	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
69	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
70	2	115.000	230.000	46.000	5	36.800
71	1	100.000	100.000	20.000	5	16.000
72	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
73	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
74	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
75	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
76	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
77	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
78	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
79	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
80	1	100.000	100.000	20.000	5	16.000
81	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
82	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
83	1	95.000	95.000	19.000	5	15.200
84	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
85	1	95.000	95.000	19.000	5	15.200
86	2	120.000	240.000	48.000	5	38.400
87	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
88	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
89	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
90	2	95.000	190.000	38.000	5	30.400

Sepatu Boot						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
91	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
92	1	100.000	100.000	20.000	5	16.000
93	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
94	2	100.000	200.000	40.000	5	32.000
95	1	100.000	100.000	20.000	5	16.000
96	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
97	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
98	1	95.000	95.000	19.000	5	15.200
99	1	100.000	100.000	20.000	5	16.000
100	1	115.000	115.000	23.000	5	18.400
101	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
102	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
103	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
104	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
105	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
106	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
107	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
108	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
109	2	115.000	230.000	46.000	5	36.800
110	1	115.000	115.000	23.000	5	18.400
111	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
112	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
113	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
114	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
115	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
116	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
117	1	115.000	115.000	23.000	5	18.400
118	1	120.000	120.000	24.000	5	19.200
119	1	115.000	115.000	23.000	5	18.400
120	3	65.000	195.000	39.000	5	31.200
Jumlah	199	11.000.000	17.375.000	3.475.000	600	2.780.000
Rata-rata	1,66	91.667	144.792	28.958	5	23.167

Lampiran 2. Penggunaan dan Penyusutan Alsintan (Lanjutan)

Cangkol						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
1	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
2	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
3	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
4	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400
5	1	60.000	60.000	12.000	5	9.600
6	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
7	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
8	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200
9	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
10	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200
11	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
12	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200
13	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
14	3	70.000	210.000	42.000	5	33.600
15	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
16	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
17	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
18	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400
19	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
20	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400
21	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
22	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
23	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400
24	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
25	1	60.000	60.000	12.000	5	9.600
26	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
27	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200
28	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
29	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400
30	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
31	3	70.000	210.000	42.000	5	33.600
32	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
33	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
34	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400
35	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
36	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
37	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
38	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200
39	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
40	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
41	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200

Cangkol						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
42	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
43	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
44	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
45	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200
46	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
47	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
48	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
49	3	70.000	210.000	42.000	5	33.600
50	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
51	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200
52	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
53	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
54	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400
55	1	60.000	60.000	12.000	5	9.600
56	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
57	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
58	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
59	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
60	1	80.000	80.000	16.000	5	12.800
61	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
62	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
63	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
64	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
65	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400
66	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
67	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
68	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
69	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400
70	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
71	1	60.000	60.000	12.000	5	9.600
72	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
73	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
74	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200
75	3	75.000	225.000	45.000	5	36.000
76	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
77	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
78	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
79	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
80	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
81	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200
82	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
83	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
84	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
85	3	75.000	225.000	45.000	5	36.000
86	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
87	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
88	3	60.000	180.000	36.000	5	28.800
89	3	75.000	225.000	45.000	5	36.000
90	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400

Cangkol						
No	unit	Harga Baru	Nilai Beli	Nilai Sisa	UE	Penyusutan
91	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
92	1	60.000	60.000	12.000	5	9.600
93	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
94	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
95	1	70.000	70.000	14.000	5	11.200
96	1	60.000	60.000	12.000	5	9.600
97	3	80.000	240.000	48.000	5	38.400
98	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
99	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
100	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
101	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
102	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
103	3	75.000	225.000	45.000	5	36.000
104	1	60.000	60.000	12.000	5	9.600
105	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
106	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
107	3	75.000	225.000	45.000	5	36.000
108	1	60.000	60.000	12.000	5	9.600
109	2	70.000	140.000	28.000	5	22.400
110	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
111	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
112	2	75.000	150.000	30.000	5	24.000
113	1	60.000	60.000	12.000	5	9.600
114	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
115	2	80.000	160.000	32.000	5	25.600
116	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
117	3	60.000	180.000	36.000	5	28.800
118	1	75.000	75.000	15.000	5	12.000
119	2	60.000	120.000	24.000	5	19.200
120	3	80.000	240.000	48.000	5	38.400
Jumlah	200	8.550.000	14.235.000	2.847.000	600	2.277.600
Rata-rata	1,67	71.250	118.625	23.725	5	18.980

Lampiran 3. Distribusi Jumlah dan Umur Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No	Jumlah Tanaman (Batang/Garapan)	Umur Tanaman (Tahun)
1	650	17
2	260	12
3	528	5
4	792	15
5	520	21
6	396	15
7	792	14
8	1040	13
9	520	19
10	132	15
11	1056	17
12	528	10
13	264	9
14	520	15
15	390	6
16	792	16
17	130	5
18	650	18
19	520	14
20	260	16
21	264	14
22	520	10
23	264	7
24	792	15
25	520	15
26	390	10
27	260	19
28	260	7
29	660	17
30	264	18
31	390	19
32	528	15
33	260	18
34	264	9
35	520	15
36	1320	17
37	528	20
38	260	14
39	792	16
40	260	19
41	528	15
42	520	17
43	264	11
44	130	5
45	264	5
46	792	6
47	260	5
48	396	7
49	260	13
50	528	20

No	Jumlah Tanaman (Batang/Garapan)	Umur Tanaman (Tahun)
51	396	20
52	260	15
53	520	17
54	264	11
55	792	19
56	650	13
57	1320	13
58	792	15
59	260	7
60	528	10
61	264	16
62	792	16
63	520	13
64	1040	16
65	726	7
66	806	18
67	528	16
68	429	15
69	390	11
70	792	18
71	264	10
72	390	11
73	264	5
74	650	16
75	520	19
76	396	13
77	325	12
78	528	15
79	650	16
80	195	11
81	264	17
82	132	12
83	390	10
84	390	13
85	650	19
86	330	17
87	260	20
88	264	10
89	130	16
90	924	15
91	520	13
92	1056	16
93	1300	18
94	528	12
95	462	19
96	520	15
97	396	15
98	660	19
99	260	7
100	325	10
101	195	15
102	726	10

No	Jumlah Tanaman (Batang/Garapan)	Umur Tanaman (Tahun)
103	792	10
104	660	15
105	260	19
106	286	15
107	1300	15
108	660	18
109	390	9
110	264	10
111	611	14
112	260	13
113	396	14
114	390	15
115	462	17
116	264	8
117	520	18
118	528	16
119	455	8
120	364	13
Jumlah	59.793	1.649
Rata-rata	501,60	13,74
Rata/ha	131,13	

Lampiran 4. Distribusi Jumlah dan Biaya Pupuk Dolomit Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No	Kg/Garapan/Periode	Frekuensi	Kg/Garapan/Thn	Harga/50Kg	Rp/Garapan/thn
1	1.690	3	5.070	55.000	5.577.000
2	676	3	2.028	55.000	2.230.800
3	1.373	3	4.119	55.000	4.530.900
4	2.059	3	6.177	55.000	6.794.700
5	1.352	3	4.056	55.000	4.461.600
6	1030	3	3.090	55.000	3.399.000
7	2059	3	6.177	55.000	6.794.700
8	2704	3	8.112	55.000	8.923.200
9	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
10	343	3	1.029	55.000	1.131.900
11	2745	3	8.235	55.000	9.058.500
12	1373	3	4.119	55.000	4.530.900
13	686	3	2.058	55.000	2.263.800
14	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
15	1014	3	3.042	55.000	3.346.200
16	2059	3	6.177	55.000	6.794.700
17	338	3	1.014	55.000	1.115.400
18	1690	3	5.070	55.000	5.577.000
19	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
20	676	3	2.028	55.000	2.230.800
21	686	3	2.058	55.000	2.263.800
22	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
23	686	3	2.058	55.000	2.263.800
24	2059	3	6.177	55.000	6.794.700
25	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
26	1014	3	3.042	55.000	3.346.200
27	676	3	2.028	55.000	2.230.800
28	676	3	2.028	55.000	2.230.800
29	1716	3	5.148	55.000	5.662.800
30	686	3	2.058	55.000	2.263.800
31	1014	3	3.042	55.000	3.346.200
32	1373	3	4.119	55.000	4.530.900
33	676	3	2.028	55.000	2.230.800
34	686	3	2.058	55.000	2.263.800
35	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
36	3432	3	10.296	55.000	11.325.600
37	1373	3	4.119	55.000	4.530.900
38	676	3	2.028	55.000	2.230.800
39	2028	3	6.084	55.000	6.692.400
40	676	3	2.028	55.000	2.230.800
41	1373	3	4.119	55.000	4.530.900
42	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
43	686	3	2.058	55.000	2.263.800
44	338	3	1.014	55.000	1.115.400
45	686	3	2.058	55.000	2.263.800
46	2028	3	6.084	55.000	6.692.400
47	676	3	2.028	55.000	2.230.800
48	1030	3	3.090	55.000	3.399.000
49	676	3	2.028	55.000	2.230.800

No	Kg/Garapan/Periode	Frekuensi	Kg/Garapan/Thn	Harga/50Kg	Rp/Garapan/thn
50	1373	3	4.119	55.000	4.530.900
51	1030	3	3.090	55.000	3.399.000
52	676	3	2.028	55.000	2.230.800
53	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
54	686	3	2.058	55.000	2.263.800
55	2028	3	6.084	55.000	6.692.400
56	1690	3	5.070	55.000	5.577.000
57	3432	3	10.296	55.000	11.325.600
58	2028	3	6.084	55.000	6.692.400
59	676	3	2.028	55.000	2.230.800
60	1373	3	4.119	55.000	4.530.900
61	686	3	2.058	55.000	2.263.800
62	2028	3	6.084	55.000	6.692.400
63	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
64	2704	3	8.112	55.000	8.923.200
65	1887	3	5.661	55.000	6.227.100
66	2096	3	6.288	55.000	6.916.800
67	1373	3	4.119	55.000	4.530.900
68	1115	3	3.345	55.000	3.679.500
69	1014	3	3.042	55.000	3.346.200
70	2028	3	6.084	55.000	6.692.400
71	686	3	2.058	55.000	2.263.800
72	1014	3	3.042	55.000	3.346.200
73	686	3	2.058	55.000	2.263.800
74	1690	3	5.070	55.000	5.577.000
75	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
76	1030	3	3.090	55.000	3.399.000
77	845	3	2.535	55.000	2.788.500
78	1373	3	4.119	55.000	4.530.900
79	1690	3	5.070	55.000	5.577.000
80	507	3	1.521	55.000	1.673.100
81	686	3	2.058	55.000	2.263.800
82	343	3	1.029	55.000	1.131.900
83	1014	3	3.042	55.000	3.346.200
84	1014	3	3.042	55.000	3.346.200
85	1690	3	5.070	55.000	5.577.000
86	858	3	2.574	55.000	2.831.400
87	676	3	2.028	55.000	2.230.800
88	686	3	2.058	55.000	2.263.800
89	338	3	1.014	55.000	1.115.400
90	2402	3	7.206	55.000	7.926.600
91	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
92	2746	3	8.238	55.000	9.061.800
93	3380	3	10.140	55.000	11.154.000
94	1373	3	4.119	55.000	4.530.900
95	1201	3	3.603	55.000	3.963.300
96	1352	3	4.056	55.000	4.461.600
97	1030	3	3.090	55.000	3.399.000
98	2310	3	6.930	55.000	7.623.000
99	910	3	2.730	55.000	3.003.000
100	1137	3	3.411	55.000	3.752.100
101	682	3	2.046	55.000	2.250.600

No	Kg/Garapan/Periode	Frekuensi	Kg/Garapan/Thn	Harga/50Kg	Rp/Garapan/thn
102	2541	3	7.623	55.000	8.385.300
103	2772	3	8.316	55.000	9.147.600
104	2310	3	6.930	55.000	7.623.000
105	910	3	2.730	55.000	3.003.000
106	1.015	3	3.045	55.000	3.349.500
107	4550	3	13.650	55.000	15.015.000
108	2310	3	6.930	55.000	7.623.000
109	1.365	3	4.095	55.000	4.504.500
110	924	3	2.772	55.000	3.049.200
111	2.138	3	6.414	55.000	7.055.400
112	910	3	2.730	55.000	3.003.000
113	1386	3	4.158	55.000	4.573.800
114	1365	3	4.095	55.000	4.504.500
115	1617	3	4.851	55.000	5.336.100
116	924	3	2.772	55.000	3.049.200
117	1820	3	5.460	55.000	6.006.000
118	1848	3	5.544	55.000	6.098.400
119	1592	3	4.776	55.000	5.253.600
120	1274	3	3.822	55.000	4.204.200
Jumlah	165.208	360	495.624	6.600.000	545.186.400
Rata-Rata	1.376,73	3	4.130	55.000	4.543.220
Rata/hektar	362,30		1.087		1.195.584

Lampiran 4. Distribusi Jumlah dan Biaya Pupuk **Urea** Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No	Kg/Garapan/Periode	Frekuensi	Kg/Garapan/Thn	Harga/50Kg	Rp/Garapan/thn
1	1560	1	1560	400.000	12.480.000
2	624	1	624	400.000	4.992.000
3	1267	1	1267	400.000	10.136.000
4	1900	1	1900	400.000	15.200.000
5	1248	1	1248	400.000	9.984.000
6	950	1	950	400.000	7.600.000
7	1900	1	1900	400.000	15.200.000
8	2496	1	2496	400.000	19.968.000
9	1248	1	1248	400.000	9.984.000
10	316	1	316	400.000	2.528.000
11	2534	1	2534	400.000	20.272.000
12	1267	1	1267	400.000	10.136.000
13	633	1	633	400.000	5.064.000
14	1248	1	1248	400.000	9.984.000
15	936	1	936	400.000	7.488.000
16	1900	1	1900	400.000	15.200.000
17	312	1	312	400.000	2.496.000
18	1560	1	1560	400.000	12.480.000
19	1248	1	1248	400.000	9.984.000
20	624	1	624	400.000	4.992.000
21	633	1	633	400.000	5.064.000
22	1248	1	1248	400.000	9.984.000
23	633	1	633	400.000	5.064.000
24	1900	1	1900	400.000	15.200.000
25	1248	1	1248	400.000	9.984.000
26	936	1	936	400.000	7.488.000
27	624	1	624	400.000	4.992.000
28	624	1	624	400.000	4.992.000
29	1584	1	1584	400.000	12.672.000
30	633	1	633	400.000	5.064.000
31	936	1	936	400.000	7.488.000
32	1267	1	1267	400.000	10.136.000
33	624	1	624	400.000	4.992.000
34	633,6	1	633,6	400.000	5.068.800
35	1248	1	1248	400.000	9.984.000
36	3168	1	3168	400.000	25.344.000
37	1267	1	1267	400.000	10.136.000
38	624	1	624	400.000	4.992.000
39	1872	1	1872	400.000	14.976.000
40	624	1	624	400.000	4.992.000
41	1267	1	1267	400.000	10.136.000
42	1248	1	1248	400.000	9.984.000
43	633	1	633	400.000	5.064.000
44	312	1	312	400.000	2.496.000
45	633	1	633	400.000	5.064.000
46	1872	1	1872	400.000	14.976.000
47	624	1	624	400.000	4.992.000
48	950	1	950	400.000	7.600.000
49	624	1	624	400.000	4.992.000

No	Kg/Garapan/Periode	Frekuensi	Kg/Garapan/Thn	Harga/50Kg	Rp/Garapan/thn
50	1267	1	1267	400.000	10.136.000
51	950	1	950	400.000	7.600.000
52	624	1	624	400.000	4.992.000
53	1248	1	1248	400.000	9.984.000
54	633	1	633	400.000	5.064.000
55	1872	1	1872	400.000	14.976.000
56	1560	1	1560	400.000	12.480.000
57	3168	1	3168	400.000	25.344.000
58	1872	1	1872	400.000	14.976.000
59	624	1	624	400.000	4.992.000
60	1267	1	1267	400.000	10.136.000
61	633	1	633	400.000	5.064.000
62	1872	1	1872	400.000	14.976.000
63	1248	1	1248	400.000	9.984.000
64	2496	1	2496	400.000	19.968.000
65	1742	1	1742	400.000	13.936.000
66	1934	1	1934	400.000	15.472.000
67	1267	1	1267	400.000	10.136.000
68	1029	1	1029	400.000	8.232.000
69	936	1	936	400.000	7.488.000
70	1872	1	1872	400.000	14.976.000
71	633	1	633	400.000	5.064.000
72	936	1	936	400.000	7.488.000
73	633	1	633	400.000	5.064.000
74	1560	1	1560	400.000	12.480.000
75	1248	1	1248	400.000	9.984.000
76	950	1	950	400.000	7.600.000
77	780	1	780	400.000	6.240.000
78	1267	1	1267	400.000	10.136.000
79	1560	1	1560	400.000	12.480.000
80	468	1	468	400.000	3.744.000
81	633	1	633	400.000	5.064.000
82	316	1	316	400.000	2.528.000
83	936	1	936	400.000	7.488.000
84	936	1	936	400.000	7.488.000
85	1560	1	1560	400.000	12.480.000
86	792	1	792	400.000	6.336.000
87	624	1	624	400.000	4.992.000
88	633	1	633	400.000	5.064.000
89	312	1	312	400.000	2.496.000
90	2217	1	2217	400.000	17.736.000
91	1248	1	1248	400.000	9.984.000
92	2534	1	2534	400.000	20.272.000
93	3120	1	3120	400.000	24.960.000
94	1267	1	1267	400.000	10.136.000
95	1108	1	1108	400.000	8.864.000
96	1248	1	1248	400.000	9.984.000
97	950	1	950	400.000	7.600.000
98					
99	624	1	624	400.000	4.992.000
100	780	1	780	400.000	6.240.000
101	468	1	468	400.000	3.744.000

No	Kg/Garapan/Periode	Frekuensi	Kg/Garapan/Thn	Harga/50Kg	Rp/Garapan/thn
102	1742	1	1742	400.000	13.936.000
103	1900	1	1900	400.000	15.200.000
104	1584	1	1584	400.000	12.672.000
105	624	1	624	400.000	4.992.000
106	696	1	696	400.000	5.568.000
107	3120	1	3120	400.000	24.960.000
108					
109	936	1	936	400.000	7.488.000
110	633	1	633	400.000	5.064.000
111	1466	1	1466	400.000	11.728.000
112	624	1	624	400.000	4.992.000
113	950	1	950	400.000	7.600.000
114	936	1	936	400.000	7.488.000
115	1108	1	1108	400.000	8.864.000
116	633	1	633	400.000	5.064.000
117	1248	1	1248	400.000	9.984.000
118					
119	1092	1	1092	400.000	8.736.000
120	873	1	873	400.000	6.984.000
Jumlah	166.806	117	138.881	46.800.000	1.111.044.800
Rata-Rata	1.390,05	1	1.187,01	400.000	9.258.706
Rata/Hektar	365,80		312,37		2.436.502

Lampiran 5. Distribusi Jumlah dan Biaya Pestisida GramoxoneUsahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No	L/Garapan/Periode	Frekuensi	L/Garapan/Thn	Harga/L	Rp/Garapan/thn
1	8	3	24	75.000	1.800.000
2	3	3	9	75.000	675.000
3	6	3	18	75.000	1.350.000
4	9	3	27	75.000	2.025.000
5	6	3	18	75.000	1.350.000
6	5	3	15	75.000	1.125.000
7	9	3	27	75.000	2.025.000
8	12	3	36	75.000	2.700.000
9	6	3	18	75.000	1.350.000
10	2	3	6	75.000	450.000
11	12	3	36	75.000	2.700.000
12	6	3	18	75.000	1.350.000
13	3	3	9	75.000	675.000
14	6	3	18	75.000	1.350.000
15	5	3	15	75.000	1.125.000
16	9	3	27	75.000	2.025.000
17	2	3	6	75.000	450.000
18	8	3	24	75.000	1.800.000
19	6	3	18	75.000	1.350.000
20	3	3	9	75.000	675.000
21	3	3	9	75.000	675.000
22	6	3	18	75.000	1.350.000
23	3	3	9	75.000	675.000
24	9	3	27	75.000	2.025.000
25	6	3	18	75.000	1.350.000
26	8	3	24	75.000	1.800.000
27	3	3	9	75.000	675.000
28	3	3	9	75.000	675.000
29	8	3	24	75.000	1.800.000
30	3	3	9	75.000	675.000
31	5	3	15	75.000	1.125.000
32	6	3	18	75.000	1.350.000
33	3	3	9	75.000	675.000
34	3	3	9	75.000	675.000
35	6	3	18	75.000	1.350.000
36	15	3	45	75.000	3.375.000
37	6	3	18	75.000	1.350.000
38	3	3	9	75.000	675.000
39	9	3	27	75.000	2.025.000
40	3	3	9	75.000	675.000
41	6	3	18	75.000	1.350.000
42	6	3	18	75.000	1.350.000
43	3	3	9	75.000	675.000
44	2	3	6	75.000	450.000

No	L/Garapan/Periode	Frekuensi	L/Garapan/Thn	Harga/L	Rp/Garapan/thn
45	3	3	9	75.000	675.000
46	9	3	27	75.000	2.025.000
47	3	3	9	75.000	675.000
48	5	3	15	75.000	1.125.000
49	3	3	9	75.000	675.000
50	6	3	18	75.000	1.350.000
51	5	3	15	75.000	1.125.000
52	3	3	9	75.000	675.000
53	6	3	18	75.000	1.350.000
54	3	3	9	75.000	675.000
55	9	3	27	75.000	2.025.000
56	8	3	24	75.000	1.800.000
57	15	3	45	75.000	3.375.000
58	9	3	27	75.000	2.025.000
59	3	3	9	75.000	675.000
60	6	3	18	75.000	1.350.000
61	3	3	9	75.000	675.000
62	9	3	27	75.000	2.025.000
63	6	3	18	75.000	1.350.000
64	12	3	36	75.000	2.700.000
65	8	3	24	75.000	1.800.000
66	9	3	27	75.000	2.025.000
67	6	3	18	75.000	1.350.000
68	5	3	15	75.000	1.125.000
69	5	3	15	75.000	1.125.000
70	9	3	27	75.000	2.025.000
71	3	3	9	75.000	675.000
72	5	3	15	75.000	1.125.000
73	3	3	9	75.000	675.000
74	8	3	24	75.000	1.800.000
75	6	3	18	75.000	1.350.000
76	5	3	15	75.000	1.125.000
77	4	3	12	75.000	900.000
78	6	3	18	75.000	1.350.000
79	8	3	24	75.000	1.800.000
80	2	3	6	75.000	450.000
81	3	3	9	75.000	675.000
82	2	3	6	75.000	450.000
83	5	3	15	75.000	1.125.000
84	5	3	15	75.000	1.125.000
85	8	3	24	75.000	1.800.000
86	4	3	12	75.000	900.000
87	3	3	9	75.000	675.000
88	3	3	9	75.000	675.000
89	2	3	6	75.000	450.000
90	11	3	33	75.000	2.475.000
91	6	3	18	75.000	1.350.000

No	L/Garapan/Periode	Frekuensi	L/Garapan/Thn	Harga/L	Rp/Garapan/thn
92	12	3	36	75.000	2.700.000
93	15	3	45	75.000	3.375.000
94	6	3	18	75.000	1.350.000
95	5	3	15	75.000	1.125.000
96	6	3	18	75.000	1.350.000
97	5	3	15	75.000	1.125.000
98	8	3	24	75.000	1.800.000
99	3	3	9	75.000	675.000
100	4	3	12	75.000	900.000
101	3	3	9	75.000	675.000
102	8	3	24	75.000	1.800.000
103	9	3	27	75.000	2.025.000
104	8	3	24	75.000	1.800.000
105	3	3	9	75.000	675.000
106	3	3	9	75.000	675.000
107	15	3	45	75.000	3.375.000
108	8	3	24	75.000	1.800.000
109	5	3	15	75.000	1.125.000
110	3	3	9	75.000	675.000
111	7	3	21	75.000	1.575.000
112	3	3	9	75.000	675.000
113	5	3	15	75.000	1.125.000
114	5	3	15	75.000	1.125.000
115	5	3	15	75.000	1.125.000
116	3	3	9	75.000	675.000
117	6	3	18	75.000	1.350.000
118	6	3	18	75.000	1.350.000
119	5	3	15	75.000	1.125.000
120	4	3	12	75.000	900.000
Jumlah	702	360	2106	9.000.000	157.950.000
Rata-Rata	5,85	3	17,55	75.000	1.316.250
Rata/hektar	1,54		4,62		346.382

Lampiran 5. Distribusi Jumlah dan Biaya Pestisida Round-upUsahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No	L/Garapan/Periode	Frekuensi	L/Garapan/Thn	Harga/L	Rp/Garapan/thn
1	9	3	27	80.000	2.160.000
2	4	3	12	80.000	960.000
3	7	3	21	80.000	1.680.000
4	11	3	33	80.000	2.640.000
5	7	3	21	80.000	1.680.000
6	5	3	15	80.000	1.200.000
7	11	3	33	80.000	2.640.000
8	14	3	42	80.000	3.360.000
9	7	3	21	80.000	1.680.000
10	2	3	6	80.000	480.000
11	14	3	42	80.000	3.360.000
12	7	3	21	80.000	1.680.000
13	4	3	12	80.000	960.000
14	7	3	21	80.000	1.680.000
15	5	3	15	80.000	1.200.000
16	11	3	33	80.000	2.640.000
17	2	3	6	80.000	480.000
18	9	3	27	80.000	2.160.000
19	7	3	21	80.000	1.680.000
20	4	3	12	80.000	960.000
21	4	3	12	80.000	960.000
22	7	3	21	80.000	1.680.000
23	4	3	12	80.000	960.000
24	11	3	33	80.000	2.640.000
25	7	3	21	80.000	1.680.000
26	5	3	15	80.000	1.200.000
27	4	3	12	80.000	960.000
28	4	3	12	80.000	960.000
29	9	3	27	80.000	2.160.000
30	4	3	12	80.000	960.000
31	4	3	12	80.000	960.000
32	7	3	21	80.000	1.680.000
33	4	3	12	80.000	960.000
34	4	3	12	80.000	960.000
35	4	3	12	80.000	960.000
36	18	3	54	80.000	4.320.000
37	7	3	21	80.000	1.680.000
38	4	3	12	80.000	960.000
39	11	3	33	80.000	2.640.000
40	4	3	12	80.000	960.000
41	7	3	21	80.000	1.680.000
42	7	3	21	80.000	1.680.000
43	4	3	12	80.000	960.000
44	2	3	6	80.000	480.000

No	L/Garapan/Periode	Frekuensi	L/Garapan/Thn	Harga/L	Rp/Garapan/thn
45	4	3	12	80.000	960.000
46	11	3	33	80.000	2.640.000
47	4	3	12	80.000	960.000
48	5	3	15	80.000	1.200.000
49	4	3	12	80.000	960.000
50	7	3	21	80.000	1.680.000
51	5	3	15	80.000	1.200.000
52	4	3	12	80.000	960.000
53	7	3	21	80.000	1.680.000
54	4	3	12	80.000	960.000
55	11	3	33	80.000	2.640.000
56	9	3	27	80.000	2.160.000
57	18	3	54	80.000	4.320.000
58	11	3	33	80.000	2.640.000
59	4	3	12	80.000	960.000
60	7	3	21	80.000	1.680.000
61	4	3	12	80.000	960.000
62	11	3	33	80.000	2.640.000
63	7	3	21	80.000	1.680.000
64	14	3	42	80.000	3.360.000
65	10	3	30	80.000	2.400.000
66	11	3	33	80.000	2.640.000
67	7	3	21	80.000	1.680.000
68	6	3	18	80.000	1.440.000
69	5	3	15	80.000	1.200.000
70	11	3	33	80.000	2.640.000
71	4	3	12	80.000	960.000
72	5	3	15	80.000	1.200.000
73	4	3	12	80.000	960.000
74	9	3	27	80.000	2.160.000
75	7	3	21	80.000	1.680.000
76	5	3	15	80.000	1.200.000
77	5	3	15	80.000	1.200.000
78	7	3	21	80.000	1.680.000
79	9	3	27	80.000	2.160.000
80	3	3	9	80.000	720.000
81	4	3	12	80.000	960.000
82	2	3	6	80.000	480.000
83	5	3	15	80.000	1.200.000
84	5	3	15	80.000	1.200.000
85	9	3	27	80.000	2.160.000
86	5	3	15	80.000	1.200.000
87	4	3	12	80.000	960.000
88	4	3	12	80.000	960.000
89	2	3	6	80.000	480.000
90	13	3	39	80.000	3.120.000
91	7	3	21	80.000	1.680.000

No	L/Garapan/Periode	Frekuensi	L/Garapan/Thn	Harga/L	Rp/Garapan/thn
92	14	3	42	80.000	3.360.000
93	18	3	54	80.000	4.320.000
94	7	3	21	80.000	1.680.000
95	6	3	18	80.000	1.440.000
96	7	3	21	80.000	1.680.000
97	5	3	15	80.000	1.200.000
98	9	3	27	80.000	2.160.000
99	4	3	12	80.000	960.000
100	5	3	15	80.000	1.200.000
101	3	3	9	80.000	720.000
102	10	3	30	80.000	2.400.000
103	10	3	30	80.000	2.400.000
104	9	3	27	80.000	2.160.000
105	4	3	12	80.000	960.000
106	4	3	12	80.000	960.000
107	18	3	54	80.000	4.320.000
108	9	3	27	80.000	2.160.000
109	5	3	15	80.000	1.200.000
110	4	3	12	80.000	960.000
111	8	3	24	80.000	1.920.000
112	4	3	12	80.000	960.000
113	5	3	15	80.000	1.200.000
114	5	3	15	80.000	1.200.000
115	6	3	18	80.000	1.440.000
116	4	3	12	80.000	960.000
117	7	3	21	80.000	1.680.000
118	7	3	21	80.000	1.680.000
119	6	3	18	80.000	1.440.000
120	5	3	15	80.000	1.200.000
Jumlah	820	360	2.460	9.600.000	196.800.000
Rata-Rata	6,83	3	20,50	80.000	1.640.000
Rata/hektar	1,80		5,39		431.579

Lampiran 6. Distribusi Jumlah dan Biaya BBM Mesin Rumpit Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No	Penggunaan/L	frek	Penggunaan/Thn	Harga/L	Nilai(Rp)
1	15	2	30	10.000	300.000
2	6	2	12	10.000	120.000
3	12	2	24	10.000	240.000
4	15	2	30	10.000	300.000
5					
6	9	2	18	10.000	180.000
7	18	2	36	10.000	360.000
8	20	2	40	10.000	400.000
9	12	2	24	10.000	240.000
10	3	2	6	10.000	60.000
11	24	2	48	10.000	480.000
12	10	2	20	10.000	200.000
13	6	2	12	10.000	120.000
14	12	2	24	10.000	240.000
15	9	2	18	10.000	180.000
16	15	2	30	10.000	300.000
17	3	2	6	10.000	60.000
18					
19	12	2	24	10.000	240.000
20	5	2	10	10.000	100.000
21	6	2	12	10.000	120.000
22	12	2	24	10.000	240.000
23	5	2	10	10.000	100.000
24	18	2	36	10.000	360.000
25					
26	9	2	18	10.000	180.000
27	5	2	10	10.000	100.000
28	6	2	12	10.000	120.000
29					
30	6	2	12	10.000	120.000
31	7,5	2	15	10.000	150.000
32	12	2	24	10.000	240.000
33	6	2	12	10.000	120.000
34	5	2	10	10.000	100.000
35	12	2	24	10.000	240.000
36	25	2	50	10.000	500.000
37	12	2	24	10.000	240.000
38	6	2	12	10.000	120.000
39	15	2	30	10.000	300.000
40	6	2	12	10.000	120.000
41	12	2	24	10.000	240.000
42	10	2	20	10.000	200.000
43					
44	3	2	6	10.000	60.000
45	6	2	12	10.000	120.000
46	15	2	30	10.000	300.000
47	6	2	12	10.000	120.000
48	9	2	18	10.000	180.000
49	5	2	10	10.000	100.000

No	Penggunaan/L	frek	Penggunaan/Thn	Harga/L	Nilai(Rp)
50					
51	7,5	2	15	10.000	150.000
52	5	2	10	10.000	100.000
53	12	2	24	10.000	240.000
54	6	2	12	10.000	120.000
55	18	2	36	10.000	360.000
56	15	2	30	10.000	300.000
57	30	2	60	10.000	600.000
58					
59	6	2	12	10.000	120.000
60	12	2	24	10.000	240.000
61	5	2	10	10.000	100.000
62	15	2	30	10.000	300.000
63	12	2	24	10.000	240.000
64	24	2	48	10.000	480.000
65	16,5	2	33	10.000	330.000
66	15,5	2	31	10.000	310.000
67	12	2	24	10.000	240.000
68	8,25	2	16,5	10.000	165.000
69	9	2	18	10.000	180.000
70	15	2	30	10.000	300.000
71	6	2	12	10.000	120.000
72	7,5	2	15	10.000	150.000
73	6	2	12	10.000	120.000
74					
75	12	2	24	10.000	240.000
76	7,5	2	15	10.000	150.000
77	7,5	2	15	10.000	150.000
78	12	2	24	10.000	240.000
79	12,5	2	25	10.000	250.000
80	4,5	2	9	10.000	90.000
81	5	2	10	10.000	100.000
82	3	2	6	10.000	60.000
83	9	2	18	10.000	180.000
84	7,5	2	15	10.000	150.000
85					
86	7,5	2	15	10.000	150.000
87	5	2	10	10.000	100.000
88	6	2	12	10.000	120.000
89	2,5	2	5	10.000	50.000
90	21	2	42	10.000	420.000
91	12	2	24	10.000	240.000
92	20	2	40	10.000	400.000
93					
94	10	2	20	10.000	200.000
95	10,5	2	21	10.000	210.000
96	12	2	24	10.000	240.000
97	7,5	2	15	10.000	150.000
98	15	2	30	10.000	300.000
99	6	2	12	10.000	120.000
100	7,5	2	15	10.000	150.000
101	3,75	2	7,5	10.000	75.000

No	Penggunaan/L	frek	Penggunaan/Thn	Harga/L	Nilai(Rp)
102	16,5	2	33	10.000	330.000
103	15	2	30	10.000	300.000
104	15	2	30	10.000	300.000
105	6	2	12	10.000	120.000
106	6,6	2	13,2	10.000	132.000
107	25	2	50	10.000	500.000
108					
109	7,5	2	15	10.000	150.000
110	6	2	12	10.000	120.000
111	14,1	2	28,2	10.000	282.000
112	5	2	10	10.000	100.000
113	9	2	18	10.000	180.000
114	7,5	2	15	10.000	150.000
115	8,75	2	17,5	10.000	175.000
116	6	2	12	10.000	120.000
117	12	2	24	10.000	240.000
118	10	2	20	10.000	200.000
119	10,5	2	21	10.000	210.000
120	7	2	14	10.000	140.000
Jumlah	1.123	218	2.245,90	1.090.000	22.459.000
Rata-Rata	10,30	2	20,60	10.000	187.165
Rata/hektar	2,71		5,42		49.254

Lampiran 7. Distribusi Jumlah dan Biaya BBM Sepeda Motor Usahatani Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No	Penggunaan/L	frek	Harga/L	Nilai(Rp)
1	24	1	10.000	240.000
2	12	1	10.000	120.000
3	29,04	1	10.000	290.400
4	15,84	1	10.000	158.400
5	12	1	10.000	120.000
6	5,52	1	10.000	55.200
7	21,6	1	10.000	216.000
8	15,36	1	10.000	153.600
9	21,6	1	10.000	216.000
10	5,76	1	10.000	57.600
11	21,6	1	10.000	216.000
12	15,36	1	10.000	153.600
13	5,28	1	10.000	52.800
14	24	1	10.000	240.000
15	15,36	1	10.000	153.600
16	31,68	1	10.000	316.800
17	5,76	1	10.000	57.600
18	5,76	1	10.000	57.600
19	4,5	1	10.000	45.000
20	24	1	10.000	240.000
21	15,84	1	10.000	158.400
22	21,6	1	10.000	216.000
23	15,36	1	10.000	153.600
24	4,14	1	10.000	41.400
25	15,84	1	10.000	158.400
26	4,32	1	10.000	43.200
27	31,68	1	10.000	316.800
28	5,76	1	10.000	57.600
29	5,76	1	10.000	57.600
30	22,5	1	10.000	225.000
31	24	1	10.000	240.000
32	4,32	1	10.000	43.200
33	31,68	1	10.000	316.800
34	15,84	1	10.000	158.400
35	5,28	1	10.000	52.800
36	15,36	1	10.000	153.600
37	21,6	1	10.000	216.000
38	5,76	1	10.000	57.600
39	21,6	1	10.000	216.000
40	14,72	1	10.000	147.200
41	4,32	1	10.000	43.200
42	12	1	10.000	120.000
43	5,76	1	10.000	57.600
44	24	1	10.000	240.000

No	Penggunaan/L	frek	Harga/L	Nilai(Rp)
45	15,36	1	10.000	153.600
46	21	1	10.000	210.000
47	12	1	10.000	120.000
48	21,6	1	10.000	216.000
49	15,36	1	10.000	153.600
50	12	1	10.000	120.000
51	21,6	1	10.000	216.000
52	15,36	1	10.000	153.600
53	12	1	10.000	120.000
54	5,76	1	10.000	57.600
55	29,04	1	10.000	290.400
56	21,6	1	10.000	216.000
57	15,36	1	10.000	153.600
58	21,6	1	10.000	216.000
59	15,84	1	10.000	158.400
60	15,36	1	10.000	153.600
61	14,52	1	10.000	145.200
62	12	1	10.000	120.000
63	5,76	1	10.000	57.600
64	4,32	1	10.000	43.200
65	15,36	1	10.000	153.600
66	24	1	10.000	240.000
67	29,04	1	10.000	290.400
68	3,6	1	10.000	36.000
69	15,36	1	10.000	153.600
70	30,36	1	10.000	303.600
71	24	1	10.000	240.000
72	5,76	1	10.000	57.600
73	15,84	1	10.000	158.400
74	16,5	1	10.000	165.000
75	31,68	1	10.000	316.800
76	15,36	1	10.000	153.600
77	21,6	1	10.000	216.000
78	16,5	1	10.000	165.000
79	15,36	1	10.000	153.600
80	14,52	1	10.000	145.200
81	5,76	1	10.000	57.600
82	4,32	1	10.000	43.200
83	13,86	1	10.000	138.600
84	15,36	1	10.000	153.600
85	21,6	1	10.000	216.000
86	21,6	1	10.000	216.000
87	5,76	1	10.000	57.600
88	14,52	1	10.000	145.200
89	15,36	1	10.000	153.600
90	21,6	1	10.000	216.000
91	5,52	1	10.000	55.200

No	Penggunaan/L	frek	Harga/L	Nilai(Rp)
92	31,68	1	10.000	316.800
93	24	1	10.000	240.000
94	6	1	10.000	60.000
95	31,68	1	10.000	316.800
96	5,76	1	10.000	57.600
97	21,6	1	10.000	216.000
98	14,52	1	10.000	145.200
99	31,68	1	10.000	316.800
100	4,32	1	10.000	43.200
101	5,76	1	10.000	57.600
102	19,8	1	10.000	198.000
103	24	1	10.000	240.000
104	15,84	1	10.000	158.400
105	5,76	1	10.000	57.600
106	15,36	1	10.000	153.600
107	11	1	10.000	110.000
108	5,76	1	10.000	57.600
109	15,84	1	10.000	158.400
110	23	1	10.000	230.000
111	31,68	1	10.000	316.800
112	5,76	1	10.000	57.600
113	5,52	1	10.000	55.200
114	31,68	1	10.000	316.800
115	15,36	1	10.000	153.600
116	24	1	10.000	240.000
117	15,18	1	10.000	151.800
118	15,36	1	10.000	153.600
119	21,6	1	10.000	216.000
120	5,28	1	10.000	52.800
Jumlah	1.897	120	120	18.973.800
Rata-Rata	15,81	1	10.000	158.115
Rata/hektar	4,16			41.609

Lampiran 8. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Penyiangan											HKP/ thn
	pria				wanita					Tot al H KP	Intens itas	
	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK P	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK W	H KP			
1									0	0	4	0
2	2	8	2	2					0	2	3	6
3	2	8	1	1					0	1	4	4
4									0	0	4	0
5	1	8	3	3	1	8	3	3	2,4	5,4	3	16,2
6	1	8	3	3					0	3	4	12
7	2	8	3	3					0	3	4	12
8									0	0	3	0
9	1	8	5	5					0	5	4	20
10									0	0	3	0
11	2	8	6	6					0	6	4	24
12	1	8	4	4					0	4	4	16
13	1	8	2	2					0	2	3	6
14									0	0	4	0
15	1	8	4	4					0	4	3	12
16	1	8	3	3					0	3	4	12
17	1	8	2	2					0	2	3	6
18	1	8	3	3	1	8	3	3	2,4	5,4	3	16,2
19	1	8	4	4					0	4	4	16
20	2	8	1	1					0	1	4	4
21	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
22	3	8	3	3					0	3	3	9
23	1	8	2	2					0	2	4	8
24	1	8	3	3					0	3	4	12
25	1	8	4	4					0	4	3	12
26	2	8	1	1					0	1	4	4
27	1	8	2	2					0	2	4	8
28									0	0	3	0
29	2	8	4	4					0	4	4	16
30	3	8	2	2					0	2	4	8
31	1	8	1	1					0	1	4	4
32	3	8	2	2					0	2	4	8
33	1	8	2	2					0	2	3	6
34	2	8	1	1					0	1	3	3
35	2	8	2	2					0	2	4	8
36									0	0	3	0
37	2	8	2	2					0	2	3	6
38	1	8	2	2					0	2	4	8
39									0	0	3	0
40	2	8	1	1					0	1	4	4
41	2	8	3	3					0	3	4	12
42	1	8	1	1					0	1	3	3

43	1	8	1	1					0	1	4	4
44	1	8	1	1					0	1	3	3
45	1	8	1	1					0	1	4	4
46									0	0	3	0
47	1	8	2	2					0	2	4	8
48	1	8	1	1					0	1	4	4
49	1	8	2	2					0	2	3	6
50	2	8	3	3					0	3	4	12
51	2	8	2	2					0	2	4	8
52	1	8	1	1					0	1	4	4
53	3	8	2	2					0	2	3	6
54	1	8	2	2					0	2	4	8
55	1	8	2	2					0	2	4	8
56	1	8	1	1					0	1	4	4
57									0	0	3	0
58	3	8	2	2					0	2	4	8
59	1	8	3	3					0	3	4	12
60	2	8	3	3					0	3	4	12
61	1	8	1	1					0	1	3	3
62	3	8	4	4					0	4	4	16
63	2	8	2	2					0	2	4	8
64	3	8	5	5					0	5	4	20
65									0	0	4	0
66	1	8	2	2					0	2	4	8
67	1	8	2	2					0	2	4	8
68	1	8	2	2					0	2	3	6
69	2	8	1	1					0	1	4	4
70	1	8	2	2					0	2	4	8
71	1	8	3	3					0	3	3	9
72	1	8	1	1					0	1	4	4
73	1	8	1	1					0	1	4	4
74	1	8	3	3					0	3	4	12
75	3	8	2	2					0	2	4	8
76	2	8	1	1					0	1	3	3
77	3	8	1	1					0	1	4	4
78	3	8	1	1					0	1	4	4
79	2	8	2	2					0	2	4	8
80	2	8	1	1					0	1	4	4
81									0	0	4	0
82	2	8	1	1					0	1	3	3
83									0	0	4	0
84	3	8	1	1					0	1	4	4
85	1	8	2	2					0	2	3	6
86	3	8	1	1					0	1	4	4
87	1	8	2	2					0	2	4	8
88	2	8	2	2					0	2	4	8
89	2	8	1	1					0	1	3	3
90									0	0	4	0
91	2	8	3	3					0	3	4	12
92									0	0	3	0
93									0	0	3	0

94	1	8	3	3					0	3	4	12
95	2	8	2	2					0	2	4	8
96	3	8	1	1					0	1	3	3
97	1	8	3	3					0	3	4	12
98									0	0	4	0
99	1	8	3	3					0	3	4	12
100	2	8	1	1					0	1	3	3
101	1	8	1	1					0	1	3	3
102	2	8	1	1					0	1	4	4
103									0	0	4	0
104									0	0	4	0
105	1	8	1	1					0	1	4	4
106	2	8	1	1					0	1	3	3
107									0	0	3	0
108	2	8	1	1					0	1	4	4
109	1	8	1	1					0	1	4	4
110									0	0	4	0
111	3	8	2	2					0	2	3	6
112	2	8	1	1					0	1	4	4
113	1	8	2	2					0	2	4	8
114	2	8	1	1					0	1	3	3
115	2	8	3	3					0	3	4	12
116	2	8	1	1					0	1	4	4
117	1	8	1	1					0	1	4	4
118	1	8	2	2					0	2	4	8
119									0	0	3	0
120	2	8	2	2					0	2	3	6
Jumlah												753,8 0
Rata- rata												6,28
Rata- rata/Ha												

Lampiran 8. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Pruning											HKP/ thn
	pria				wanita					Tot al H KP	Intens itas	
	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK P	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK W	H KP			
1	1	8	2	2				0	0	2	2	4
2	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
3	1	8	1	1				0	0	1	2	2
4				0				0	0	0	2	0
5	1	8	2	2				0	0	2	2	4
6	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
7	2	8	2	2				0	0	2	2	4
8				0				0	0	0	2	0
9				0				0	0	0	2	0
10	1	8	1	1				0	0	1	2	2
11	2	8	1	1				0	0	1	2	2
12	1	8	3	3				0	0	3	2	6
13	1	8	3	3				0	0	3	2	6
14	1	8	1	1				0	0	1	2	2
15	1	8	2	2				0	0	2	2	4
16				0				0	0	0	2	0
17	1	8	2	2				0	0	2	2	4
18	1	8	3	3	1	8	3	3	2,4	5,4	2	10,8
19	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
20	2	8	1	1				0	0	1	2	2
21	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
22	3	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
23	1	8	2	2				0	0	2	2	4
24	1	8	2	2				0	0	2	2	4
25	1	8	2	2				0	0	2	2	4
26	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
27	1	8	3	3				0	0	3	2	6
28				0				0	0	0	2	0
29				0				0	0	0	2	0
30	3	8	1	1				0	0	1	2	2
31	1	8	1	1				0	0	1	2	2
32	3	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
33	1	8	2	2				0	0	2	2	4
34	2	8	1	1				0	0	1	2	2
35	2	8	2	2				0	0	2	2	4
36				0				0	0	0	2	0
37	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
38	1	8	3	3				0	0	3	2	6
39				0				0	0	0	2	0
40	2	8	1	1				0	0	1	2	2
41	2	8	3	3				0	0	3	2	6
42	1	8	2	2				0	0	2	2	4

43	1	8	1	1				0	0	1	2	2
44	1	8	1	1				0	0	1	2	2
45	1	8	1	1				0	0	1	2	2
46				0				0	0	0	2	0
47	1	8	2	2				0	0	2	2	4
48	1	8	2	2				0	0	2	2	4
49	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
50	1	8	1	1				0	0	1	2	2
51	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
52	1	8	1	1				0	0	1	2	2
53	3	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
54	1	8	1	1				0	0	1	2	2
55	1	8	2	2				0	0	2	2	4
56				0				0	0	0	2	0
57				0				0	0	0	2	0
58	2	8	1	1				0	0	1	2	2
59	1	8	3	3				0	0	3	2	6
60	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
61	1	8	1	1				0	0	1	2	2
62	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
63				0				0	0	0	2	0
64	1	8	2	2				0	0	2	2	4
65				0				0	0	0	2	0
66	1	8	2	2				0	0	2	2	4
67	1	8	3	3				0	0	3	2	6
68	1	8	4	4				0	0	4	2	8
69	2	8	1	1				0	0	1	2	2
70	1	8	1	1				0	0	1	2	2
71	1	8	1	1				0	0	1	2	2
72				0				0	0	0	2	0
73	1	8	1	1				0	0	1	2	2
74				0				0	0	0	2	0
75	3	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
76	2	8	2	2				0	0	2	2	4
77	3	8	1	1				0	0	1	2	2
78	3	8	1	1				0	0	1	2	2
79				0				0	0	0	2	0
80	2	8	1	1				0	0	1	2	2
81				0				0	0	0	2	0
82	2	8	1	1				0	0	1	2	2
83				0				0	0	0	2	0
84	2	8	1	1				0	0	1	2	2
85	1	8	2	2				0	0	2	2	4
86	3	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
87	1	8	2	2				0	0	2	2	4
88	2	8	2	2				0	0	2	2	4
89	2	8	1	1				0	0	1	2	2
90				0				0	0	0	2	0
91	2	8	3	3				0	0	3	2	6
92				0				0	0	0	2	0
93				0				0	0	0	2	0

94	1	8	3	3				0	0	3	2	6
95	2	8	3	3				0	0	3	2	6
96	3	8	1	1				0	0	1	2	2
97	1	8	2	2				0	0	2	2	4
98				0				0	0	0	2	0
99	1	8	2	2				0	0	2	2	4
100	2	8	1	1				0	0	1	2	2
101	1	8	1	1				0	0	1	2	2
102	2	8	2	2				0	0	2	2	4
103				0				0	0	0	2	0
104				0				0	0	0	2	0
105	1	8	2	2				0	0	2	2	4
106	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
107				0				0	0	0	2	0
108	2	8	1	1				0	0	1	2	2
109	1	8	4	4				0	0	4	2	8
110				0				0	0	0	2	0
111	3	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
112	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
113	1	8	2	2				0	0	2	2	4
114	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
115	2	8	1	1				0	0	1	2	2
116	2	8	2	2				0	0	2	2	4
117	1	8	2	2				0	0	2	2	4
118	1	8	1	1				0	0	1	2	2
119				0				0	0	0	2	0
120	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
Jumlah												343,60
Rata-rata												2,86
Rata-rata/Ha												

Lampiran 8. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Pemupukan											HKP/ thn
	pria				wanita					Tot al HK P	Intens itas	
	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK P	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK W	H KP			
1												
2	3	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
3	1	8	1	1						1	3	3
4	8	8	2	2						2	3	6
5												
6	4	8	1	1	3	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
7												
8												
9	4	8	1	1						1	3	3
10	3	8	1	1						1	3	3
11	2	8	2	2						2	3	6
12	2	8	1	1						1	3	3
13	3	8	1	1						1	3	3
14	4	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
15	1	8	1	1						1	3	3
16												
17	3	8	1	1						1	3	3
18	2	8	3	3	1	8	3	3	2,4	5,4	3	16,2
19	4	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
20	3	8	1	1						1	3	3
21	3	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
22	4	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
23	3	8	1	1						1	3	3
24	2	8	1	1						1	3	3
25	2	8	1	1						1	3	3
26	3	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
27	1	8	1	1						1	3	3
28	3	8	1	1						1	3	3
29	2	8	1	1						1	3	3
30	5	8	1	1						1	3	3
31	1	8	1	1						1	3	3
32	5	8	1	1	4	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
33	2	8	1	1						1	3	3
34	4	8	1	1						1	3	3
35	5	8	1	1						1	3	3
36												
37	2	8	2	2	2	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
38	3	8	3	3						3	3	9
39												
40	4	8	1	1						1	3	3
41	8	8	1	1						1	3	3
42												

43	4	8	1	1						1	3	3
44	3	8	1	1						1	3	3
45	4	8	1	1						1	3	3
46												
47	3	8	2	2						2	3	6
48	4	8	1	1						1	3	3
49	3	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
50	3	8	1	1						1	3	3
51	3	8	1	1	3	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
52	3	8	1	1						1	3	3
53	3	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
54	1	8	1	1						1	3	3
55	4	8	2	2						2	3	6
56	2	8	1	1						1	3	3
57												
58	8	8	1	1	4	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
59	3	8	1	1	0			0	0	1	3	3
60	6	8	1	1	3	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
61	3	8	1	1						1	3	3
62	8	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
63	4	8	1	1						1	3	3
64												
65												
66	4	8	1	1						1	3	3
67	4	8	1	1						1	3	3
68	4	8	1	1						1	3	3
69	5	8	1	1						1	3	3
70											3	
71	3	8	1	1						1	3	3
72	1	8	1	1						1	3	3
73	4	8	1	1						1	3	3
74												
75	8	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
76	5	8	2	2	0			0	0	2	3	6
77	6	8	1	1						1	3	3
78	8	8	1	1						1	3	3
79												
80	4	8	1	1						1	3	3
81	3	8	1	1						1	3	3
82	4	8	1	1						1	3	3
83	2	8	1	1						1	3	3
84	7	8	1	1						1	3	3
85	1	8	1	1						1	3	3
86	4	8	1	1						1	3	3
87	4	8	1	1						1	3	3
88	5	8	1	1						1	3	3
89	4	8	1	1						1	3	3
90												
91	8	8	2	2						2	3	6
92												
93												

94	3	8	1	1						1	3	3
95	6	8	1	1	3	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
96	4	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
97	1	8	1	1						1	3	3
98												
99	4	8	2	2						2	3	6
100	5	8	1	1						1	3	3
101	3	8	1	1						1	3	3
102	2	8	1	1						1	3	3
103												
104	2	8	1	1						1	3	3
105	3	8	1	1						1	3	3
106	3	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
107												
108	6	8	1	1						1	3	3
109	3	8	1	1						1	3	3
110												
111	7	8	1	1	3	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
112	6	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
113	3	8	1	1						1	3	3
114	3	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
115	7	8	1	1						1	3	3
116	4	8	1	1						1	3	3
117	2	8	1	1						1	3	3
118	3	8	1	1						1	3	3
119	1	8	1	1						1	3	3
120	5	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
Jumlah												400,20
Rata-rata												4,08
Rata-rata/Ha												

Lampiran 8. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Penyemprotan Pestisida											HKP/ thn
	pria				wanita					Tot al H KP	Intens itas	
	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK P	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK W	H KP			
1	1	8	1	1				0	0	1	3	3
2	1	8	2	2				0	0	2	3	6
3	1	8	2	2				0	0	2	3	6
4	2	8	2	2				0	0	2	3	6
5	1	8	2	2				0	0	2	3	6
6	1	8	2	2				0	0	2	3	6
7				0				0	0	0	3	0
8				0				0	0	0	3	0
9	1	8	1	1				0	0	1	3	3
10	1	8	1	1				0	0	1	3	3
11				0				0	0	0	3	0
12				0				0	0	0	3	0
13	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
14				0				0	0	0	3	0
15	1	8	2	2				0	0	2	3	6
16				0				0	0	0	3	0
17	1	8	2	2				0	0	2	3	6
18	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
19	1	8	1	1				0	0	1	3	3
20	2	8	1	1	1	8	2	2	1,6	2,6	3	7,8
21	1	8	2	2				0	0	2	3	6
22	3	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
23	1	8	2	2				0	0	2	3	6
24				0				0	0	0	3	0
25				0				0	0	0	3	0
26				0				0	0	0	3	0
27	1	8	1	1				0	0	1	3	3
28	1	8	2	2				0	0	2	3	6
29				0				0	0	0	3	0
30	2	8	1	1				0	0	1	3	3
31	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
32	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
33	1	8	2	2				0	0	2	3	6
34	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
35	1	8	1	1				0	0	1	3	3
36				0				0	0	0	3	0
37	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
38	1	8	2	2				0	0	2	3	6
39				0				0	0	0	3	0
40	2	8	1	1				0	0	1	3	3
41	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
42				0				0	0	0	3	0

43				0				0	0	0	3	0
44	1	8	1	1				0	0	1	3	3
45	1	8	2	2				0	0	2	3	6
46				0				0	0	0	3	0
47	1	8	1	1				0	0	1	3	3
48	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
49	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
50	1	8	2	2				0	0	2	3	6
51	1	8	2	2				0	0	2	3	6
52	1	8	1	1				0	0	1	3	3
53	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
54				0				0	0	0	3	0
55	1	8	2	2				0	0	2	3	6
56				0				0	0	0	3	0
57				0				0	0	0	3	0
58	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
59	1	8	2	2				0	0	2	3	6
60	2	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
61	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
62	2	8	1	1				0	0	1	3	3
63	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
64				0				0	0	0	3	0
65				0				0	0	0	3	0
66	1	8	1	1				0	0	1	3	3
67	1	8	1	1				0	0	1	3	3
68	1	8	2	2				0	0	2	3	6
69	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
70				0				0	0	0	3	0
71	1	8	1	1				0	0	1	3	3
72				0				0	0	0	3	0
73	1	8	2	2				0	0	2	3	6
74				0				0	0	0	3	0
75				0				0	0	0	3	0
76				0				0	0	0	3	0
77	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
78	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
79	1	8	2	2				0	0	2	3	6
80	1	8	1	1				0	0	1	3	3
81	1	8	1	1				0	0	1	3	3
82	2	8	1	1				0	0	1	3	3
83	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
84	2	8	1	1				0	0	1	3	3
85				0				0	0	0	3	0
86	3	8	1	1				0	0	1	3	3
87	1	8	2	2				0	0	2	3	6
88	1	8	1	1				0	0	1	3	3
89	1	8	1	1				0	0	1	3	3
90				0				0	0	0	3	0
91	2	8	2	2				0	0	2	3	6
92				0				0	0	0	3	0
93				0				0	0	0	3	0

94	1	8	1	1				0	0	1	3	3
95	2	8	1	1				0	0	1	3	3
96	2	8	1	1				0	0	1	3	3
97	1	8	1	1				0	0	1	3	3
98				0				0	0	0	3	0
99	1	8	2	2				0	0	2	3	6
100	2	8	1	1				0	0	1	3	3
101	2	8	1	1				0	0	1	3	3
102				0				0	0	0	3	0
103				0				0	0	0	3	0
104				0				0	0	0	3	0
105	1	8	1	1				0	0	1	3	3
106	1	8	1	1				0	0	1	3	3
107				0				0	0	0	3	0
108	2	8	2	2				0	0	2	3	6
109				0				0	0	0	3	0
110				0				0	0	0	3	0
111	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
112	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
113				0				0	0	0	3	0
114	1	8	2	2				0	0	2	3	6
115	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
116	1	8	1	1				0	0	1	3	3
117	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
118	3	8	1	1				0	0	1	3	3
119	1	8	2	2				0	0	2	3	6
120	2	8	1	1				0	0	1	3	3
Jumlah												441,0 0
Rata-rata												3,68
Rata-rata/Ha												

Lampiran 8. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Panen											HKP/ thn
	pria				wanita					Tot al H KP	Intens itas	
	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK P	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK W	H KP			
1				0				0	0	0	24	0
2	1	8	1	1				0	0	1	24	24
3				0				0	0	0	24	0
4				0				0	0	0	24	0
5				0				0	0	0	24	0
6	1	8	1	1				0	0	1	24	24
7	2	8	1	1				0	0	1	24	24
8				0				0	0	0	24	0
9				0				0	0	0	24	0
10	1	8	2	2				0	0	2	24	48
11				0				0	0	0	24	0
12				0				0	0	0	24	0
13				0				0	0	0	24	0
14				0				0	0	0	24	0
15				0				0	0	0	24	0
16				0				0	0	0	24	0
17				0				0	0	0	24	0
18				0				0	0	0	24	0
19				0				0	0	0	24	0
20	2	8	1	1				0	0	1	24	24
21				0				0	0	0	24	0
22	3	8	1	1				0	0	1	24	24
23				0				0	0	0	24	0
24				0				0	0	0	24	0
25				0				0	0	0	24	0
26	1	8	1	1				0	0	1	24	24
27				0				0	0	0	24	0
28				0				0	0	0	24	0
29				0				0	0	0	24	0
30	1	8	1	1				0	0	1	24	24
31				0				0	0	0	24	0
32	2	8	1	1				0	0	1	24	24
33				0				0	0	0	24	0
34				0				0	0	0	24	0
35				0				0	0	0	24	0
36				0				0	0	0	24	0
37				0				0	0	0	24	0
38				0				0	0	0	24	0
39				0				0	0	0	24	0
40				0				0	0	0	24	0
41				0				0	0	0	24	0
42				0				0	0	0	24	0

43				0				0	0	0	24	0
44	1	8	1	1				0	0	1	24	24
45				0				0	0	0	24	0
46				0				0	0	0	24	0
47				0				0	0	0	24	0
48				0				0	0	0	24	0
49				0				0	0	0	24	0
50				0				0	0	0	24	0
51				0				0	0	0	24	0
52				0				0	0	0	24	0
53				0				0	0	0	24	0
54				0				0	0	0	24	0
55				0				0	0	0	24	0
56				0				0	0	0	24	0
57				0				0	0	0	24	0
58				0				0	0	0	24	0
59				0				0	0	0	24	0
60				0				0	0	0	24	0
61				0				0	0	0	24	0
62				0				0	0	0	24	0
63				0				0	0	0	24	0
64				0				0	0	0	24	0
65				0				0	0	0	24	0
66				0				0	0	0	24	0
67				0				0	0	0	24	0
68				0				0	0	0	24	0
69				0				0	0	0	24	0
70				0				0	0	0	24	0
71				0				0	0	0	24	0
72				0				0	0	0	24	0
73				0				0	0	0	24	0
74				0				0	0	0	24	0
75				0				0	0	0	24	0
76				0				0	0	0	24	0
77	2	8	1	1				0	0	1	24	24
78				0				0	0	0	24	0
79				0				0	0	0	24	0
80	1	8	1	1				0	0	1	24	24
81	1	8	1	1				0	0	1	24	24
82	1	8	1	1				0	0	1	24	24
83				0				0	0	0	24	0
84	1	8	1	1				0	0	1	24	24
85				0				0	0	0	24	0
86	1	8	1	1				0	0	1	24	24
87				0				0	0	0	24	0
88				0				0	0	0	24	0
89				0				0	0	0	24	0
90				0				0	0	0	24	0
91				0				0	0	0	24	0
92				0				0	0	0	24	0
93				0				0	0	0	24	0

94				0				0	0	0	24	0
95	2	8	1	1				0	0	1	24	24
96				0				0	0	0	24	0
97				0				0	0	0	24	0
98				0				0	0	0	24	0
99				0				0	0	0	24	0
100				0				0	0	0	24	0
101	1	8	1	1				0	0	1	24	24
102				0				0	0	0	24	0
103				0				0	0	0	24	0
104				0				0	0	0	24	0
105				0				0	0	0	24	0
106				0				0	0	0	24	0
107				0				0	0	0	24	0
108				0				0	0	0	24	0
109				0				0	0	0	24	0
110				0				0	0	0	24	0
111				0				0	0	0	24	0
112	1	8	1	1				0	0	1	24	24
113				0				0	0	0	24	0
114				0				0	0	0	24	0
115				0				0	0	0	24	0
116	1	8	1	1				0	0	1	24	24
117				0				0	0	0	24	0
118				0				0	0	0	24	0
119				0				0	0	0	24	0
120	2	8	1	1				0	0	1	24	24
Jumlah												528,0 0
Rata-rata												4,40
Rata-rata/Ha												

Lampiran 9. Penggunaan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Pemyiangan											HKP/ thn
	pria				wanita					Tot al H KP	Intens itas	
	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK P	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK W	H KP			
1	4	8	3	3				0	0	3	4	12
2	1	8	2	2				0	0	2	3	6
3	1	8	1	1				0	0	1	4	4
4	2	8	4	4				0	0	4	4	16
5	2	8	3	3				0	0	3	3	9
6	1	8	3	3				0	0	3	4	12
7	1	8	3	3	1	8	3	3	2,4	5,4	4	21,6
8	4	8	7	7				0	0	7	3	21
9				0				0	0	0	4	0
10				0				0	0	0	3	0
11	1	8	6	6	1	8	6	6	4,8	10,8	4	43,2
12	1	8	4	4				0	0	4	4	16
13				0				0	0	0	3	0
14	2	8	3	3				0	0	3	4	12
15				0				0	0	0	3	0
16	2	8	3	3	2	8	3	3	2,4	5,4	4	21,6
17				0				0	0	0	3	0
18				0				0	0	0	3	0
19	1	8	4	4				0	0	4	4	16
20				0				0	0	0	4	0
21				0				0	0	0	3	0
22				0				0	0	0	3	0
23				0				0	0	0	4	0
24	2	8	3	3	1	8	3	3	2,4	5,4	4	21,6
25	1	8	4	4				0	0	4	3	12
26				0				0	0	0	4	0
27				0				0	0	0	4	0
28	3	8	1	1				0	0	1	3	3
29				0				0	0	0	4	0
30				0				0	0	0	4	0
31	1	8	1	1				0	0	1	4	4
32				0				0	0	0	4	0
33	1	8	2	2				0	0	2	3	6
34				0				0	0	0	3	0
35	1	8	2	2				0	0	2	4	8
36	5	8	1	1				0	0	1	3	3
37	2	8	2	2				0	0	2	3	6
38				0				0	0	0	4	0
39	3	8	4	4				0	0	4	3	12
40				0				0	0	0	4	0
41	2	8	3	3				0	0	3	4	12

42	2	8	1	1				0	0	1	3	3
43	1	8	1	1				0	0	1	4	4
44				0				0	0	0	3	0
45	1	8	1	1				0	0	1	4	4
46	4	8	1	1				0	0	1	3	3
47				0				0	0	0	4	0
48	1	8	1	1				0	0	1	4	4
49				0				0	0	0	3	0
50	1	8	1	1				0	0	1	4	4
51				0				0	0	0	4	0
52				0				0	0	0	4	0
53				0				0	0	0	3	0
54				0				0	0	0	4	0
55	2	8	2	2				0	0	2	4	8
56	2	8	1	1				0	0	1	4	4
57	5	8	6	6				0	0	6	3	18
58				0				0	0	0	4	0
59				0				0	0	0	4	0
60				0				0	0	0	4	0
61	2	8	1	1				0	0	1	3	3
62				0				0	0	0	4	0
63	1	8	4	4				0	0	4	4	16
64	1	8	5	5				0	0	5	4	20
65	4	8	1	1				0	0	1	4	4
66	3	8	2	2				0	0	2	4	8
67	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	4	14,4
68				0				0	0	0	3	0
69				0	1	8	1	1	0,8	0,8	4	3,2
70	3	8	2	2				0	0	2	4	8
71				0				0	0	0	3	0
72	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	4	7,2
73	1	8	1	1				0	0	1	4	4
74	2	8	3	3				0	0	3	4	12
75				0				0	0	0	4	0
76				0				0	0	0	3	0
77				0				0	0	0	4	0
78				0				0	0	0	4	0
79	2	8	2	2				0	0	2	4	8
80				0				0	0	0	4	0
81	1	8	2	2				0	0	2	4	8
82				0				0	0	0	3	0
83	2	8	1	1				0	0	1	4	4
84				0				0	0	0	4	0
85	2	8	2	2				0	0	2	3	6
86				0				0	0	0	4	0
87				0				0	0	0	4	0
88				0				0	0	0	4	0
89				0				0	0	0	3	0
90	4	8	3	3	1	8	3	3	2,4	5,4	4	21,6
91				0				0	0	0	4	0
92	3	8	3	3	2	8	3	3	2,4	5,4	3	16,2

93	7	8	4	4	1	8	4	4	3,2	7,2	3	21,6
94	1	8	3	3				0	0	3	4	12
95				0				0	0	0	4	0
96				0				0	0	0	3	0
97				0				0	0	0	4	0
98	3	8	3	3				0	0	3	4	12
99				0				0	0	0	4	0
100				0				0	0	0	3	0
101				0				0	0	0	3	0
102	2	8	1	1				0	0	1	4	4
103	3	8	4	4				0	0	4	4	16
104	2	8	3	3				0	0	3	4	12
105				0				0	0	0	4	0
106				0				0	0	0	3	0
107	5	8	5	5				0	0	5	3	15
108	2	8	2	2				0	0	2	4	8
109	1	8	1	1				0	0	1	4	4
110	2	8	1	1				0	0	1	4	4
111				0				0	0	0	3	0
112				0				0	0	0	4	0
113	1	8	2	2				0	0	2	4	8
114	1	8	1	1				0	0	1	3	3
115				0				0	0	0	4	0
116				0				0	0	0	4	0
117	3	8	1	1				0	0	1	4	4
118	2	8	2	2				0	0	2	4	8
119	1	8	4	4				0	0	4	3	12
120				0				0	0	0	3	0
Jumlah												657,20
Rata-rata												5,48
Rata-rata/Ha												

Lampiran 9. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Peruning											HKP/ thn
	pria				wanita					Tot al HK P	Intens itas	
	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK P	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK W	H KP			
1	4	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
2				0				0	0	0	2	0
3	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
4	3	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
5	3	8	2	2				0	0	2	2	4
6	2	8	1	1				0	0	1	2	2
7	3	8	2	2				0	0	2	2	4
8	6	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
9	2	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
10	1	8	1	1				0	0	1	2	2
11	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
12	1	8	3	3				0	0	3	2	6
13				0				0	0	0	2	0
14	2	8	1	1				0	0	1	2	2
15				0				0	0	0	2	0
16	3	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
17				0				0	0	0	2	0
18	1	8	1	1				0	0	1	2	2
19				0				0	0	0	2	0
20				0				0	0	0	2	0
21				0				0	0	0	2	0
22				0				0	0	0	2	0
23				0				0	0	0	2	0
24	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
25	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
26				0				0	0	0	2	0
27				0				0	0	0	2	0
28	1	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
29	3	8	2	2	5	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
30				0				0	0	0	2	0
31	1	8	1	1				0	0	1	2	2
32				0				0	0	0	2	0
33				0				0	0	0	2	0
34				0				0	0	0	2	0
35	1	8	2	2				0	0	2	2	4
36	5	8	2	2	3	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
37	2	8	1	1				0	0	1	2	2
38				0				0	0	0	2	0
39	3	8	2	2	2	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
40				0				0	0	0	2	0
41	2	8	3	3				0	0	3	2	6
42	2	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2

43	1	8	1	1				0	0	1	2	2
44				0				0	0	0	2	0
45	1	8	1	1				0	0	1	2	2
46	4	8	1	1				0	0	1	2	2
47				0				0	0	0	2	0
48	1	8	2	2				0	0	2	2	4
49				0				0	0	0	2	0
50	2	8	1	1				0	0	1	2	2
51				0				0	0	0	2	0
52	1	8	1	1				0	0	1	2	2
53				0				0	0	0	2	0
54	1	8	1	1				0	0	1	2	2
55	2	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
56	3	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
57	5	8	3	3	3	8	3	3	2,4	5,4	2	10,8
58	3	8	1	1				0	0	1	2	2
59				0				0	0	0	2	0
60	1	8	1	1				0	0	1	2	2
61	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
62	1	8	1	1				0	0	1	2	2
63	2	8	4	4				0	0	4	2	8
64	3	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
65	4	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
66	3	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
67	2	8	3	3	1	8	3	3	2,4	5,4	2	10,8
68				0				0	0	0	2	0
69	1	8	1	1				0	0	1	2	2
70	3	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
71	1	8	1	1				0	0	1	2	2
72	2	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
73	1	8	1	1				0	0	1	2	2
74	2	8	3	3	2	8	3	3	2,4	5,4	2	10,8
75				0				0	0	0	2	0
76				0				0	0	0	2	0
77				0				0	0	0	2	0
78				0				0	0	0	2	0
79	3	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
80				0				0	0	0	2	0
81	1	8	2	2				0	0	2	2	4
82				0				0	0	0	2	0
83	2	8	1	1				0	0	1	2	2
84	1	8	1	1				0	0	1	2	2
85	2	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
86				0				0	0	0	2	0
87	1	8	2	2				0	0	2	2	4
88				0				0	0	0	2	0
89				0				0	0	0	2	0
90	4	8	3	3	3	8	3	3	2,4	5,4	2	10,8
91	1	8	3	3				0	0	3	2	6
92	3	8	3	3	3	8	3	3	2,4	5,4	2	10,8
93	6	8	3	3	2	8	3	3	2,4	5,4	2	10,8

94	1	8	3	3				0	0	3	2	6
95				0				0	0	0	2	0
96				0				0	0	0	2	0
97	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
98	3	8	3	3				0	0	3	2	6
99				0				0	0	0	2	0
100				0				0	0	0	2	0
101				0				0	0	0	2	0
102	1	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	2	7,2
103	3	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
104	2	8	3	3				0	0	3	2	6
105				0				0	0	0	2	0
106				0				0	0	0	2	0
107	5	8	3	3	3	8	3	3	2,4	5,4	2	10,8
108	2	8	1	1				0	0	1	2	2
109	1	8	4	4				0	0	4	2	8
110	2	8	1	1				0	0	1	2	2
111				0				0	0	0	2	0
112				0				0	0	0	2	0
113	1	8	2	2				0	0	2	2	4
114	2	8	1	1				0	0	1	2	2
115	3	1	1	0,12 5				0	0	0,1 25	2	0,25
116				0				0	0	0	2	0
117	3	8	2	2				0	0	2	2	4
118	2	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	2	3,6
119	2	8	4	4				0	0	4	2	8
120				0				0	0	0	2	0
Jumlah												372,2 5
Rata- rata												3,10
Rata- rata/Ha												

Lampiran 9. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Pemupukan											HKP/ thn
	pria				wanita					Tot al HK P	Intens itas	
	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK P	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK W	H KP			
1	13	8	2	2						2	3	6
2	2	8	1	1						1	3	3
3	9	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
4	5	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
5	9	8	2	2						2	3	6
6												
7	12	8	1	1	5	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
8	15	8	2	2						2	3	6
9	4	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
10												
11	10	8	2	2	5	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
12	7	8	1	1						1	3	3
13												
14	6	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
15	4	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
16	15	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
17												
18	6	8	1	1	2	8	3	3	2,4	3,4	3	10,2
19	5	8	2	2						2	3	6
20	1	8	1	1						1	3	3
21												
22	2	8	1	1						1	3	3
23	2	8	1	1						1	3	3
24	10	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
25	6	8	1	1						1	3	3
26	1	8	1	1						1	3	3
27	4	8	1	1						1	3	3
28												0
29	7	8	2	2	3	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
30	1	8	1	1						1	3	3
31	7	8	1	1						1	3	3
32												
33	2	8	1	1						1	3	3
34	1	8	1	1						1	3	3
35	3	8	1	1						1	3	3
36	15	8	2	2						2	3	6
37	3	8	1	1						1	3	3
38	1	8	1	1						1	3	3
39	11	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
40	1	8	1	1						1	3	3
41	2	8	1	1						1	3	3
42	5	8	1	1						1	3	3

43	1	8	1	1						1	3	3
44												
45	1	8	1	1						1	3	3
46	9	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
47	1	8	1	1						1	3	3
48	3	8	1	1						1	3	3
49												
50	3	8	1	1						1	3	3
51	1	8	1	1						1	3	3
52	1	8	1	1						1	3	3
53												
54	3	8	1	1						1	3	3
55	8	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
56	9	8	1	1						1	3	3
57	9	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
58												
59	1	8	1	1						1	3	3
60	4	8	1	1						1	3	3
61	2	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
62	3	8	1	1						1	3	3
63	4	8	1	1						1	3	3
64	15	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
65	12	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
66	9	8	1	1						1	3	3
67	3	8	1	1						1	3	3
68	5	8	1	1						1	3	3
69	1	8	1	1						1	3	3
70	16	8	1	1						1	3	3
71	1	8	1	1						1	3	3
72	4	8	1	1						1	3	3
73	1	8	1	1						1	3	3
74	11	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
75												
76												
77												
78	2	8	1	1						1	3	3
79	8	8	1	1	3	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
80	1	8	1	1						1	3	3
81	1	8	1	1						1	3	3
82												
83	4	8	1	1						1	3	3
84	1	8	1	1						1	3	3
85	7	8	1	1						1	3	3
86	2	8	1	1						1	3	3
87	1	8	2	2						2	3	6
88												
89												
90	17	8	1	1						1	3	3
91	1	8	3	3						3	3	9
92	9	8	2	2	3	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
93	14	8	2	2						2	3	6

94	5	8	1	1						1	3	3
95												
96	1	8	1	1						1	3	3
97	2	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
98	12	8	2	2	0			0	0	2	3	6
99												
100												
101												
102	10	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
103	12	8	1	1	1	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
104	9	8	2	2						2	3	6
105	1	8	1	1						1	3	3
106												0
107	9	8	2	2	1	8	2	2	1,6	3,6	3	10,8
108	6	8	1	1						1	3	3
109	2	8	1	1						1	3	3
110	4	8	1	1						1	3	3
111												
112												
113	4	8	1	1						1	3	3
114												
115	1	8	1	1						1	3	3
116	1	8	1	1						1	3	3
117	4	8	1	1						1	3	3
118	4	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	3	5,4
119	4	8	2	2						2	3	6
120												
Jumlah												428,40
Rata-rata												4,46
Rata-rata/Ha												

Lampiran 9. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Penyemprotan Pestisida											HKP/ thn
	pria				wanita					Tot al H KP	Intens itas	
	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK P	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK W	H KP			
1	2	8	1	1	0	0	0	0	0	1	3	3
2				0				0	0	0	3	0
3	2	8	1	1				0	0	1	3	3
4	2	8	1	1				0	0	1	3	3
5	2	8	1	1				0	0	1	3	3
6	2	8	1	1				0	0	1	3	3
7	3	8	2	2				0	0	2	3	6
8	4	8	2	2				0	0	2	3	6
9	2	8	1	1				0	0	1	3	3
10				0				0	0	0	3	0
11	4	8	2	2				0	0	2	3	6
12	3	8	1	1				0	0	1	3	3
13				0				0	0	0	3	0
14				0				0	0	0	3	0
15	1	8	2	2				0	0	2	3	6
16	4	8	1	1				0	0	1	3	3
17				0				0	0	0	3	0
18				0				0	0	0	3	0
19	2	8	1	1				0	0	1	3	3
20				0				0	0	0	3	0
21				0				0	0	0	3	0
22				0				0	0	0	3	0
23				0				0	0	0	3	0
24	4	8	1	1				0	0	1	3	3
25	2	8	2	2				0	0	2	3	6
26				0				0	0	0	3	0
27				0				0	0	0	3	0
28				0				0	0	0	3	0
29	2	8	2	2				0	0	2	3	6
30				0				0	0	0	3	0
31				0				0	0	0	3	0
32				0				0	0	0	3	0
33				0				0	0	0	3	0
34				0				0	0	0	3	0
35	1	8	1	1				0	0	1	3	3
36	5	8	1	1				0	0	1	3	3
37				0				0	0	0	3	0
38				0				0	0	0	3	0
39	4	8	1	1				0	0	1	3	3
40				0				0	0	0	3	0
41				0				0	0	0	3	0
42	2	8	1	1				0	0	1	3	3

43				0				0	0	0	3	0
44				0				0	0	0	3	0
45				0				0	0	0	3	0
46	3	8	1	1				0	0	1	3	3
47				0				0	0	0	3	0
48				0				0	0	0	3	0
49				0				0	0	0	3	0
50	1	8	1	1				0	0	1	3	3
51				0				0	0	0	3	0
52				0				0	0	0	3	0
53				0				0	0	0	3	0
54	1	8	1	1				0	0	1	3	3
55	2	8	1	1				0	0	1	3	3
56	2	8	1	1				0	0	1	3	3
57	5	8	1	1				0	0	1	3	3
58				0				0	0	0	3	0
59				0				0	0	0	3	0
60				0				0	0	0	3	0
61				0				0	0	0	3	0
62	2	8	1	1				0	0	1	3	3
63	1	8	1	1				0	0	1	3	3
64	4	8	1	1				0	0	1	3	3
65	3	8	1	1				0	0	1	3	3
66	2	8	1	1				0	0	1	3	3
67	2	8	1	1				0	0	1	3	3
68				0				0	0	0	3	0
69				0				0	0	0	3	0
70	4	8	1	1				0	0	1	3	3
71				0				0	0	0	3	0
72	2	8	1	1				0	0	1	3	3
73				0				0	0	0	3	0
74	3	8	1	1				0	0	1	3	3
75				0				0	0	0	3	0
76				0				0	0	0	3	0
77				0				0	0	0	3	0
78				0				0	0	0	3	0
79	2	8	1	1				0	0	1	3	3
80				0				0	0	0	3	0
81				0				0	0	0	3	0
82				0				0	0	0	3	0
83				0				0	0	0	3	0
84				0				0	0	0	3	0
85	3	8	1	1				0	0	1	3	3
86				0				0	0	0	3	0
87				0				0	0	0	3	0
88				0				0	0	0	3	0
89				0				0	0	0	3	0
90	4	8	1	1				0	0	1	3	3
91				0				0	0	0	3	0
92	4	8	1	1				0	0	1	3	3
93	5	8	2	2				0	0	2	3	6

94	1	8	1	1				0	0	1	3	3
95				0				0	0	0	3	0
96				0				0	0	0	3	0
97	1	8	1	1				0	0	1	3	3
98	3	8	1	1				0	0	1	3	3
99				0				0	0	0	3	0
100				0				0	0	0	3	0
101				0				0	0	0	3	0
102	4	8	1	1				0	0	1	3	3
103	3	8	1	1				0	0	1	3	3
104	3	8	1	1				0	0	1	3	3
105				0				0	0	0	3	0
106				0				0	0	0	3	0
107	6	8	1	1				0	0	1	3	3
108	1	8	1	1				0	0	1	3	3
109	2	8	1	1				0	0	1	3	3
110	1	8	1	1				0	0	1	3	3
111				0				0	0	0	3	0
112				0				0	0	0	3	0
113	2	8	1	1				0	0	1	3	3
114				0				0	0	0	3	0
115				0				0	0	0	3	0
116				0				0	0	0	3	0
117	2	8	1	1				0	0	1	3	3
118				0				0	0	0	3	0
119				0				0	0	0	3	0
120				0				0	0	0	3	0
Jumlah												177,00
Rata-rata												1,48
Rata-rata/Ha												

Lampiran 9. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Panen											HKP/ thn
	pria				wanita					Tot al H KP	Intens itas	
	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK P	juml ah oran g	juml ah jam	juml ah hari	juml ah HK W	H KP			
1	3	8	1	1	2	8	1	1	0,8	1,8	24	43,2
2	1	8	1	1				0	0	1	24	24
3	3	8	1	1				0	0	1	24	24
4	5	8	1	1				0	0	1	24	24
5	3	8	1	1				0	0	1	24	24
6	2	8	1	1				0	0	1	24	24
7	3	8	1	1				0	0	1	24	24
8	5	8	1	1				0	0	1	24	24
9	3	8	1	1				0	0	1	24	24
10				0				0	0	0	24	0
11	5	8	1	1				0	0	1	24	24
12	3	8	1	1				0	0	1	24	24
13	2	8	1	1				0	0	1	24	24
14	3	8	1	1				0	0	1	24	24
15	2	8	1	1				0	0	1	24	24
16	5	8	1	1				0	0	1	24	24
17	1	8	1	1				0	0	1	24	24
18	3	8	1	1				0	0	1	24	24
19	3	8	1	1				0	0	1	24	24
20				0				0	0	0	24	0
21	1	8	1	1				0	0	1	24	24
22	2	8	1	1				0	0	1	24	24
23	2	8	1	1				0	0	1	24	24
24	4	8	1	1				0	0	1	24	24
25	3	8	1	1				0	0	1	24	24
26	2	8	1	1				0	0	1	24	24
27	2	8	1	1				0	0	1	24	24
28	1	8	1	1				0	0	1	24	24
29	4	8	1	1				0	0	1	24	24
30				0				0	0	0	24	0
31	2	8	1	1				0	0	1	24	24
32	3	8	1	1				0	0	1	24	24
33	1	8	1	1				0	0	1	24	24
34	2	8	1	1				0	0	1	24	24
35	2	8	1	1				0	0	1	24	24
36	7	8	1	1				0	0	1	24	24
37	3	8	1	1				0	0	1	24	24
38	2	8	1	1				0	0	1	24	24
39	5	8	1	1				0	0	1	24	24
40	1	8	1	1				0	0	1	24	24
41	3	8	1	1				0	0	1	24	24
42	3	8	1	1				0	0	1	24	24

43	1	8	1	1				0	0	1	24	24
44				0				0	0	0	24	0
45	2	8	1	1				0	0	1	24	24
46	5	8	1	1				0	0	1	24	24
47	2	8	1	1				0	0	1	24	24
48	2	8	1	1				0	0	1	24	24
49	2	8	1	1				0	0	1	24	24
50	3	8	1	1				0	0	1	24	24
51	2	8	1	1				0	0	1	24	24
52	1	8	1	1				0	0	1	24	24
53	2	8	1	1				0	0	1	24	24
54	2	8	1	1				0	0	1	24	24
55	4	8	1	1				0	0	1	24	24
56	3	8	1	1				0	0	1	24	24
57	7	8	1	1				0	0	1	24	24
58	4	8	1	1				0	0	1	24	24
59	1	8	1	1				0	0	1	24	24
60	2	8	1	1				0	0	1	24	24
61	1	8	1	1				0	0	1	24	24
62	4	8	1	1				0	0	1	24	24
63	3	8	1	1				0	0	1	24	24
64	6	8	1	1				0	0	1	24	24
65	4	8	1	1				0	0	1	24	24
66	5	8	1	1				0	0	1	24	24
67	3	8	1	1				0	0	1	24	24
68	2	8	1	1				0	0	1	24	24
69	2	8	1	1				0	0	1	24	24
70	4	8	1	1				0	0	1	24	24
71	1	8	1	1				0	0	1	24	24
72	1	8	1	1				0	0	1	24	24
73	1	8	1	1				0	0	1	24	24
74	3	8	1	1				0	0	1	24	24
75	2	8	1	1				0	0	1	24	24
76	1	8	1	1				0	0	1	24	24
77				0				0	0	0	24	0
78	2	8	1	1				0	0	1	24	24
79	4	8	1	1				0	0	1	24	24
80				0				0	0	0	24	0
81	1	8	1	1				0	0	1	24	24
82				0				0	0	0	24	0
83	2	8	1	1				0	0	1	24	24
84	2	8	1	1				0	0	1	24	24
85	3	8	1	1				0	0	1	24	24
86				0				0	0	0	24	0
87	1	8	1	1				0	0	1	24	24
88	2	8	1	1				0	0	1	24	24
89	1	8	1	1				0	0	1	24	24
90	5	8	1	1				0	0	1	24	24
91	3	8	1	1				0	0	1	24	24
92	5	8	1	1				0	0	1	24	24
93	6	8	1	1				0	0	1	24	24

94	3	8	1	1				0	0	1	24	24
95	2	8	1	1				0	0	1	24	24
96	2	8	1	1				0	0	1	24	24
97	1	8	1	1				0	0	1	24	24
98	3	8	1	1				0	0	1	24	24
99	1	8	1	1				0	0	1	24	24
100	1	8	1	1				0	0	1	24	24
101				0				0	0	0	24	0
102	3	8	1	1				0	0	1	24	24
103	4	8	1	1				0	0	1	24	24
104	3	8	1	1				0	0	1	24	24
105	1	8	1	1				0	0	1	24	24
106	1	8	1	1				0	0	1	24	24
107	6	8	1	1				0	0	1	24	24
108	3	8	1	1				0	0	1	24	24
109	2	8	1	1				0	0	1	24	24
110	1	8	1	1				0	0	1	24	24
111	2	8	1	1				0	0	1	24	24
112				0				0	0	0	24	0
113	1	8	1	1				0	0	1	24	24
114	2	8	1	1				0	0	1	24	24
115	2	8	1	1				0	0	1	24	24
116	1	8	1	1				0	0	1	24	24
117	2	8	1	1				0	0	1	24	24
118	2	8	1	1				0	0	1	24	24
119	1	8	1	1				0	0	1	24	24
120	1	8	1	1				0	0	1	24	24
Jumlah												2659, 20
Rata- rata												22,16
Rata- rata/Ha												

Lampiran 10. Total Penggunaan TKDK dan TKLK Kelapa Sawit Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Penyiangan		Peruning		Pemupukan		Penyemprotan		Panen		Total
	TKD K	TKL K	TKD K	TKL K	TKD K	TKL K	TKD K	TKL K	TKD K	TKL K	
1	0	12	4	7,2		6	3	3	0	43,2	78,4
2	6	6	3,6	0	5,4	3	6	0	24	24	78
3	4	4	2	3,6	3	5,4	6	3	0	24	55
4	0	16	0	7,2	6	10,8	6	3	0	24	73
5	16,2	9	4	4		6	6	3	0	24	72,2
6	12	12	3,6	2	5,4		6	3	24	24	92
7	12	21,6	4	4		5,4	0	6	24	24	101
8	0	21	0	3,6		6	0	6	0	24	60,6
9	20	0	0	3,6	3	5,4	3	3	0	24	62
10	0	0	2	2	3		3	0	48	0	58
11	24	43,2	2	3,6	6	10,8	0	6	0	24	119,6
12	16	16	6	6	3	3	0	3	0	24	77
13	6	0	6	0	3		10,8	0	0	24	49,8
14	0	12	2	2	5,4	5,4	0	0	0	24	50,8
15	12	0	4	0	3	10,8	6	6	0	24	65,8
16	12	21,6	0	3,6		5,4	0	3	0	24	69,6
17	6	0	4	0	3		6	0	0	24	43
18	16,2	0	10,8	2	16,2	10,2	10,8	0	0	24	90,2
19	16	16	7,2	0	10,8	6	3	3	0	24	86
20	4	0	2	0	3	3	7,8	0	24	0	43,8
21	5,4	0	7,2	0	5,4		6	0	0	24	48
22	9	0	3,6	0	5,4	3	5,4	0	24	24	74,4
23	8	0	4	0	3	3	6	0	0	24	48
24	12	21,6	4	7,2	3	5,4	0	3	0	24	80,2
25	12	12	4	7,2	3	3	0	6	0	24	71,2
26	4	0	3,6	0	5,4	3	0	0	24	24	64
27	8	0	6	0	3	3	3	0	0	24	47
28	0	3	0	3,6	3	0	6	0	0	24	39,6
29	16	0	0	7,2	3	10,8	0	6	0	24	67
30	8	0	2	0	3	3	3	0	24	0	43
31	4	4	2	2	3	3	10,8	0	0	24	52,8
32	8	0	3,6	0	5,4		10,8	0	24	24	75,8
33	6	6	4	0	3	3	6	0	0	24	52
34	3	0	2	0	3	3	5,4	0	0	24	40,4
35	8	8	4	4	3	3	3	3	0	24	60
36	0	3	0	7,2		6	0	3	0	24	43,2
37	6	6	3,6	2	10,8	3	5,4	0	0	24	60,8
38	8	0	6	0	9	3	6	0	0	24	56
39	0	12	0	7,2		5,4	0	3	0	24	51,6
40	4	0	2	0	3	3	3	0	0	24	39
41	12	12	6	6	3	3	5,4	0	0	24	71,4
42	3	3	4	7,2		3	0	3	0	24	47,2
43	4	4	2	2	3	3	0	0	0	24	42
44	3	0	2	0	3		3	0	24	0	35
45	4	4	2	2	3	3	6	0	0	24	48
46	0	3	0	2		5,4	0	3	0	24	37,4

47	8	0	4	0	6	3	3	0	0	24	48
48	4	4	4	4	3	3	10,8	0	0	24	56,8
49	6	0	3,6	0	5,4		5,4	0	0	24	44,4
50	12	4	2	2	3	3	6	3	0	24	59
51	8	0	7,2	0	5,4	3	6	0	0	24	53,6
52	4	0	2	2	3	3	3	0	0	24	41
53	6	0	3,6	0	5,4		10,8	0	0	24	49,8
54	8	0	2	2	3	3	0	3	0	24	45
55	8	8	4	7,2	6	10,8	6	3	0	24	77
56	4	4	0	3,6	3	3	0	3	0	24	44,6
57	0	18	0	10,8		5,4	0	3	0	24	61,2
58	8	0	2	2	5,4		5,4	0	0	24	46,8
59	12	0	6	0	3	3	6	0	0	24	54
60	12	0	3,6	2	5,4	3	10,8	0	0	24	60,8
61	3	3	2	3,6	3	5,4	10,8	0	0	24	54,8
62	16	0	3,6	2	5,4	3	3	3	0	24	60
63	8	16	0	8	3	3	5,4	3	0	24	70,4
64	20	20	4	7,2		10,8	0	3	0	24	89
65	0	4	0	7,2		5,4	0	3	0	24	43,6
66	8	8	4	7,2	3	3	3	3	0	24	63,2
67	8	14,4	6	10,8	3	3	3	3	0	24	75,2
68	6	0	8	0	3	3	6	0	0	24	50
69	4	3,2	2	2	3	3	5,4	0	0	24	46,6
70	8	8	2	3,6		3	0	3	0	24	51,6
71	9	0	2	2	3	3	3	0	0	24	46
72	4	7,2	0	3,6	3	3	0	3	0	24	47,8
73	4	4	2	2	3	3	6	0	0	24	48
74	12	12	0	10,8		5,4	0	3	0	24	67,2
75	8	0	3,6	0	5,4		0	0	0	24	41
76	3	0	4	0	6		0	0	0	24	37
77	4	0	2	0	3		5,4	0	24	0	38,4
78	4	0	2	0	3	3	5,4	0	0	24	41,4
79	8	8	0	7,2		5,4	6	3	0	24	61,6
80	4	0	2	0	3	3	3	0	24	0	39
81	0	8	0	4	3	3	3	0	24	24	69
82	3	0	2	0	3		3	0	24	0	35
83	0	4	0	2	3	3	10,8	0	0	24	46,8
84	4	0	2	2	3	3	3	0	24	24	65
85	6	6	4	7,2	3	3	0	3	0	24	56,2
86	4	0	3,6	0	3	3	3	0	24	0	40,6
87	8	0	4	4	3	6	6	0	0	24	55
88	8	0	4	0	3		3	0	0	24	42
89	3	0	2	0	3		3	0	0	24	35
90	0	21,6	0	10,8		3	0	3	0	24	62,4
91	12	0	6	6	6	9	6	0	0	24	69
92	0	16,2	0	10,8		10,8	0	3	0	24	64,8
93	0	21,6	0	10,8		6	0	6	0	24	68,4
94	12	12	6	6	3	3	3	3	0	24	72
95	8	0	6	0	5,4		3	0	24	24	70,4
96	3	0	2	0	5,4	3	3	0	0	24	40,4
97	12	0	4	7,2	3	5,4	3	3	0	24	61,6
98	0	12	0	6		6	0	3	0	24	51
99	12	0	4	0	6		6	0	0	24	52

100	3	0	2	0	3		3	0	0	24	35
101	3	0	2	0	3		3	0	24	0	35
102	4	4	4	7,2	3	5,4	0	3	0	24	54,6
103	0	16	0	3,6		5,4	0	3	0	24	52
104	0	12	0	6	3	6	0	3	0	24	54
105	4	0	4	0	3	3	3	0	0	24	41
106	3	0	3,6	0	5,4	0	3	0	0	24	39
107	0	15	0	10,8		10,8	0	3	0	24	63,6
108	4	8	2	2	3	3	6	3	0	24	55
109	4	4	8	8	3	3	0	3	0	24	57
110	0	4	0	2		3	0	3	0	24	36
111	6	0	3,6	0	5,4		5,4	0	0	24	44,4
112	4	0	3,6	0	5,4		5,4	0	24	0	42,4
113	8	8	4	4	3	3	0	3	0	24	57
114	3	3	3,6	2	5,4		6	0	0	24	47
115	12	0	2	0,25	3	3	5,4	0	0	24	49,6 5
116	4	0	4	0	3	3	3	0	24	24	65
117	4	4	4	4	3	3	10,8	3	0	24	59,8
118	8	8	2	3,6	3	5,4	3	0	0	24	57
119	0	12	0	8	3	6	6	0	0	24	59
120	6	0	3,6	0	5,4		3	0	24	24	66
Jumlah	753,8	657,2	343,6	372,25	400,2	428,4	441	177	528	2.659	6.761
Rata-rata	6	5	3	3	4	4	4	1	4	22	56

Lampiran 11. Penggunaan Biaya Variabel Petani Swadaya di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten

Sampel	Pupuk	Pestisida	TKDK	TKLK	BBM Mesin Rumput	BB
1	26.457.000	4.710.000	1.050.000	10.710.000	300.000	
2	11.512.800	1.935.000	6.750.000	4.950.000	120.000	
3	19.961.900	3.630.000	2.250.000	6.000.000	240.000	
4	28.804.700	5.565.000	1.800.000	9.150.000	300.000	
5	23.025.600	3.630.000	3.930.000	6.900.000		
6	15.199.000	2.775.000	7.650.000	6.150.000	180.000	
7	27.619.700	5.565.000	6.000.000	9.150.000	360.000	
8	46.051.200	7.260.000	0	9.090.000	400.000	
9	21.795.600	3.630.000	3.900.000	5.400.000	240.000	
10	5.834.900	1.080.000	8.400.000	300.000	60.000	
11	39.005.500	7.260.000	4.800.000	13.140.000	480.000	
12	20.066.900	3.630.000	3.750.000	7.800.000	200.000	
13	11.677.800	1.935.000	3.870.000	3.600.000	120.000	
14	21.270.600	3.630.000	1.110.000	6.510.000	240.000	
15	17.269.200	2.775.000	3.750.000	6.120.000	180.000	
16	26.044.700	5.565.000	1.800.000	8.640.000	300.000	
17	5.756.400	1.080.000	2.850.000	3.600.000	60.000	
18	28.782.000	4.710.000	8.100.000	5.430.000		
19	18.795.600	3.630.000	5.550.000	7.350.000	240.000	
20	12.922.800	1.935.000	6.120.000	450.000	100.000	
21	11.677.800	1.935.000	3.600.000	3.600.000	120.000	
22	23.025.600	3.630.000	7.110.000	4.050.000	240.000	
23	15.907.800	1.935.000	3.150.000	4.050.000	100.000	
24	27.694.700	5.565.000	2.850.000	9.180.000	360.000	
25	23.025.600	3.630.000	2.850.000	7.830.000		
26	17.659.200	3.450.000	5.550.000	4.050.000	180.000	
27	12.397.800	1.935.000	3.000.000	4.050.000	100.000	
28	11.512.800	1.935.000	1.350.000	4.590.000	120.000	
29	24.034.800	4.710.000	2.850.000	7.200.000		
30	15.907.800	1.935.000	6.000.000	450.000	120.000	

31	17.659.200	2.535.000	2.970.000	4.950.000	150.000	
32	19.841.900	3.630.000	7.770.000	3.600.000	240.000	
33	11.512.800	1.935.000	2.850.000	4.950.000	120.000	
34	11.682.600	1.935.000	2.010.000	4.050.000	100.000	
35	31.620.600	2.910.000	2.700.000	6.300.000	240.000	
36	58.449.600	9.195.000	0	6.480.000	500.000	
37	23.366.900	3.630.000	3.870.000	5.250.000	240.000	
38	15.247.800	1.935.000	4.350.000	4.050.000	120.000	
39	34.538.400	5.565.000	0	7.740.000	300.000	
40	18.322.800	1.935.000	1.800.000	4.050.000	120.000	
41	27.476.900	3.630.000	3.960.000	6.750.000	240.000	
42	23.025.600	3.630.000	1.050.000	6.030.000	200.000	
43	10.177.800	1.935.000	1.350.000	4.950.000		
44	5.756.400	1.080.000	5.250.000	0	60.000	
45	17.377.800	1.935.000	2.250.000	4.950.000	120.000	
46	34.538.400	5.565.000	0	5.610.000	300.000	
47	17.542.800	1.935.000	3.150.000	4.050.000	120.000	
48	21.049.000	2.775.000	3.270.000	5.250.000	180.000	
49	11.512.800	1.935.000	3.060.000	3.600.000	100.000	
50	25.136.900	3.630.000	3.450.000	5.400.000		
51	16.699.000	2.775.000	3.990.000	4.050.000	150.000	
52	15.802.800	1.935.000	1.800.000	4.350.000	100.000	
53	21.270.600	3.630.000	3.870.000	3.600.000	240.000	
54	12.502.800	1.935.000	1.950.000	4.800.000	120.000	
55	25.958.400	5.565.000	3.600.000	7.950.000	360.000	
56	26.457.000	4.710.000	1.050.000	5.640.000	300.000	
57	58.449.600	9.195.000	0	9.180.000	600.000	
58	38.828.400	5.565.000	3.120.000	3.900.000		
59	14.572.800	1.935.000	4.050.000	4.050.000	120.000	
60	16.841.900	3.630.000	4.770.000	4.350.000	240.000	
61	17.002.800	1.935.000	2.820.000	5.400.000	100.000	
62	30.068.400	5.565.000	4.200.000	4.800.000	300.000	
63	18.735.600	3.630.000	2.460.000	8.100.000	240.000	

64	34.186.200	7.260.000	3.600.000	9.750.000	480.000	
65	26.973.100	5.025.000	0	6.540.000	330.000	
66	30.968.800	5.595.000	2.700.000	6.780.000	310.000	
67	20.366.900	3.630.000	3.000.000	8.280.000	240.000	
68	20.491.500	3.060.000	3.450.000	4.050.000	165.000	
69	17.899.200	2.775.000	2.160.000	4.830.000	180.000	
70	28.493.400	5.565.000	1.500.000	6.240.000	300.000	
71	11.677.800	1.935.000	2.550.000	4.350.000	120.000	
72	21.559.200	2.775.000	1.050.000	6.120.000	150.000	
73	13.027.800	1.935.000	2.250.000	4.950.000	120.000	
74	26.637.000	4.710.000	1.800.000	8.280.000		
75	22.545.600	3.630.000	2.550.000	3.600.000	240.000	
76	17.524.000	2.775.000	1.950.000	3.600.000	150.000	
77	14.728.500	2.475.000	5.760.000	0	150.000	
78	23.246.900	3.630.000	2.160.000	4.050.000	240.000	
79	24.882.000	4.710.000	2.100.000	7.140.000	250.000	
80	10.592.100	1.395.000	5.400.000	450.000	90.000	
81	11.617.800	1.935.000	4.500.000	5.850.000	100.000	
82	5.834.900	1.080.000	5.250.000	0	60.000	
83	16.534.200	2.775.000	2.070.000	4.950.000	180.000	
84	19.414.200	2.775.000	5.400.000	4.350.000	150.000	
85	26.637.000	4.710.000	1.950.000	6.480.000		
86	14.867.400	2.475.000	5.640.000	450.000	150.000	
87	15.802.800	1.935.000	3.150.000	5.100.000	100.000	
88	14.152.800	1.935.000	2.700.000	3.600.000	120.000	
89	8.786.400	1.080.000	1.650.000	3.600.000	50.000	
90	29.952.600	6.645.000	0	9.360.000	420.000	
91	31.605.600	3.630.000	4.500.000	5.850.000	240.000	
92	46.748.800	7.260.000	0	9.720.000	400.000	
93	46.839.000	9.195.000	0	10.260.000		
94	20.366.900	3.630.000	3.600.000	7.200.000	200.000	
95	21.407.300	3.090.000	6.960.000	3.600.000	210.000	
96	23.025.600	3.630.000	2.010.000	4.050.000	240.000	

97	17.749.000	2.775.000	3.300.000	5.940.000	150.000	
98	18.513.000	4.710.000	0	7.650.000	300.000	
99	13.155.000	1.935.000	4.200.000	3.600.000	120.000	
100	14.192.100	2.475.000	1.650.000	3.600.000	150.000	
101	9.204.600	1.620.000	5.250.000	0	75.000	
102	29.146.300	5.025.000	1.650.000	6.540.000	330.000	
103	35.072.600	5.325.000	0	7.800.000	300.000	
104	25.995.000	4.710.000	450.000	7.650.000	300.000	
105	16.575.000	1.935.000	2.100.000	4.050.000	120.000	
106	13.702.500	1.965.000	2.250.000	3.600.000	132.000	
107	46.815.000	9.195.000	0	9.540.000	500.000	
108	18.513.000	4.710.000	2.250.000	6.000.000		
109	20.392.500	2.775.000	2.250.000	6.300.000	150.000	
110	12.403.200	1.935.000	0	5.400.000	120.000	
111	24.078.400	4.200.000	3.060.000	3.600.000	282.000	
112	14.805.000	1.935.000	6.360.000	0	100.000	
113	20.753.800	2.775.000	2.250.000	6.300.000	180.000	
114	18.427.500	2.775.000	2.700.000	4.350.000	150.000	
115	22.600.100	3.090.000	3.360.000	4.087.500	175.000	
116	12.148.200	1.935.000	5.700.000	4.050.000	120.000	
117	33.150.000	3.630.000	3.270.000	5.700.000	240.000	
118	14.798.400	3.630.000	2.400.000	6.150.000	200.000	
119	21.489.600	3.090.000	1.350.000	7.500.000	210.000	
120	19.213.200	2.520.000	6.300.000	3.600.000	140.000	
Jumlah	2.572.011.200	423.180.000	369.990.000	644.107.500	22.459.000	
Rata-rata	21.433.427	3.526.500	3.083.250	5.367.563	187.165	
Rata/ha	5.640.375	928.026	811.382	1.412.516	49.254	

Lampiran 12. Produksi, Harga Jual, Biaya, Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Kelapa Sawit di Kecamatan Kampar, Tahun 2025.

No Sampel	Luas Lahan (ha)	Produksi (Kg/Grpn/ Tahun)	Produktivitas (Kg/Garapan/ Tahun)	Harga (Rp/Kg)	Pendapatan Kotor/ Tahun	Biaya		
						Biaya Tetap	Biaya Variabel	Tot
1	5	74.400	14.880	2.600	193.440.000	2.822.667	43.467.000	46.289.667
2	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.646.400	25.387.800	27.034.200
3	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.881.867	32.372.300	34.254.167
4	6	90.000	15.000	2.600	234.000.000	2.287.467	45.778.100	48.055.567
5	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.910.667	37.605.600	39.516.467
6	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.806.667	32.009.200	33.815.867
7	6	90.000	15.000	2.600	234.000.000	2.819.467	48.910.700	51.729.167
8	8	124.800	15.600	2.600	324.480.000	2.894.933	62.954.800	65.849.733
9	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.805.067	35.181.600	36.986.867
10	1	14.400	14.400	2.600	37.440.000	1.235.200	15.732.500	16.967.700
11	8	124.800	15.600	2.600	324.480.000	2.295.200	64.901.500	67.196.700
12	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.897.867	35.600.500	37.500.367
13	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.405.600	21.255.600	22.661.200
14	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.834.667	33.000.600	34.835.467
15	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.525.600	30.247.800	31.773.400
16	6	90.000	15.000	2.600	234.000.000	2.481.867	42.666.500	45.148.367
17	1	14.400	14.400	2.600	37.440.000	1.677.600	13.404.000	15.081.600
18	5	74.400	14.880	2.600	193.440.000	2.636.533	47.079.600	49.716.133
19	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.897.333	35.610.600	37.507.933
20	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.257.867	21.767.800	23.025.667
21	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.448.800	21.091.200	22.540.000
22	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.789.867	38.271.600	40.061.467
23	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.594.400	25.296.400	26.890.800
24	6	88.992	14.832	2.600	231.379.200	2.269.067	45.691.100	47.960.267
25	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.746.933	37.494.000	39.240.733
26	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.793.067	30.932.400	32.725.467
27	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.482.400	21.799.600	23.282.000

28	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.469.600	19.565.400	21.1
29	5	74.400	14.880	2.600	193.440.000	2.577.867	38.852.400	41.1
30	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.627.200	24.637.800	26.1
31	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.553.333	28.504.200	30.1
32	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.829.867	35.125.100	36.1
33	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.429.600	21.684.600	23.1
34	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.629.067	19.936.000	21.1
35	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.901.067	43.823.400	45.1
36	10	156.000	15.600	2.600	405.600.000	3.929.333	74.778.200	78.1
37	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	2.179.467	36.572.900	38.1
38	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.331.200	25.760.400	27.1
39	6	90.000	15.000	2.600	234.000.000	2.713.867	48.359.400	51.1
40	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.469.333	26.375.000	27.1
41	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.814.667	42.100.100	43.1
42	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.798.667	34.055.600	35.1
43	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.558.400	18.470.400	20.1
44	1	14.400	14.400	2.600	37.440.000	1.533.067	12.386.400	13.1
45	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.431.733	26.786.400	28.1
46	6	90.000	15.000	2.600	234.000.000	2.486.667	46.223.400	48.1
47	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.534.933	26.917.800	28.1
48	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.998.667	32.740.000	34.1
49	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.520.800	20.361.400	21.1
50	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.697.867	37.736.900	39.1
51	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.945.067	27.880.000	29.1
52	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.347.200	24.141.400	25.1
53	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.867.467	32.730.600	34.1
54	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.536.000	21.365.400	22.1
55	6	90.000	15.000	2.600	234.000.000	2.083.467	43.723.800	45.1
56	5	74.400	14.880	2.600	193.440.000	2.571.467	38.373.000	40.1
57	10	156.000	15.600	2.600	405.600.000	2.812.533	77.578.200	80.1
58	6	90.000	15.000	2.600	234.000.000	2.273.867	51.629.400	53.1
59	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.554.400	24.886.200	26.1
60	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.592.267	29.985.500	31.1

61	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.530.400	27.403.000	28.
62	6	90.000	15.000	2.600	234.000.000	2.873.067	45.053.400	47.
63	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.808.267	33.223.200	35.
64	8	124.800	15.600	2.600	324.480.000	2.804.533	55.319.400	58.
65	6	82.500	15.000	2.600	214.500.000	2.330.667	39.021.700	41.
66	6	93.000	15.000	2.600	241.800.000	1.837.067	46.593.800	48.
67	4	60.000	15.000	2.600	156.000.000	2.416.267	35.807.300	38.
68	3	48.074	14.568	2.600	124.993.440	1.767.467	31.252.500	33.
69	3	43.200	14.400	2.600	112.320.000	1.636.267	27.997.800	29.
70	6	90.000	15.000	2.600	234.000.000	2.755.467	42.402.000	45.
71	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.557.600	20.872.800	22.
72	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.853.867	31.711.800	33.
73	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.631.200	22.441.200	24.
74	5	74.400	14.880	2.600	193.440.000	2.557.067	41.592.000	44.
75	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.791.467	32.882.400	34.
76	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.546.400	26.152.600	27.
77	3	36.000	14.400	2.600	93.600.000	1.476.800	23.329.500	24.
78	4	59.040	14.760	2.600	153.504.000	2.037.067	33.491.900	35.
79	5	74.400	14.880	2.600	193.440.000	2.497.067	39.235.600	41.
80	2	21.600	14.400	2.600	56.160.000	1.560.000	18.072.300	19.
81	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.542.400	24.060.400	25.
82	1	14.400	14.400	2.600	37.440.000	1.315.200	12.268.100	13.
83	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.785.867	26.647.800	28.
84	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.787.467	32.242.800	34.
85	5	74.400	14.880	2.600	193.440.000	2.513.867	39.993.000	42.
86	3	36.000	14.400	2.600	93.600.000	1.698.400	23.798.400	25.
87	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.444.800	26.145.400	27.
88	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.560.000	22.653.000	24.
89	1	14.400	14.400	2.600	37.440.000	1.471.200	15.320.000	16.
90	7	109.200	15.600	2.600	283.920.000	3.070.133	46.593.600	49.
91	4	59.040	14.760	2.600	153.504.000	1.957.067	45.880.800	47.
92	8	124.800	15.600	2.600	324.480.000	3.300.267	64.445.600	67.
93	10	156.000	15.600	2.600	405.600.000	2.798.133	66.534.000	69.

94	4	59.040	14.760	2.600	153.504.000	1.846.667	35.056.900	36.200.000
95	4	50.400	14.400	2.600	131.040.000	2.001.867	35.584.100	37.200.000
96	4	59.040	14.760	2.600	153.504.000	1.861.067	33.013.200	34.200.000
97	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.653.600	30.130.000	31.200.000
98	5	74.400	14.880	2.600	193.440.000	2.497.867	31.318.200	33.200.000
99	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.608.000	23.326.800	24.200.000
100	3	36.000	14.400	2.600	93.600.000	1.489.600	22.110.300	23.200.000
101	2	21.600	14.400	2.600	56.160.000	1.623.200	16.207.200	17.200.000
102	6	81.840	14.880	2.600	212.784.000	2.701.867	42.889.300	45.200.000
103	6	90.000	15.000	2.600	234.000.000	2.529.867	48.737.600	51.200.000
104	5	74.400	14.880	2.600	193.440.000	2.723.467	39.263.400	41.200.000
105	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.447.200	24.837.600	26.200.000
106	2	31.680	14.400	2.600	82.368.000	1.419.200	21.803.100	23.200.000
107	10	156.000	15.600	2.600	405.600.000	3.636.533	66.160.000	69.200.000
108	5	74.400	14.880	2.600	193.440.000	1.947.467	31.530.600	33.200.000
109	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.673.867	32.025.900	33.200.000
110	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.514.400	20.088.200	21.200.000
111	5	70.500	15.000	2.600	183.300.000	2.021.867	35.537.200	37.200.000
112	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.539.200	23.257.600	24.200.000
113	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.683.467	32.314.000	33.200.000
114	3	43.704	14.568	2.600	113.630.400	1.849.867	28.719.300	30.200.000
115	4	50.400	14.400	2.600	131.040.000	1.575.467	33.466.200	35.200.000
116	2	28.800	14.400	2.600	74.880.000	1.271.200	24.193.200	25.200.000
117	4	59.040	14.760	2.600	153.504.000	1.965.867	46.141.800	48.200.000
118	4	59.328	14.832	2.600	154.252.800	1.629.867	27.332.000	28.200.000
119	4	50.988	14.568	2.600	132.568.800	2.524.267	33.855.600	36.200.000
120	3	40.320	14.400	2.600	104.832.000	1.297.600	31.826.000	33.200.000
Jumlah	456	6.789.782	1.765.608		17.653.434.240	232.792.267	4.050.721.500	4.280.000.000
Rerata	4	56.582	14.713		147.111.952	1.939.936	33.756.013	35.200.000
Rerata/ha		14.890			38.713.672	510.509	8.883.161	9.300.000

Lampiran 13. Disrtibusi Faktor Produktivias Kelapa Sawit di Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten

Nomor Sampel	Produktivitas (Y)	Jumlah Tanaman (X1)	Umur Tanaman (X2)	Tenaga Kerja (X3)	Dolomite (X4)	Ure (X5)
1	14.880	130	3,40	16,28	1,01	312
2	14.400	130	6,00	40,90	1,01	312
3	14.832	132	1,25	13,75	1,03	316
4	15.000	132	2,50	13,17	1,03	316
5	14.832	130	5,25	18,55	1,01	312
6	14.568	132	5,00	32,20	1,03	316
7	15.000	132	2,33	17,73	1,03	316
8	15.600	130	1,63	7,83	1,01	312
9	14.832	130	4,75	15,50	1,01	312
10	14.400	132	15,00	60,00	1,03	316
11	15.600	132	2,13	15,63	1,03	316
12	14.832	132	2,50	19,25	1,03	316
13	14.400	132	4,50	25,90	1,03	316
14	14.832	130	3,75	14,20	1,01	312
15	14.568	130	2,00	21,60	1,01	312
16	15.000	132	2,67	12,10	1,03	316
17	14.400	130	5,00	45,00	1,01	312
18	14.880	130	3,60	18,52	1,01	312
19	14.832	130	3,50	22,75	1,01	312
20	14.400	130	8,00	21,90	1,01	312
21	14.400	132	7,00	25,40	1,03	316
22	14.832	130	2,50	18,55	1,01	312
23	14.400	132	3,50	25,50	1,03	316
24	14.832	132	2,50	13,37	1,03	316
25	14.832	130	3,75	17,80	1,01	312
26	14.568	130	3,33	21,60	1,01	312
27	14.400	130	9,50	25,00	1,01	312
28	14.400	130	3,50	20,80	1,01	312

29	14.880	132	3,40	13,72	1,03	316
30	14.400	132	9,00	21,50	1,03	316
31	14.568	130	6,33	17,60	1,01	312
32	14.832	132	3,75	20,30	1,03	316
33	14.400	130	9,00	27,00	1,01	312
34	14.400	132	4,50	21,20	1,03	316
35	14.832	130	3,75	16,25	1,01	312
36	15.600	132	1,70	4,52	1,03	316
37	14.832	132	5,00	15,15	1,03	316
38	14.400	130	7,00	28,00	1,01	312
39	15.000	132	2,67	8,93	1,01	312
40	14.400	130	9,50	19,50	1,01	312
41	14.832	132	3,75	18,85	1,03	316
42	14.832	130	4,25	12,55	1,01	312
43	14.400	132	5,50	22,50	1,03	316
44	14.400	130	5,00	37,00	1,01	312
45	14.400	132	2,50	25,50	1,03	316
46	15.000	132	1,00	6,57	1,01	312
47	14.400	130	2,50	24,00	1,01	312
48	14.568	132	2,33	20,60	1,03	316
49	14.400	130	6,50	23,20	1,01	312
50	14.832	132	5,00	16,00	1,03	316
51	14.568	132	6,67	18,40	1,03	316
52	14.400	130	7,50	20,50	1,01	312
53	14.832	130	4,25	13,15	1,01	312
54	14.400	132	5,50	22,50	1,03	316
55	15.000	132	3,17	13,83	1,01	312
56	14.880	130	2,60	9,12	1,01	312
57	15.600	132	1,30	6,32	1,03	316
58	15.000	132	2,50	8,70	1,01	312
59	14.400	130	3,50	27,00	1,01	312

60	14.832	132	2,50	16,85	1,03	316
61	14.400	132	8,00	28,90	1,03	316
62	15.000	132	2,67	11,00	1,01	312
63	14.832	130	3,25	18,85	1,01	312
64	15.600	130	2,00	11,50	1,01	312
65	15.000	132	1,27	8,47	1,03	316
66	15.000	130	2,90	11,16	1,01	311
67	15.000	132	4,00	19,80	1,03	316
68	14.568	130	4,55	16,67	1,01	311
69	14.400	130	3,67	15,53	1,01	312
70	15.000	132	3,00	9,10	1,01	312
71	14.400	132	5,00	24,00	1,03	316
72	14.568	130	3,67	15,93	1,01	312
73	14.400	132	2,50	25,50	1,03	316
74	14.880	130	3,20	14,04	1,01	312
75	14.832	130	4,75	11,00	1,01	312
76	14.568	132	4,33	13,00	1,03	316
77	14.400	130	4,80	16,56	1,01	312
78	14.760	132	3,75	11,35	1,03	316
79	14.880	130	3,20	13,24	1,01	312
80	14.400	130	7,33	26,00	1,01	312
81	14.400	132	8,50	34,50	1,03	316
82	14.400	132	12,00	37,00	1,03	316
83	14.568	130	3,33	15,60	1,01	312
84	14.568	130	4,33	22,67	1,01	312
85	14.880	130	3,80	11,64	1,01	312
86	14.400	132	6,80	16,24	1,03	316
87	14.400	130	10,00	29,00	1,01	312
88	14.400	132	5,00	22,50	1,03	316
89	14.400	130	16,00	37,00	1,01	312
90	15.600	132	2,14	9,34	1,03	316

91	14.760	130	3,25	18,00	1,01	312
92	15.600	132	2,00	8,55	1,03	316
93	15.600	130	1,80	7,14	1,01	312
94	14.760	132	3,00	19,25	1,03	316
95	14.400	132	5,43	21,43	1,03	316
96	14.760	130	3,75	9,85	1,01	312
97	14.568	132	5,00	20,47	1,03	316
98	14.880	132	3,80	10,80	1,39	
99	14.400	130	3,50	27,50	1,37	312
100	14.400	130	4,00	14,80	1,36	312
101	14.400	130	10,00	24,67	1,36	312
102	14.880	132	1,82	10,47	1,39	316
103	15.000	132	1,67	9,17	1,39	316
104	14.880	132	3,00	10,80	1,39	316
105	14.400	130	9,50	20,50	1,37	312
106	14.400	130	6,82	18,64	1,38	316
107	15.600	130	1,50	6,46	1,37	312
108	14.880	132	3,60	12,00	1,39	
109	14.568	130	3,00	20,00	1,37	312
110	14.400	132	5,00	19,50	1,39	316
111	15.000	130	2,98	10,21	1,36	311
112	14.400	130	6,50	22,70	1,37	312
113	14.568	132	4,67	20,33	1,39	316
114	14.568	130	5,00	16,60	1,37	312
115	14.400	132	4,86	15,04	1,39	316
116	14.400	132	4,00	32,50	1,39	316
117	14.760	130	4,50	15,45	1,37	312
118	14.832	132	4,00	14,25	1,39	
119	14.568	130	2,29	16,57	1,36	312
120	14.400	130	4,64	24,29	1,37	311

Lampiran 14. Hasil Regresi SPSS.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	
1	.722 ^a	.522	.491	243.46802	.522	16.985	7	109	.000

a. Predictors: (Constant), ROUND UP, DOLOMIT, UREA , GRAMAXONE, UMUR TANAMAN, TENAGA KERJA, JUMLAH TANAMAN

b. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	7047637.053	7	1006805.293	16.985	.000 ^b
Residual	6461158.024	109	59276.679		
Total	13508795.077	116			

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

b. Predictors: (Constant), ROUND UP, DOLOMIT, UREA , GRAMAXONE, UMUR TANAMAN, TENAGA KERJA, JUMLAH TANAMAN

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
1(Constant)	12377.393	3209.126		3.857	.000		
JUMLAH TANAMAN	32.499	50.793	.096	.640	.524	.197	5.083
UMUR TANAMAN	-28.098	11.944	-.217	-2.353	.020	.516	1.937
TENAGA KERJA	-20.955	3.973	-.524	-5.274	.000	.445	2.247
DOLOMIT	-350.591	171.087	-.139	-2.049	.043	.955	1.047
UREA	-3.070	21.934	-.021	-.140	.889	.199	5.024
GRAMAXONE	52.521	52.944	.075	.992	.323	.777	1.288
ROUND UP	-55.342	58.462	-.075	-.947	.346	.704	1.421

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS

Lampiran 15. Doumentasi penelitian.





Foto bersama petani swadaya