

**FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS PERKEBUNAN KELAPA SAWIT RAKYAT
DI DESA ALUE RAYA KABUPATEN NAGAN RAYA**

S K R I P S I

Oleh :

**YUNI NARITA
2204300129P**

Program Studi: AGRIBISNIS



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS
PERKEBUNAN KELAPA SAWIT RAKYAT DI DESA ALUE
RAYA KABUPATEN NAGAN RAYA**

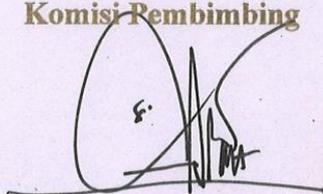
SKRIPSI

Oleh :

**YUNI NARITA
2204300129P
AGRIBISNIS**

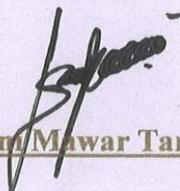
**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi Strata-1 (S1)
Pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Komisi Pembimbing



Dr. Muhammad Thamrin, S.P., M.Si.

**Disahkan Oleh:
Dekan**



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

Tanggal Lulus: 05-10-2024

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Yuni Narita

NPM : 2204300129P

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan Judul Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya adalah berdasarkan hasil penelitian, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

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

Medan Oktober 2024



Yuni Narita

RINGKASAN

YUNI NARITA (2204300129P) dengan judul skripsi “Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya” yang dimbing oleh Dr. Muhammad Thamrin, S.P., M.Si. selaku ketua komisi pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas dan pendapatan petani kelapa sawit perkebunan rakyat di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode studi kasus (Case study), yang dimana penelitian dilaksanakan dengan melihat langsung ke lapangan. Penentuan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, dengan jumlah responden 37 orang. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda dan analisis pendapatan. Berdasarkan penelitian Produksi kelapa sawit secara signifikan dipengaruhi oleh luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, dan umur tanaman. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dimana nilai koefisien luas lahan 0,074, penggunaan pupuk 0,019 yang bertanda positif menunjukkan penambahan luas lahan dan penggunaan pupuk akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat. Sementara itu, nilai koefisien penggunaan pestisida 0,042 dan umur tanaman 0,025 yang bertanda negatif belum tentu meningkatkan produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat. Rata-rata penerimaan petani sebesar Rp. 74.162.453/ha/thn. Sedangkan rata-rata pendapatan petani sebesar Rp. 60.401.253/ha/thn. Harga jual kelapa sawit di Desa Alue Raya mulai dari Rp. 1.900 – Rp.2.300 per kg. Kendala yang dihadapi petani adalah tidak menentukannya harga TBS yang ada karena tidak stabilnya harga minyak sawit dunia. Dengan turunnya harga minyak itu mempengaruhi para petani yang ada di Desa Alue Raya.

Kata Kunci : Kelapa Sawit, Produktivitas, Faktor-Faktor

RIWAYAT HIDUP

Yuni Narita, lahir pada tanggal 29 Juni 2000 di UPT IV Seuneuam, Aceh.
Anak ketiga dari Ayahnda M. Zaini dan Ibunda Atisah.

Jenjang Pendidikan yang pernah ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Pada tahun 2012, telah menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri Puloe Kruet.
2. Pada tahun 2015, telah menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Darul Mamur.
3. Pada tahun 2018, telah menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas MAN 1 Aceh Barat.
4. Pada tahun 2018 melanjutkan Pendidikan Diploma (D3) Program Studi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala.
5. Pada tahun 2022. Melanjutkan Pendidikan Sastra (S1) Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pengalaman masa kuliah di Fakultas Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara adalah sebagai berikut :

1. Pada tahun 2022, mengikuti Perkenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa/I Baru di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Pada tahun 2023, melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Jaharun B, Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang.
3. Pada tahun 2024, melaksanakan penelitian skripsi dengan judul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta karunia sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat beriringan salam Penulis sampaikan kepangkuan junjungan alam Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat yang telah menuntun umat Islam dari zaman jahiliah kepada alam yang penuh ilmu pengetahuan dan peradaban seperti yang kita rasakan sekarang ini. Penulis telah menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya”.

Selama penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan sumbangan pikiran, bimbingan, dukungan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si. dan Ibu Juita Rahmadani Manik, S.P., M.Si. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Muhammad Thamrin, S.P., M.Si selaku Dosen Pembimbing yang selalu mendukung dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan kepada Biro

Administrasi Fakultas Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membantu segala registrasi dalam menyelesaikan skripsi.

5. Orang Tua saya tercinta Bapak M. Zaini dan Ibu Atisah yang telah mendidik dan memberikan dukungan berupa doa, cinta, kasih sayang dan materi kepada penulis.
6. Keluarga besar yang selalu memberi bantuan dan dukungan serta doa kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Seluruh teman-teman seperjuangan penulis terkhusus teman-teman yang setia menemani sampai sekarang.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bertujuan untuk penyempurnaan skripsi ini menjadi lebih baik. Aamiin Ya Rabbal'alamiin.

DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian.....	4
Kegunaan Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Tanaman Kelapa Sawit.....	5
Produktivitas Kelapa Sawit	6
Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit	6
Perkebunan Rakyat.....	9
Penelitian Terdahulu.....	10
Kerangka Pemikiran	14
METODE PENELITIAN	15
Metode Penelitian.....	15
Metode Penentuan Lokasi Penelitian	15
Metode Penarikan Sampel.....	15
Metode Pengumpulan Data	16
Metode Analisis Data	16
Definisi dan Batasan Operasional	19
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN	21
Gambaran Umum Desa Alue Raya	21
Karakteristik Perkebunan Rakyat.....	21
Karakteristik Responden	24
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
Uji Asumsi Klasik	29

Produktivitas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat	32
Regresi Linear Berganda	34
Korelasi dan Determinasi	35
Uji F.....	36
Uji T.....	37
Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat	39
Biaya Produksi Usahatani Kelapa Sawit	39
KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1	Produktivitas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Tahun 2019-2023	23
2	Luas Lahan Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya	23
3	Pemupukan Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya	23
4	Penyemprotan Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya	24
5	Umur Responden Petani Perkebunan Rakyat	25
6	Tingkat Pendidikan Responden Petani Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya	26
7	Lama Berkebun Responden Petani Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya	27
8	Jumlah Tanggungan Keluarga Responden Petani Perkebunan Rakyat	28
9	Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov	29
10	Uji Heteroskedastisitas	30
11	Uji Multikolinearitas	30
12	Uji Autokorelasi Durbin Watson	31
13	Rata-Rata Hasil Panen Kelapa Sawit Kebun Rakyat di Desa Alue Raya Tahun 2024.....	32
14	Produktivitas Panen Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Desa Alue Raya Tahun 2024.....	33
15	Model Regresi Linear Berganda	33
16	Korelasi dan Determinasi	34
17	Uji F	35
18	Uji T	36
19	Rata-Rata Biaya Produksi Usahatani Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat	38

20	Rata-Rata Produksi, Penerimaan, dan Pendapatan Petani Kelapa Sawit Tahun.....	39
----	---	----

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1	Skema Kerangka Pemikiran	15

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Karakteristik Responden	44
2	Biaya Pupuk, Pestisida, Penyusutan Peralatan, dan Tenaga Kerja	46
3	Total Biaya, Total Penerimaan, dan Pendapatan	53
4	Hasil Regresi Linier Berganda	56
5	Kuesioner Penelitian	59
6	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	64

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kelapa sawit memiliki prospek pengembangan yang cukup cerah pada tanaman komoditas pertanian. Hingga saat ini, kelapa sawit merupakan salah satu komoditas ekspor yang potensial dikarenakan permintaan dunia yang terus meningkat setiap tahunnya. Akibatnya, potensial areal perkebunan Indonesia masih terbuka untuk tanaman kelapa sawit. Data lapangan menunjukkan kecenderungan peningkatan luas areal perkebunan kelapa sawit khususnya perkebunan rakyat (Siagian, A, & Ambarsari, 2018).

Indonesia berhasil menggeser posisi Malaysia sebagai produsen terbesar minyak sawit di dunia yang telah bertahan lama (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2018). Perkembangan perkebunan kelapa sawit yang dimulai sekitar tahun 1980-an dengan adanya berbagai pola kemitraan yang diterapkan pemerintah. Perubahan sosial ekonomi yang dialami petani pola kemitraan setelah mengusahakan kelapa sawit mendorong munculnya petani sawit mandiri. Namun minimnya pengetahuan teknik budidaya, penggunaan bibit yang salah dan rendahnya kualitas SDM menyebabkan produktivitas kebun rakyat ini jauh lebih rendah dari potensi produktivitas kelapa sawit. Produktivitas kebun rakyat juga lebih rendah dibandingkan dengan perkebunan negara dan perkebunan swasta, sehingga dibutuhkan upaya peningkatan produktivitas pada perkebunan sawit rakyat Indonesia (Tim Riset PASPI, 2019).

Meskipun memiliki produktivitas lebih rendah, perkebunan kelapa sawit rakyat memiliki peran sebagai penerimaan devisa negara dan penyerapan tenaga kerja semakin nyata. Kepemilikan perkebunan kelapa sawit adalah solusi untuk

mengatasi masalah pengangguran dan kemiskinan di pedesaan (Hafif, Ernawati, & Pujiarti, 2014). Selain itu, tanaman kelapa sawit memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional, sebab selain mampu menciptakan kesempatan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat juga sebagai sumber perolehan devisa negara serta bagi para pelaku ekonomi lainnya yang terlibat dalam budidaya, pengolahan maupun dalam mata rantai pemasaran (Ridha, 2018).

Tabel 1. Produktivitas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Tahun 2019-2023

Tahun	Luas Areal (ribu ha)	Produksi (ribu ton)	Produktivitas (ribu ton/ha)
2023	6.291,0	16.303,0	2,59
2022	6.213,4	16.310,6	2,62
2021	6.029,8	15.503,8	2,57
2020	6.044,1	15.495,4	2,56
2019	5.896,8	14.925,9	2,53

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2024

Tabel 1 menunjukkan luas areal dan produksi kelapa sawit perkebunan rakyat tahun 2019-2023 mengalami kenaikan yang signifikan. Namun rendahnya produktivitas serta mutu produksi yang dihasilkan menjadi permasalahan. Diperlukan produktivitas yang maksimal guna mendapatkan hasil yang maksimal. Adanya ketimpangan produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat, perusahaan, maupun swasta. Ini dapat dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas kelapa sawit. Salah satu yang menyebabkan rendahnya produktivitas kelapa sawit rakyat adalah teknologi produksi yang diterapkan petani (Dirjenbun, 2019).

Kurangnya informasi yang cukup mengenai penggunaan teknologi budidaya menyebabkan masih kurang produktifnya buah kelapa sawit yang

dihasilkan petani. Hal ini dikarenakan petani tidak mempunyai informasi yang cukup tentang faktor apa saja yang mempengaruhi produksi kelapa sawit. Petani kelapa sawit hanya mengandalkan pengalaman dalam berkebun. Akibatnya, tingkat produktivitas kelapa sawit yang dihasilkan rendah. Apabila petani mendapatkan informasi yang cukup dalam menggunakan input produksi kelapa sawit, maka dari itu produktivitas dapat ditingkatkan.

Kabupaten Nagan Raya adalah Kabupaten yang memiliki luas lahan tanaman kelapa sawit perkebunan rakyat paling luas dibandingkan dengan 23 Kabupaten. Dengan luas lahan mencapai 52.145 ha dan produksi kelapa sawitnya yang mencapai 102.348 ton. Namun ditinjau dari sisi produktivitasnya yang mencapai 2.746 Kg/Ha menunjukkan bahwa Kabupaten Nagan Raya, produktivitasnya berada dibawah Kabupaten Aceh Singkil dan Kabupaten Aceh Utara yang memiliki produktivitas kelapa sawitnya berada di atas angka 3 ribuan Kg per Ha, namun secara keseluruhan berada di atas produktivitas Provinsi Aceh (Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi Aceh, 2021).

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini dapat dirumuskan permasalahan antara lain :

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya ?

2. Berapakah pendapatan petani kelapa sawit perkebunan rakyat di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya ?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan antara lain :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya.
2. Untuk mengetahui pendapatan petani kelapa sawit perkebunan rakyat di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya.

Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Bagi petani kelapa sawit perkebunan rakyat di Desa Alue Raya diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan konsideran dalam menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit.
2. Peneliti selanjutnya dapat menjadi bahan informasi dan sebagai pengayaan ilmu pengetahuan di bidang kelapa sawit perkebunan rakyat yang dapat dipertimbangkan untuk dijadikan referensi dalam penulisan ilmiah lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat khususnya di Desa Alue Raya.

TINJAUAN PUSTAKA

Tanaman Kelapa Sawit

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman yang termasuk divisi Tracheophyta, subdivisi Pteropsida, kelas Angiospermae, subkelas Monokotiledon, ordo Palmaes, famili Palmae, subfamili Palmae, genus *Elaeis*, spesies *Elaeis Guineensis* (asal Afrika Barat) dan *Elaeis Oleifera* (asal Amerika Latin), serta memiliki beberapa varietas yaitu Dura, Pisifera dan Tenera (Hartley, 1988). Famili Palmae dikenal juga sebagai famili Arecaceae (Ferwerda, 1977). Pertumbuhan kelapa sawit terus berlangsung bertambah tinggi selama hidup secara alami hingga umur 135 tahun (seperti tercatat di Kebun Raya Bogor). Pertumbuhan kelapa sawit memiliki sifat-sifat vegetatif (akar, batang dan daun) dan generatif (bunga dan buah) yang khas, serta fenologi yang kompleks.

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman yang menghasilkan minyak. Menurut Ridha (2018) kelapa sawit adalah komoditas perkebunan yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia, diantaranya sebagai sumber pendapatan bagi para petani kelapa sawit maupun pelaku ekonomi lainnya yang terlibat dalam budidaya, pengolahan maupun dalam mata rantai pemasaran. Selain itu, menurut Siahaan dan Wijaya (2020) kelapa sawit memiliki nilai ekonomi yang tinggi dikarenakan buah kelapa sawit dapat dibuat menjadi beberapa bahan olah setengah jadi seperti Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel Oil (PKO). Komoditas kelapa sawit terus menunjukkan eksistensinya menjadi tulang punggung ekonomi Indonesia. Hal tersebut dapat dibuktikan dari besarnya potensi ekspor minyak sawit dan produk turunannya ke berbagai belahan dunia.

Produktivitas Kelapa Sawit

Produktivitas merupakan istilah dalam suatu kegiatan produksi yang dapat diartikan sebagai perbandingan luaran (output) dengan masukan (input), dimana produktivitas adalah ukuran yang menyatakan bagaimana baiknya sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil produksi yang optimal. Produktivitas dapat digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan industri dalam menghasilkan barang atau jasa, dimana semakin tinggi perbandingannya, berarti semakin tinggi produk yang dihasilkan (Hasibuan, et al., 2019).

Menurut Sulisty (2010) umur ekonomis kelapa sawit yang dibudidayakan umumnya 25 tahun. Pada umur lebih 25 tahun tanaman sudah tinggi sehingga sulit dipanen, jumlah tandan buah juga sedikit sehingga tidak ekonomis lagi. Produktivitas tanaman dipengaruhi oleh umur tanaman. Pengelompokan tanaman berdasarkan umur tanaman dikelompokkan menjadi empat bagian yaitu : 3-8 tahun (tanaman muda), 9-13 tahun (tanaman remaja), 14-20 tahun (tanaman dewasa), > 20 tahun (tanaman tua). Lebih lanjut Sulisty (2010) mengatakan produktivitas tanaman kelapa sawit pada dasarnya merupakan hasil interaksi langsung dari faktor internal tanaman dengan faktor lingkungan. Dalam pengelolaan budidaya tanaman faktor lingkungan yang relatif mudah dikelola dan relatif sulit dikelola.

Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit

Secara umum beberapa faktor yang memengaruhi produktivitas kelapa sawit diantaranya luas lahan, benih, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida dan umur tanaman yang akan dipaparkan lebih lanjut sebagai berikut:

1. Luas Lahan

Luas lahan tanaman kelapa sawit dapat mempengaruhi jumlah produksi kepala sawit. Selain itu, luas tanam dari lahan yang digunakan petani kelapa sawit yang ditanam petani mampu mempengaruhi tingkat produktivitas perkebunan kelapa sawit. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Risza, 2009 yang menyatakan bahwa luas lahan pada sektor pertanian memiliki peranan yang penting dalam usaha pertanian di mana semakin luas pemilikan lahan yang digunakan dalam usaha pertanian, akan berpengaruh pada tingginya dan output yang dihasilkan. Sebaliknya, jika penguasaan lahan relatif sempit (< 1 Ha) akan menurunkan output yang dihasilkan akan lebih sedikit dibandingkan dengan pemilikan lahan yang lebih luas.

2. Penggunaan Pupuk

Pada umumnya, tanaman selalu membutuhkan nutrisi berupa air dan mineral agar dapat tumbuh, berkembang, dan berproduksi dengan baik. Nutrisi ini akan diserap melalui akar, batang, dan daun. Salah satu sumber nutrisi utama yang sering diberikan petani adalah pupuk. Pemberian pupuk terhadap tanaman dapat membantu meningkatkan produktivitas. Pupuk yang digunakan adalah pupuk anorganik, yaitu pupuk NPK, urea, KCL, dan dolomite. Pupuk anorganik adalah pupuk yang dibuat pabrik dengan bahan kimia. Pupuk anorganik dipercaya dapat mempercepat bertahannya produktivitas tanaman, karena adanya unsur hara yang berbentuk ion yang tersedia bagi tanaman (Rachmadhani, Koesriharti, dan Santosa, 2014).

Pemupukan pada tanaman kepala sawit perlu dilakukan dengan tujuan untuk mencukupi kebutuhan unsur hara pada tanaman dan memperbaiki kondisi tanah

sehingga akar tanaman tumbuh dengan baik dan dapat menyerap unsur hara dengan jumlah yang cukup. Untuk mencapai produktivitas yang optimal, maka pemupukan pada tanaman kelapa sawit memegang peranan sangat penting, lebih dari 50% biaya tanaman digunakan untuk pemupukan. Kelapa sawit hibrida yang saat ini dikembangkan umumnya sangat responsif terhadap pemupukan (Hakim dalam Simatupang, et al., 2010).

3. Penggunaan Pestisida

Pestisida adalah bahan yang digunakan untuk membunuh hama, berupa insekta, jamur, dan gulma. Penggunaan pestisida sering dimanfaatkan karena mudah untuk mendapatkannya, pengaplikasiannya mudah dan cepat terlihat dampak dari penggunaannya. Bahan yang terkandung pada pestisida adalah bahan kimia. Pada dunia pertanian, pestisida digunakan untuk memberantas hama dan penyakit pada tanaman (Supriatna dkk., 2021). Pestisida yang digunakan sesuai takaran untuk mengendalikan hama diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi pertanian. Pestisida yang sering digunakan dalam perkebunan kelapa sawit salah satunya adalah jenis paraquat, yang digunakan untuk mengatasi gulma.

Hama dan penyakit dapat mengganggu pertumbuhan bagi tanaman kelapa sawit. Pertumbuhan yang terganggu akan mempengaruhi produktivitas tanaman kelapa sawit baik itu bobot buah, kualitas buah bahkan dapat mengakibatkan tanaman mati sehingga tidak menghasilkan buah. Beberapa hama dan penyakit yang menyerang tanaman sawit antara lain : nematoda, tungau, ulat api, oil palm bunch moth, kumbang oryctes, babi hutan, tikus, root blast, garis kuning dan dry basal rot. Dengan demikian, untuk menjaga keseimbangan ekosistem tanaman kelapa sawit pengendalian hama dan penyakit pada perkebunan kelapa sawit dapat

menggunakan teknologi yang ramah lingkungan. Teknologi tersebut adalah cara pengendalian dengan menggunakan mikroorganisme, feromon dan biofungisida (Sumarto, 2010).

4. Umur Tanaman

Produktivitas tanaman kelapa sawit sangat ditentukan oleh komposisi umur tanaman. Semakin luas perbandingan komposisi umur tanaman remaja (4-7 tahun) dan tanaman tua (9-14 tahun), semakin rendah produktivitas per hektarnya. Komposisi umur tanaman kelapa sawit akan berubah setiap tahunnya sehingga berpengaruh terhadap pencapaian produktivitas per hektar per tahunnya. Produksi TBS (Tanda Buah Segar) yang dihasilkan akan terus bertambah seiring bertambahnya umur dan akan mencapai produksi yang optimal pada saat tanaman berumur 9-14 tahun dan setelah itu produksi TBS yang dihasilkan akan mulai menurun. Pada umumnya, tanaman kelapa sawit akan optimal menghasilkan TBS hingga berumur 25-26 tahun. Sehingga dapat dikatakan faktor terbesar yang mempengaruhi fluktuasi TBS yang dihasilkan oleh tanaman kelapa sawit adalah umur tanaman (Risza, 2009).

Perkebunan Rakyat

Perkebunan menurut Syechalad (2009) merupakan usaha pertanian yang menjadi suatu kegiatan ekonomi dengan mengusahakan tanaman peladangan yang banyak dikelola secara individu. Ukuran luas lahan perkebunan yang dikelola oleh rakyat sangat relatif dan tergantung ukuran volume buah kelapa sawit yang dipasarkannya. Selanjutnya, Supriadi (2005) mengatakan perkebunan rakyat, yaitu suatu usaha budidaya tanaman yang dilakukan oleh rakyat yang hasilnya sebagian besar dijual dengan area pengusahaannya dalam skala yang terbatas luasnya.

Perkebunan rakyat terdiri dari kelapa sawit, karet, kopi arabika, kopi arabusta, kelapa, coklat, cengkeh, kemenyan, kulit manis, nilam, tembakau, kemiri, tebu, pala, lada, kapuk, gambir, teh, aren, pinang, vanili, jahe, kapulaga, jambu mente, dan sereh wangi.

Sekarang ini kelapa sawit perkebunan rakyat sudah berkembang dengan sangat pesat. Perkebunan kelapa sawit yang semula hanya berada di Sumatera Utara dan Daerah Istimewa Aceh saat ini sudah berkembang di beberapa provinsi, yaitu Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jambi, Bengkulu, Riau, Kalimantan dan Sulawesi. Menurut Saleh et al., (2019) tingginya ketimpangan produktivitas antara perkebunan rakyat dengan perusahaan, intensifikasi produksi perkebunan kelapa sawit rakyat dapat menjadi solusi penengah terhadap pentingnya peningkatan produksi kelapa sawit dengan pelestarian lingkungan. Oleh karena itu pula, pemerintah Indonesia telah memprioritaskan program intensifikasi kelapa sawit untuk perkebunan rakyat yang hasilnya menunjukkan bahwa terdapat 499.399 hektar perkebunan kelapa sawit rakyat di 11 provinsi dan 23 Kabupaten telah diprioritaskan untuk program intensifikasi.

Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang dilakukan Yohansyah & Lubis (2014) dalam penelitiannya berjudul “Analisis Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Perdana Inti Sawit Perkasa I Riau”. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit, meliputi faktor umur tanaman, tenaga kerja panen, curah hujan dan hari hujan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan model analisa data yang digunakan adalah model regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa (a) umur tanaman berpengaruh nyata terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit dan memiliki nilai koefisien regresi negatif sebesar 0,0048 yang berarti setiap bertambahnya 1 bulan umur tanaman, produktivitas kelapa sawit akan menurun sebesar 0,0048 ton/ha. (b) tenaga kerja panen berpengaruh nyata terhadap produktivitas kelapa sawit dan memiliki nilai koefisien regresi positif sebesar 0,0015 yang berarti setiap bertambahnya 1 hari kerja (HK), produktivitas kelapa sawit akan meningkat sebesar 0,0015 ton/ha. (c) curah hujan berpengaruh nyata terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit dan memiliki nilai koefisien regresi positif sebesar 0,0006 yang berarti setiap kenaikan 1 mm curah hujan, produktivitas kelapa sawit akan meningkat sebesar 0,0006 ton/ha. (d) hari hujan berpengaruh nyata terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit dan memiliki nilai koefisien regresi negatif sebesar 0,0366 yang berarti bsetiap bertambahnya 1 hari hujan, produktivitas kelapa sawit akan menurun sebesar 0,0366 ton/ha.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Densiana (2020) dalam penelitian berjudul “Pengaruh Umur Terhadap Produktivitas tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT Manakarra Unggul Lestari (PT MUL) Mamuju Sulawesi Barat. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh umur tanaman terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit di PT Manakarra Unggul Lestari (PT MUL) Mamuju, Sulawesi Selatan. Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder yang diambil melalui metode dokumentasi dan data primer yang diambil melalui wawancara langsung dengan para Mandor. Data tersebut diolah dengan menggunakan rumus Analisis Regresi Linear Sederhana. Hasil regresi 16 linear sederhana menunjukkan adanya hubungan antara umur tanaman dengan produktivitas tanaman kelapa sawit, dimana pada setiap kenaikan satu satuan tahun

maka produktivitas akan meningkat sebesar 2,3396 ton/ha hingga pada produksi optimal. Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh umur tanaman terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit di PT MUL Mamuju Sulawesi Barat.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Arsyad & Maryam (2017) di dalam penelitiannya berjudul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Pada Kelompok Tani Sawit Mandiri di Desa Suka Maju Kecamatan Kongbeng Kabupaten Kutai Timur”. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui apa saja Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Pada Kelompok Tani Sawit Mandiri di Desa Suka Maju Kecamatan Kongbeng Kabupaten Kutai Timur. Hasil penelitian menunjukkan pupuk, tenaga kerja dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi kelapa sawit pada kelompok tani. Sedangkan luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi kelapa sawit pada kelompok tani Sawit Mandiri di Desa Suka Maju. Hal yang menyebabkan luas lahan tidak berpengaruh dikarenakan penggunaan lahan petani dalam penanaman kelapa sawit dengan jarak yang cukup jauh yaitu jarak tanam 9 meter tapi tidak ada sama sisinya. Keeratan antara variabel dependen dan variabel independen dapat dari besarnya nilai koefisien korelasi (R) yaitu sebesar 0,821. Hal ini menunjukkan terdapat keeratan hubungan sebesar 82,1 % dengan semua variabel independennya yaitu luas lahan, pupuk, tenaga kerja dan pestisida.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Panjaitan, Paman, & Darus (2020) di dalam penelitiannya berjudul “Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produktivitas Usahatani Kelapa Sawit Pola Swadaya Di Desa Sungai Buluh Kecamatan Kuantan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi”. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menganalisis karakteristik petani dan profil

usahatani kelapa sawit, penggunaan faktor-faktor produksi, biaya, produksi, pendapatan dan efisiensi pertanian kelapa sawit, dan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani kelapa sawit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani kelapa sawit 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.

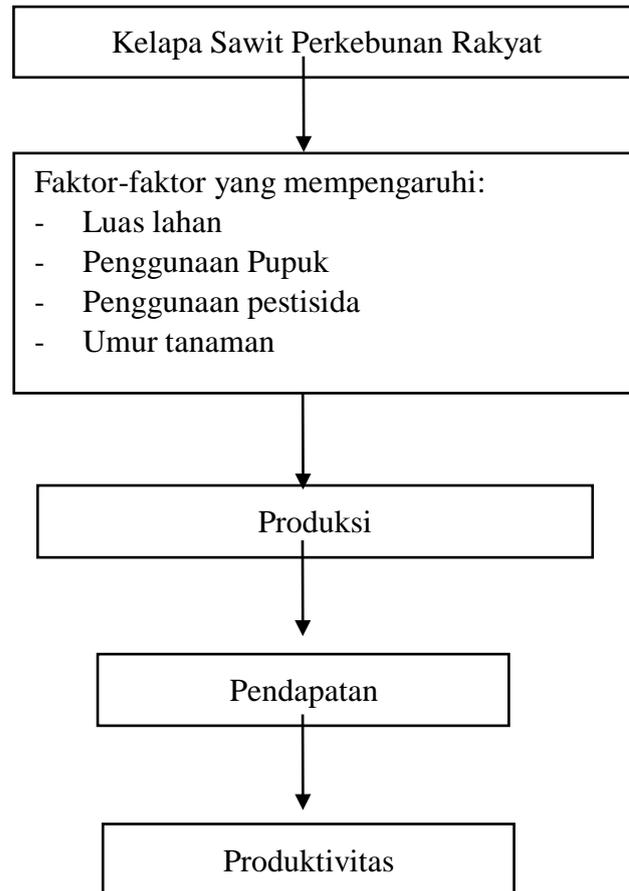
40.227.034 per tahun yang terdiri dari biaya variabel Rp. 39.818.783, dan biaya tetap Rp. 408.251). Rata-rata produksi dalam bentuk tandan buah segar (TBS) sebanyak 64.740 kg/tahun dengan harga jual Rp 1.449/kg. Pendapatan kotor yang diperoleh sebesar Rp. 93.813.371/tahun, sedangkan laba bersih sebesar 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 in Desa Sungai Buluh, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Monita & Zebua (2023) di dalam penelitiannya berjudul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit di PT. Mustika Agung Sentosa”. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas kelapa sawit di PT. Mustika Agung Sentosa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pestisida (X1), pupuk (X2), tenaga kerja (X3), jumlah tanaman (X4), dan curah hujan (X5) secara simultan berpengaruh terhadap produktivitas kelapa sawit. Variabel pupuk (X2), tenaga kerja (X3), jumlah tanaman (X4), dan curah hujan (X5) berpengaruh secara parsial terhadap produktivitas kelapa sawit, sedangkan variabel pestisida

(X1) tidak berpengaruh secara parsial terhadap produktivitas kelapa sawit di PT.

Mustika Agung Sentosa.

Kerangka Pemikiran



Skema Kerangka Pemikiran

Hipotesis

H_0 : Ada pengaruh luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, dan umur tanaman terhadap produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat di Desa Alue Raya.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode studi kasus (Case study), yang dimana penelitian dilaksanakan dengan melihat langsung ke lapangan, karena studi kasus adalah metode yang menjelaskan jenis penelitian tentang suatu objek tertentu juga selama kurun waktu tertentu pula, dengan fenomena yang ditentukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah lain.

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Alue Raya Kecamatan Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya pada tahun 2024. Lokasi penelitian tersebut ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan alasan dan pertimbangan bahwa Desa Alue Raya merupakan salah satu desa di Kabupaten Darul Makmur yang mayoritas masyarakat bermata pencaharian sebagai petani kelapa sawit.

Metode Penarikan Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili atau representatif populasi atau sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Apabila jumlah responden kurang dari 100, maka sampel yang diambil adalah jumlah keseluruhan responden sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sedangkan apabila jumlah responden lebih dari 100, maka pengambilan sampel 10%-15% atau 20%-25% atau lebih (Arikunto, 2016). Maka pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah 10% dari populasi yang ada, karena jumlah populasi melebihi 100 yaitu 372 petani. Maka dari itu, $372 \times 10\% / 100 = 37,2$, jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 37 petani.

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau pihak pertama, dimana data yang diperoleh langsung melalui wawancara dengan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang sudah dipersiapkan penulis. Data primer secara khusus dikumpulkan oleh penulis untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah penelitian. Data primer ini dapat berupa jawaban subjek riset (responden) meliputi karakteristik responden seperti umur, pendidikan, lama berkebun kelapa sawit dan jawaban mengenai variabel yang diteliti. Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder pada umumnya berupa bukti, catatan dan laporan tertulis yang tersusun dalam arsip, baik yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

Metode Analisis Data

Deskripsi Metode Pendapatan

Secara umum pendapatan bersih atau keuntungan merupakan selisih antara pendapatan kotor dengan pengeluaran total. Secara teknis, keuntungan dihitung dari hasil pengurangan antara total penerimaan (*total revenue*) dengan total biaya (*total cost*). Kemudian dalam analisis ekonomi digolongkan juga sebagai *fixed cost* (biaya tetap) dan *variable cost* (biaya tidak tetap). Pendapatan usaha pertanian merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan petani (Soekartawi, 2002). Pendapatan bersih atau keuntungan usaha pertanian dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π : keuntungan

TR : *total revenue*

TC : *total cost*

Uji Asumsi Klasik

Dalam menentukan suatu persamaan regresi linier berganda diperlukan beberapa asumsi mendasar yang perlu diperhatikan. Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan. Kelayakan model regresi dapat terlihat dari data yang dihasilkan telah terdistribusi normal, tidak terdapat multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Jika keseluruhan syarat tersebut terpenuhi berarti model analisis telah layak digunakan. Berkaitan dengan uji asumsi klasik yang klasik digunakan untuk menguji kelayakan model regresi dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Menurut pendapat Ghozali (2011) bahwa uji normalitas merupakan uji yang digunakan untuk menilai sebaran data, kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Hal ini dikarenakan model regresi yang baik yaitu distribusi data normal atau mendekati normal. Adapun dasar dari pengambilan keputusan dalam uji normalitas penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dimana nilai signifikansi $> 0,05$ maka data terdistribusi normal dalam model regresi (Ghozali, 2018).

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menunjukkan varians variabel bebas tidak sama untuk semua pengamatan. Pengujian heteroskedastisitas dengan metode grafik lazim dipergunakan meskipun menimbulkan bias, karena pengamatan antara satu pengamat dengan pengamat lain bisa menimbulkan perbedaan persepsi. Oleh karena itu, penggunaan uji statistik diharapkan menghilangkan unsur bias tersebut. Salah satu uji statistik yang lazim dipergunakan yakni uji Glejser dimana jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka disimpulkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi (Ghozali, 2018).

3. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang sangat tinggi atau rendah yang terjadi pada hubungan antara variabel bebas. Uji ini perlu dilakukan apabila jumlah variabel bebas lebih dari satu. Adapun cara mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas data penelitian dapat diketahui dengan melihat nilai VIF dimanajika Toleransi > 0,01 dan VIF < 10 dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas diantara variabel bebas dalam model regresi (Ghozali, 2018).

4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan untuk menunjukkan ada terjadi atau tidaknya terjadi autokorelasi pada data penelitian. Uji autokorelasi yang digunakan adalah pengujian Durbin Watson dimana apabila nilai DW berada diantara nilai DL dan nilai $4 - DU$, maka dapat disimpulkan data penelitian tidak terjadi autokorelasi (Ghozali, 2018).

Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Persamaan umum regresi linear berganda untuk model regresi linear berganda sebagai berikut.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon_i$$

Dimana :

Y_i = Produktivitas Kelapa Sawit

X_1 = Luas Lahan

X_2 = Penggunaan Pupuk

X_3 = Penggunaan Pestisida

X_4 = Umur Tanaman

α = intersep

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = koefisien regresi

ε_i = error

Definisi dan Batasan Operasional

Variabel dependen pada penelitian ini adalah produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat, sedangkan variabel independent terdiri dari luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida dan umur tanaman. Variabel operasional dalam penelitian ini dibagi menjadi variabel independent dan variabel dependen.

1. Produktivitas kelapa sawit (Y) merupakan perbandingan jumlah hasil tandan buah segar yang dipanen dan jumlah luas lahan (Ton/Hektar).
2. Luas Lahan (X_1) adalah luas lahan yang ditanami kelapa sawit oleh petani kebun kelapa sawit (Hektar).
3. Penggunaan Pupuk (X_2) adalah jumlah pupuk yang digunakan pada tanaman kelapa sawit (Kg).

4. Penggunaan Pestisida (X_3) adalah jumlah pestisida yang diberikan petani kebun kelapa sawit untuk membasmi hama tanaman (Liter).
5. Umur Tanaman (X_4) adalah usia tanaman (Tahun).
6. Petani kelapa sawit adalah seseorang yang terlibat dalam kegiatan budidaya tanama kelapa sawit (Jiwa).
7. Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan selama produksi (Rp).

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Gambaran Umum Desa Alue Raya

Penelitian dilakukan di Gampong Alue Raya, Kecamatan Darul Makmur, Kabupaten Nagan Raya dengan luas wilayah 6810 Ha. Gampong Alue Raya terdiri dari tujuh, antara lain: (1) Dusun Seumantang; (2) Dusun Durian; (3) Dusun Lebah; (4) Dusun Cot Mesjid; (6) Dusun Perlak; (7) Dusun Alue Tengku Hu. Secara geologis dan administrasi gampong ini berbatasan dengan (1) Sebelah Utara : Desa Alue Jampak; (2) Sebelah Timur : Desa Alue Serbajadi; (3) Sebelah Selatan : Desa Alue Kuyun; (4) Sebelah Barat : Desa Simpang Dua. Keadaan orbisitas dan jarak tempuh Gampong Alue Raya dengan kota, Kecamatan, kota Kabupaten Nagan Raya, Provinsi Aceh relatif mudah untuk dijangkau oleh masyarakat Desa. Keterbatasan angkutan menuju ke Ibu kota Kabupaten, Provinsi dan Kecamatan tidak menjadi masalah mengingat alat transportasi sudah semakin meningkat. Ini terbukti gerak perekonomian dan perdagangan masyarakat Desa sudah semakin meningkat.

Mata Pencaharian di Gampong Alue Raya sangat memiliki ketergantungan pada lahan pertanian, salah satunya pertanian perkebunan kelapa sawit. Hal ini dikarenakan banyak masyarakat yang sudah memiliki lahan pribadi. Maka dari itu mayoritas mata pencaharian masyarakat sebagai petani.

Karakteristik Perkebunan Rakyat

Luas Lahan

Luas lahan mengacu pada ukuran atau area tanah yang dimiliki atau dikelola oleh petani. Semakin luas lahan yang dimiliki, semakin besar potensi hasil panen dan keuntungan yang dapat diperoleh. Namun, pengelolaan lahan yang lebih luas

juga memerlukan lebih banyak tenaga kerja, modal, dan teknologi untuk memastikan semua bagian lahan dikelola dengan efektif dan efisien.

Tabel 2. Luas Lahan Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya

No	Luas Lahan	Jumlah	Persen
1	< 5 Ha	9	24,3
2	5-10 Ha	18	48,6
3	> 10 Ha	10	27,0
Total		37	100,0

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani memiliki luas lahan sebesar 5-10 hektar sebanyak 18 orang (48,6%). Sisanya memiliki luas lahan kurang dari 5 hektar dan lebih dari 10 hektar masing-masing sebanyak 9 orang (24,3%) dan 10 orang (27%). Luas lahan di sektor pertanian memegang peran penting dalam usaha tani, di mana semakin luas lahan yang dimiliki untuk pertanian, semakin besar pula hasil panennya. Sebaliknya, jika lahan yang dikuasai relatif kecil (< 1 Ha), hasil yang diperoleh akan lebih sedikit dibandingkan dengan lahan pertanian yang lebih luas.

Pemupukan (Per Batang)

Pemupukan adalah proses pemberian nutrisi tambahan ke tanah atau tanaman untuk meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Pemupukan yang baik dapat meningkatkan hasil panen, kualitas buah, dan kesehatan tanaman secara keseluruhan. Namun, pemupukan harus dilakukan dengan cermat, memperhatikan jenis pupuk, dosis, dan waktu aplikasi agar tidak terjadi kelebihan atau kekurangan nutrisi yang bisa merugikan tanaman.

Tabel 3. Pemupukan Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya

No	Pemupukan (Kg/Batang)	Urea		KCL		Dolomit	
		Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
1	< 1	0	0,0	0	0,0	20	54,1
2	1 – 1,5	10	27,0	10	27,0	4	10,8
3	> 1,5	27	73,0	27	73,0	13	35,1
Total		37	100,0	37	100,0	37	100,0

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa responden petani menggunakan 3 jenis pupuk yaitu urea, KCL, dan dolomit. Petani yang menggunakan pupuk urea dan KCL dengan jumlah lebih dari 1,5 kg/batang sebanyak 27 orang (73%), sisanya menggunakan urea dengan jumlah 1 – 1,5 kg/batang sebanyak 10 orang (27%). Sedangkan petani yang menggunakan pupuk dolomit dengan jumlah 1 – 1,5 kg/batang dan lebih dari 1,5 kg/batang masing-masing sebanyak 4 orang (10,8%) dan 13 orang (35,1%). Sisanya sebanyak 20 orang (54,1%) tidak menggunakan pupuk dolomit. Petani yang tidak menggunakan pupuk dolomit menganggap penggunaan pupuk urea dan KCL sudah mencukupi pemenuhan nutrisi tanaman kelapa sawitnya.

Penyemprotan (Per Ha)

Penyemprotan adalah proses aplikasi bahan kimia atau biologis ke tanaman untuk mengendalikan hama, penyakit, atau gulma, serta memberikan nutrisi tambahan. Dalam perkebunan kelapa sawit, penyemprotan sangat penting untuk menjaga kesehatan tanaman dan memastikan hasil panen yang optimal. Penyemprotan bisa melibatkan penggunaan pestisida, herbisida, atau pupuk cair.

Tabel 4. Penyemprotan Lahan Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya

No	Penyemprotan	Jumlah	Persen
1	< 1 Liter	0	0,0
2	1-2 Liter	23	62,2
3	> 2 Liter	14	37,8
Total		37	100,0

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani menggunakan dengan jumlah 1–2 liter dan lebih dari 2 liter masing-masing sebanyak 23 orang (62,2%) dan 14 orang (37,8%). Pestisida yang digunakan para petani yaitu pestisida jenis gramoxone dan round-up. Penggunaan pestisida gramoxone dianggap efektif dalam pengendalian gulma tahunan dan gulma yang baru tumbuh, namun tidak efektif untuk gulma yang memiliki akar dalam atau gulma berkayu. Sedangkan pestisida round-up lebih efektif dalam memberantas gulma yang memiliki akar dalam karena memiliki cara kerja menghambat enzim yang dibutuhkan tanaman untuk membuat protein. Hal ini dapat menyebabkan tanaman mati secara keseluruhan.

Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada responden petani kelapa sawit perkebunan rakyat pada berbagai klasifikasi umur tanaman, diperoleh data umur, pendidikan, lama berkebun dan jumlah tanggungan dapat dilihat sebagai berikut:

1. Umur

Umur petani berpengaruh terhadap kinerjanya dalam mengelola perkebunan kelapa sawit. Biasanya, petani yang lebih tua mengalami penurunan kinerja dan tenaga dibandingkan dengan petani yang lebih muda. Meskipun demikian,

pengalaman petani yang lebih tua terus bertambah seiring bertambahnya umur mereka.

Tabel 5. Umur Responden Petani Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya

No	Umur	Jumlah	Persen
1	< 20 Tahun	0	0,0
2	20-50 Tahun	26	70,3
3	> 50 Tahun	11	29,7
Total		37	100,0

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani berumur 20-50 tahun sebanyak 26 orang (70,3%). Tidak ada responden petani yang berumur dibawah 20 tahun. Sisanya berumur lebih dari 50 tahun sebanyak 11 orang (29,7). Menurut Priyono dan Yasin (2016), usia tenaga kerja produktif berkisar antara 20 hingga 50 tahun. Dalam rentang usia ini, petani cenderung lebih produktif dalam menjalankan kegiatan pertanian, termasuk mengelola perkebunan kelapa sawit. Di bawah usia 20 tahun, meskipun secara fisik masih kuat, umumnya mereka belum memiliki kemampuan yang cukup untuk bekerja. Sebaliknya, di atas usia 50 tahun, kemampuan fisik petani mulai menurun, sehingga mengurangi efektivitas mereka dalam mengelola perkebunan kelapa sawit.

2. Pendidikan

Pendidikan memainkan peran penting bagi petani dalam memahami pekerjaan pengelolaan perkebunan kelapa sawit. Di Desa Alue Raya, mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani, dan tingkat pendidikan mereka menjadi faktor kunci dalam menentukan kemampuan untuk mengadopsi teknologi baru, mengelola lahan dengan lebih efisien, serta meningkatkan hasil pertanian. Berdasarkan data awal, tingkat pendidikan responden petani di desa ini cenderung bervariasi, dengan

sebagian besar hanya menyelesaikan pendidikan dasar, sementara beberapa lainnya memiliki tingkat pendidikan menengah. Secara umum, petani yang lebih tua dan hanya berpendidikan SD cenderung mengandalkan cara bertani yang diwariskan secara turun-temurun. Namun, jika petani mengikuti perkembangan teknologi pertanian melalui pendidikan non-formal atau pelatihan, mereka dapat mengaplikasikan teknologi tersebut dan menghasilkan panen yang lebih besar. Oleh karena itu, pendidikan merupakan dasar dari seluruh kegiatan pertanian, termasuk dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit.

Tabel 6. Tingkat Pendidikan Responden Petani Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya

No	Pendidikan	Jumlah	Persen
1	SD	0	0,0
2	SMP	6	16,2
3	SMA	18	48,6
4	Sarjana	13	35,1
Total		37	100,0

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani memiliki tingkat pendidikan SMA (Sekolah Menengah Atas) sebanyak 18 orang (48,6%). Sisanya memiliki tingkat pendidikan SMP dan sarjana masing-masing sebanyak 6 orang (16,2%) dan 13 orang (35,1%). Menurut Dehotman (2016), pendidikan memberikan keterampilan kepada tenaga kerja untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah yang muncul dalam pekerjaan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah bagi mereka untuk mengenali dan mengatasi masalah dalam pekerjaannya.

3. Lama Berkebun Kelapa Sawit

Petani memiliki rentang waktu yang bervariasi dalam menjalankan usaha tani. Durasi usaha tani sangat mempengaruhi kemampuan petani dalam mengelola perkebunan kelapa sawit. Semakin lama seorang petani terlibat dalam mengelola kelapa sawit, semakin bertambah pengalamannya, karena mereka belajar dari berbagai situasi seperti kegagalan panen atau produksi yang kurang optimal dari tanaman yang mereka kelola.

Tabel 7. Lama Berkebun Responden Petani Perkebunan Rakyat di Desa Alue Raya

No	Lama Berkebun Kelapa Sawit	Jumlah	Persen
1	< 10 Tahun	14	37,8
2	10-15 Tahun	21	56,8
3	> 15 Tahun	2	5,4
	Total	37	100,0

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani telah menjalankan kegiatan berkebunnya antara 10-15 tahun sebanyak 21 orang (56,8%). Sisanya petani menjalankan kegiatan berkebunnya kurang dari 10 tahun dan lebih dari 15 tahun masing-masing sebanyak 14 (37,8%) orang dan 2 orang (5,4%). Menurut Priyono dan Yasin (2016), lama usaha tani yang dijalankan petani dikategorikan menjadi tiga kelompok: kurang dari 10 tahun (kategori pengalaman rendah), 10-15 tahun (kategori pengalaman sedang), dan lebih dari 15 tahun (kategori berpengalaman). Petani yang telah lama mengelola kebun kelapa sawit tentunya memiliki tingkat pengalaman dan keterampilan yang tinggi dalam mengelola perkebunan tersebut.

4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga mengacu pada berapa banyak anggota keluarga yang bergantung pada seseorang secara finansial. Dalam konteks petani, jumlah tanggungan keluarga dapat mempengaruhi alokasi waktu dan sumber daya mereka dalam mengelola perkebunan kelapa sawit. Semakin banyak tanggungan yang dimiliki seorang petani, semakin besar beban dan tanggung jawab yang harus mereka pikul, yang dapat berdampak pada kinerja dan efisiensi dalam kegiatan usahatani.

Tabel 8. Jumlah Tanggungan Keluarga Responden Petani Perkebunan Rakyat di
Desa Alue Raya

No	Jumlah Tanggungan	Jumlah	Persen
1	< 3 Orang	19	51,4
2	3-4 Orang	16	43,2
3	> 4 Orang	2	5,4
Total		37	100,0

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani memiliki jumlah tanggungan kurang dari 3 orang sebanyak 19 orang (51,4%). Sisanya memiliki jumlah tanggungan 3-4 orang dan lebih dari 4 orang masing-masing sebanyak 16 orang (43,2%) dan 2 orang (5,4%). Petani yang memiliki lebih banyak tanggungan biasanya lebih bertanggung jawab dan cenderung bekerja lebih keras untuk meningkatkan pendapatan dari usaha tani mereka. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya jumlah kebutuhan keluarga yang harus dipenuhi seiring bertambahnya anggota keluarga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, mulai dari aspek agronomi hingga manajemen. Faktor-faktor seperti luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, dan umur tanaman juga menjadi faktor yang krusial dalam meningkatkan produktivitas panen. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data dalam model regresi mengikuti distribusi normal atau tidak, karena model regresi yang ideal adalah yang datanya berdistribusi normal atau mendekati normal. Data dianggap berdistribusi normal dalam uji Kolmogorov-Smirnov jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Tabel 9. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Model	Nilai
Kolmogorov-Smirnov	0,085
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,200

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2 tailed) memiliki nilai signifikansi $0,200 > 0,05$. Sesuai dengan ketentuan pengambilan keputusan dalam uji Kolmogorov-Smirnov dapat disimpulkan keseluruhan data berdistribusi normal dan persyaratan normalitas dalam model regresi sudah terpenuhi.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menunjukkan varians variabel bebas tidak sama untuk semua pengamatan. Salah satu uji statistik yang lazim dipergunakan yakni uji Glejser dimana jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka disimpulkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

Tabel 10. Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Nilai
Luas Lahan	0,374
Penggunaan Pupuk	0,331
Penggunaan Pestisida	0,207
Umur Tanaman	0,050

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2 tailed) pada variabel luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, dan umur tanaman memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini sesuai dengan dasar pengambilan keputusan model glajser bahwa model regresi yang digunakan tidak terjadi gejala heterokedatisitas.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang sangat tinggi atau rendah yang terjadi pada hubungan antara variabel bebas. Adapun cara mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas data penelitian dapat diketahui dengan melihat nilai VIF dimana jika Toleransi $>0,01$ dan VIF <10 dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas diantara variabel bebas dalam model regresi.

Tabel 11 Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	Nilai	VIF
Luas Lahan	0,685		1,459
Penggunaan Pupuk	0,238		4,209
Penggunaan Pesticida	0,222		4,510
Umur Tanaman	0,532		1,879

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2 tailed) pada variabel luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, dan umur tanaman memiliki nilai tolerance lebih besar dari 0,10. Sedangkan nilai VIF yang dimiliki <10. Uji multikolinearitas memiliki kriteria pengambilang keputusan jika nilai tolerance > 0,10 atau jika nilai VIF \leq 10, maka tidak terjadi multikolinearitas. Hal ini sesuai dengan dasar pengambilan keputusan bahwa model regresi yang digunakan tidak terjadi multikolinearitas.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi Durbin Watson dalam penelitian menghasilkan nilai Durbin Watson (dw) yang akan dibandingkan dengan dua nilai tabel Durbin Watson, yaitu DU (*Durbin Upper*) dan DL (*Durbin Lower*). Model regresi dianggap bebas dari gejala autokorelasi jika nilai uji DW (Durbin Watson) berada di antara nilai DU (*Durbin Upper*) dan DL (*Durbin Lower*).

Tabel 12 Uji Autokorelasi Durbin Watson

Model	Nilai
Durbin Watson	1,751
Durbin Lower (DL)	1,249
Durbin Upper (DU)	1,763

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan bahwa nilai DW sebesar 1,751 sedangkan berdasarkan tabel dW dengan taraf nyata 5% diketahui DL dan DU pada $k=4$ dan $n=37$ adalah sebesar 1,249 dan 1,763. Dengan demikian nilai dw masing-masing model regresi berada diantara nilai DL dan DU sehingga dapat disimpulkan model regresi yang digunakan untuk menganalisa produktivitas kelapa sawit dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.

Produktivitas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat

Produksi Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat

Rata-rata hasil panen mengacu pada jumlah produk pertanian yang diperoleh dari lahan tertentu dalam satu periode panen. Tandan Buah Segar (TBS) Kelapa sawit dapat mulai dipanen dari usia 3 tahun sampai dengan usia 25 tahun. Secara umum, rata-rata hasil panen di perkebunan rakyat bisa berkisar antara 10 hingga 20 ton Tandan Buah Segar (TBS) per hektar per tahun. Namun, pada perkebunan rakyat yang dikelola dengan baik dan menggunakan teknik agronomi yang tepat, hasil panen bisa mencapai 20 hingga 25 ton TBS per hektar per tahun atau bahkan lebih tinggi. Sedangkan pada perkebunan yang kurang optimal, hasil panen bisa lebih rendah, bahkan di bawah 10 ton per hektar per tahun. Rata-rata hasil panen yang baik menunjukkan efisiensi dan keberhasilan dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit, yang berdampak langsung pada keuntungan petani.

Tabel 13. Rata-Rata Produksi Kelapa Sawit Kebun Rakyat di Desa Alue Raya Tahun 2024

No	Rata-Rata Produksi Kelapa Sawit	Jumlah	Persen
1	< 5 Ton	10	27,0
2	5-10,5 Ton	16	43,3
3	> 10,5 Ton	11	29,7
Total		37	100,0

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 13 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani memiliki rata-rata hasil panen sebesar 5–10,5 ton sebanyak 16 orang (43,3%). Sisanya memiliki rata-rata hasil panen kurang dari 5 ton dan lebih dari 10,5 ton masing-masing sebanyak 10 orang (27%) dan 11 orang (29,7%). Pada perkebunan rakyat petani pada umumnya memanen kelapa sawit menggunakan rotasi panen 14 hari dalam satu areal tanaman yang menghasilkan. Pemanenan dilakukan sebanyak 2 kali dalam sebulan.

Produktivitas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat

Produktivitas kelapa sawit mengacu pada jumlah hasil panen yang diperoleh per satuan luas lahan dalam periode tertentu. Produktivitas kelapa sawit di perkebunan rakyat merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan dan efisiensi pengelolaan lahan oleh petani. Produktivitas ini tidak hanya bergantung pada jumlah Tandan Buah Segar (TBS) yang dihasilkan per hektar, tetapi juga pada kualitas TBS yang dipanen. Hasil panen yang tinggi tidak selalu mencerminkan produktivitas yang optimal. Oleh karena itu, untuk meningkatkan produktivitas kelapa sawit, perlu dilakukan perluasan area penanaman disertai dengan penerapan pemupukan yang seimbang, penyemprotan, dan langkah-langkah lainnya.

Tabel 13. Produktivitas Panen Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Desa Alue

Raya Tahun 2024

No	Produktivitas Kelapa Sawit	Jumlah	Persen
1	< 1,1 Ton/Ha	24	64,9
2	> 1,1 Ton/Ha	13	35,1
Total		37	100,0

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 14 menunjukkan bahwa mayoritas responden petani memiliki produktivitas panen kelapa sawit kurang dari 1,1 ton per hektar sebanyak 24 orang (64,9%). Sisanya lebih dari 1,1 ton per hektar sebanyak 13 orang (35,1%). Artinya, sebagian besar petani hanya memiliki produktivitas panen kelapa sawit kurang dari 1,1 ton per hektarnya

Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Adapun model regresi linear berganda dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Model Regresi Linear Berganda

Variabel	Nilai
Konstanta	1,076
Luas Lahan	0,074
Penggunaan Pupuk	0,019
Penggunaan Pestisida	-0,042
Umur Tanaman	-0,025

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 15 menunjukkan bahwa persamaan yang diperoleh dari regresi linear berganda, yaitu :

$$Y_i = 1,076 + 0,074X_1 + 0,019X_2 - 0,042X_3 - 0,025X_4 + \varepsilon_i$$

Dari persamaan tersebut menunjukkan bahwa :

- Nilai konstanta sebesar 1,076 artinya terdapat pengaruh variabel bebas pada produktivitas kelapa sawit sebesar 1,076 ton/ha dengan asumsi *ceteris paribus*.
- Nilai koefisien regresi variabel luas lahan sebesar 0,074 menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan luas lahan sebesar 1 ha akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit 0,074 ton/ha dengan asumsi *ceteris paribus*.

- c. Nilai koefisien regresi variabel penggunaan pupuk sebesar 0,019 menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan penggunaan pupuk sebesar 1 kg akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit sebesar 0,019 ton/ha, dengan asumsi *ceteris paribus*.
- d. Nilai koefisien regresi variabel penggunaan pestisida sebesar $-0,042$ menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan penggunaan pestisida sebesar 1 liter akan menurunkan produktivitas kelapa sawit 0,042 ton/ha dengan asumsi *ceteris paribus*.
- e. Nilai koefisien regresi variabel umur tanaman sebesar $-0,025$ menunjukkan bahwa setiap terjadi peningkatan umur tanaman sebesar 1 tahun akan menurunkan produktivitas kelapa sawit 0,024 ton/ha dengan asumsi *ceteris paribus*.

Korelasi dan Determinasi

Korelasi dan determinasi adalah konsep statistik yang digunakan untuk memahami hubungan antara dua variabel. Korelasi mengukur sejauh mana dua variabel bergerak bersama-sama. diukur dengan koefisien determinasi (R^2) dan menggambarkan seberapa besar variasi dalam satu variabel dapat dijelaskan oleh variasi dalam variabel lain. Koefisien determinasi berkisar antara 0 hingga 1. Nilai R^2 yang tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar variasi dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Sebaliknya, nilai R^2 yang rendah menunjukkan bahwa sedikit variasi yang dijelaskan oleh model.

Tabel 15. Korelasi dan Determinasi

Model	Nilai
R ^a	0,979
R Square	0,958
Adjusted R Square	0,953
Std. Error of the Estimate	0,008

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 16, nilai Adjusted R Square sebesar 0,953 berarti bahwa keragaman variabel produktivitas kelapa sawit dapat dijelaskan oleh keragaman variabel luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, umur tanaman sebesar 95%. Sedangkan sisanya sebesar 5% keragaman variabel produktivitas kelapa sawit dijelaskan oleh keragaman variabel lain di luar model seperti jenis bibit, jenis lahan, dan pemangkasan.

Uji F

Uji F adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk menentukan apakah model regresi yang digunakan memiliki kecocokan yang signifikan dengan data yang dianalisis. Uji ini terutama digunakan dalam analisis varians (ANOVA) dan regresi linear untuk membandingkan variabilitas yang dijelaskan oleh model (variabilitas antara kelompok) dengan variabilitas yang tidak dijelaskan oleh model (variabilitas dalam kelompok). Dengan kata lain, uji F membantu menentukan apakah variabel independen secara keseluruhan memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel dependen.

Tabel 16. Uji F

Model	Anova
F _{hitung}	20,239
F _{tabel}	2,67
Sig.	0,000

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan nilai ANOVA diketahui nilai F hitung sebesar 20,239 dengan signifikansi 0,000 dan nilai tersebut $(0,000) < 0,05$ sehingga H_0 diterima. Hal tersebut berarti bahwa variabel luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, dan umur tanaman) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel produktivitas kelapa sawit, sehingga model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel produktivitas kelapa sawit.

Uji T

Uji T adalah uji statistik yang digunakan untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata dua kelompok atau untuk menguji apakah suatu koefisien regresi berbeda secara signifikan dari nol dalam konteks regresi linear. Uji T sangat berguna ketika ingin memahami apakah variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dalam model regresi.

Tabel 17. Uji T

Variabel	T _{hitung}	Sig.
Luas Lahan	4,670	0,000
Penggunaan Pupuk	2,994	0,005
Penggunaan Pestisida	-3,942	0,000
Umur Tanaman	-1,556	0,130

Sumber: Data Diolah (2024)

Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produktivitas Kelapa Sawit

Berdasarkan tabel 18 menunjukkan variabel luas lahan memiliki nilai T hitung sebesar 4,670 yang lebih besar dari T tabel sebesar 2,027, dengan nilai signifikansi $\alpha < 0,05$. Ini menunjukkan bahwa luas lahan dan penggunaan pupuk memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit. Nilai T hitung yang bertanda positif untuk variabel ini menunjukkan bahwa ada hubungan searah

antara luas lahan dengan produktivitas. Ini berarti luas lahan dapat meningkatkan produktivitas kelapa sawit, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi sebesar 0,074 ton/ha.

Pengaruh Penggunaan Pupuk Terhadap Produktivitas Kelapa Sawit

Berdasarkan tabel 18 menunjukkan variabel penggunaan pupuk memiliki nilai T hitung sebesar 2,994 yang lebih besar dari T tabel sebesar 2,027, dengan nilai signifikansi $\alpha < 0,05$. Ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit. Nilai T hitung yang bertanda positif untuk variabel ini menunjukkan bahwa ada hubungan searah antara penggunaan pupuk dengan produktivitas. Ini berarti penggunaan pupuk yang sesuai dapat meningkatkan produktivitas kelapa sawit, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi sebesar 0,019 ton/ha.

Pengaruh Penggunaan Pestisida Terhadap Produktivitas Kelapa Sawit

Berdasarkan tabel 18 menunjukkan variabel penggunaan pestisida memiliki nilai T hitung sebesar $|-3,942|$ yang lebih besar dari T tabel sebesar 2,027 pada tingkat signifikansi $\alpha < 0,05$ juga menunjukkan bahwa penggunaan pestisida memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit.

Pengaruh Umur Tanaman Terhadap Produktivitas Kelapa Sawit

Berdasarkan tabel 18 menunjukkan variabel umur tanaman memiliki nilai T hitung sebesar -1,556 yang lebih kecil dari T tabel sebesar 2,027 pada tingkat signifikansi $\alpha > 0,05$ juga menunjukkan bahwa umur tanaman tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kelapa sawit. Namun, karena nilai T hitung dari variabel ini bertanda negatif, terdapat pengaruh kebalikan antara umur tanaman dengan produktivitas. Artinya, peningkatan umur tanaman tentu akan

menurunkan produktivitas kelapa sawit, seperti yang tercermin dalam nilai koefisien regresi umur tanaman sebesar $-0,025$ ton/ha.

Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat

Pendapatan usahatani kelapa sawit pada perkebunan rakyat dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti harga jual tandan buah segar (TBS), produktivitas lahan, biaya produksi, skala usaha tani, dan kualitas pengelolaan. Harga jual TBS di pasaran, yang sering berfluktuasi, sangat menentukan pendapatan petani. Harga ini dipengaruhi oleh harga minyak sawit mentah (CPO) di pasar global. Produktivitas tanaman kelapa sawit, biasanya diukur dalam ton TBS per hektar per tahun, merupakan faktor utama. Semakin tinggi produktivitas, semakin besar pendapatan yang dapat diperoleh. Biaya produksi meliputi biaya bibit, pupuk, tenaga kerja, pestisida, dan biaya lainnya. Pendapatan bersih diperoleh dari selisih antara total pendapatan dari penjualan TBS dengan total biaya produksi. Skala usahatani dapat dilihat dari luas lahan yang diusahakan juga mempengaruhi total pendapatan. Semakin luas lahan, semakin besar potensi pendapatan, dengan asumsi produktivitas per hektar dan harga jual konstan. Terakhir, kualitas pengelolaan seperti pemupukan, pengendalian hama, dan pemangkasan, akan mempengaruhi kesehatan tanaman dan hasil produksi, yang pada akhirnya berdampak pada pendapatan.

Biaya Produksi Usahatani Kelapa Sawit

Biaya produksi adalah total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Dalam penelitian ini biaya produksi yang dihitung yaitu biaya produksi setelah tanaman menghasilkan yang diperhitungkan dalam satu bulan yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Pada usahatani yang dikelola, biaya tetap yang

dimaksud yaitu biaya penyusutan yang dihitung berdasarkan nilai ekonomis alat-alat yang digunakan yaitu egrek, dodok, parang, dan sprayer. Sedangkan biaya variabel yaitu biaya pupuk, biaya pestisida, dan biaya tenaga kerja.

Tabel 18. Rata-Rata Biaya Produksi Usahatani Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat

No	Uraian	Jumlah (Rp/Ha/Thn)
1	Biaya Tetap	
	Biaya Penyusutan	106.217,90
2	Biaya Variabel	
	Biaya Pupuk	3.127.172
	Biaya Pestisida	155.892
	Biaya Tenaga Kerja	10.371.919
Total Biaya		13.761.200

Sumber: Data Diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 19 menunjukkan bahwa rata-rata total biaya yang dikeluarkan petani selama produksi per hektar selama setahun sebesar Rp. 13.761.200. Pupuk yang digunakan petani yaitu urea, KCl, dan dolomit. Namun tidak semua petani menggunakan pupuk dolomit, hanya sebagiannya. Hal ini dikarenakan mayoritas petani menganggap bahwa penggunaan pupuk urea dan KCL sudah cukup untuk memenuhi nutrisi tanaman. Beberapa petani mendapatkan subsidi untuk pupuk urea dan hanya membeli sebesar Rp. 180.000 per goni. Adapun pupuk urea nonsubsidi dibeli petani dengan harga sebesar Rp. 285.000 per goni. Per satu goni memiliki berat sebesar 50 kg. Untuk pupuk KCL dan dolomit tidak mendapatkan subsidi dan dibeli petani masing-masing dengan harga sebesar Rp. 370.000 dan Rp. 55.000 per goni. Selanjutnya ada biaya pestisida. Ada dua jenis pestisida yang digunakan petani yaitu gramoxone dan roundup. Namun gramoxone hanya digunakan oleh sebagian petani. Gramonoxe dibeli dengan harga sebesar Rp. 290.000 per 5 liter. Sedangkan roundup dengan harga sebesar Rp. 280.000 per 5 liter. Petani menggunakan pestisida sebanyak 2 liter per hektarnya.

Pada biaya tenaga kerja, petani hanya menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja yang digunakan ada 4 tahap yaitu pemangkasan, penyemprotan, pemupukan, dan pemanenan. Masing-masing tahap dilakukan dua kali per tahun kecuali pemanenan dilakukan dua kali per bulan. Biaya tenaga kerja dihitung berdasarkan lamanya hari orang kerja (HOK). Usahatani kelapa sawit di Desa Alue Raya hanya dilakukan tenaga kerja pria. Dalam satu hari rata-rata para pekerja menghabiskan waktu 7 jam kerja dalam satu hari bekerja. Upah pemangkasan per hari dibayar dari Rp. 200.000 – Rp. 360.000 selama 1 – 4 hari kerja. Upah penyemprotan per hari dibayar dari Rp. 50.000 – Rp. 140.000 selama 2 – 10 hari kerja. Upah pemupukan per hari dibayar dari Rp. 20.000 – Rp. 70.000 selama 1 – 7 hari kerja. Upah pemanenan per hari dibayar dari Rp. Rp. 50.000 – Rp. 140.000 selama 1 – 8 hari kerja.

Penerimaan usahatani adalah hasil produksi dikali harga jual. Besarnya penerimaan tergantung dari jumlah produksi dan harga pada saat hasil produksi dijual. Sedangkan pendapatan diperoleh petani dari selisih penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan dalam usahatani selama masa produksi.

Tabel 19. Rata-Rata Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Petani Kelapa Sawit

Perkebunan Rakyat Pertahun

Uraian	Satuan	Jumlah
Produksi Bersih	Kg/ha/thn	34.293,41
Penerimaan	Rp/ha/thn	74.162.453
Pendapatan	Rp/ha/thn	60.401.253

Sumber: Data Diolah (2024)

Rata-rata produksi bersih yang didapatkan petani per tahun sebesar 34.293,41/kg/ha/thn dengan rotasi dua kali panen dalam sebulan. Artinya, dalam setahun petani memanen sebanyak 24 kali. Produksi yang dihasilkan oleh petani

tentunya berbeda-beda. Perbedaan produksi disebabkan oleh tingkat penggunaan pupuk, pestisida, dan pemeliharaan tanaman. Kendala-kendala yang dihadapi petani tersebut membuat produksi kelapa sawit tidak maksimal. Hal tersebut berdampak pada penerimaan petani.

Rata-rata penerimaan petani sebesar Rp. 74.162.453/ha/thn. Sedangkan rata-rata pendapatan petani sebesar Rp. 60.401.253/ha/thn. Harga jual kelapa sawit di Desa Alue Raya mulai dari Rp. 1.900 – Rp.2.300 per kg. Kendala yang dihadapi petani adalah tidak menentunya harga TBS yang ada karena tidak stabilnya harga minyak sawit dunia. Dengan turunnya harga minyak itu mempengaruhi para petani yang ada di Desa Alue Raya. Harga yang tidak menentu dapat mempengaruhi penerimaan yang didapat oleh petani. Petani yang menjadi responden mayoritas memilih menjual hasil produksi ke pabrik walaupun beberapa petani ada yang memilih menjual ke agen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Produksi kelapa sawit secara signifikan dipengaruhi oleh luas lahan, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, dan umur tanaman. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dimana nilai koefisien luas lahan 0,074, penggunaan pupuk 0,019 yang bertanda positif menunjukkan penambahan luas lahan dan penggunaan pupuk akan meningkatkan produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat. Sementara itu, nilai koefisien penggunaan pestisida 0,042 dan umur tanaman 0,025 yang bertanda negatif belum tentu meningkatkan produktivitas kelapa sawit perkebunan rakyat.
2. Rata-rata penerimaan petani sebesar Rp. 74.162.453/ha/thn. Sedangkan rata-rata pendapatan petani sebesar Rp. 60.401.253/ha/thn. Harga jual kelapa sawit di Desa Alue Raya mulai dari Rp. 1.900 – Rp.2.300 per kg. Kendala yang dihadapi petani adalah tidak menentukannya harga TBS yang ada karena tidak stabilnya harga minyak sawit dunia. Dengan turunnya harga minyak itu mempengaruhi para petani yang ada di Desa Alue Raya.

Saran

1. Petani kelapa sawit di perkebunan rakyat disarankan untuk memperbaiki penggunaan faktor-faktor produksi, seperti memperluas lahan, menambah jumlah pupuk, dan meningkatkan penggunaan pestisida, guna meningkatkan produktivitas tandan buah segar kelapa sawit di perkebunan mereka.
2. Penelitian berikutnya diharapkan dapat memasukkan variabel tambahan yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, I., & Maryam, S. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit pada Kelompok Tani Sawit mandiri di Desa Suka Maju Kecamatan Kombeng Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Ekonomi Pertanian & Pembangunan*, 14(1), 75–77.
- Densiana, Y. (2020). *Pengaruh Umur Terhadap Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit (Elais guineensis Jacq.) di PT Manakarra Unggul Lestari (PT MUL) Mamuju, Sulawesi Barat*. Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2018). Statistik Perkebunan Indonesia 2016-2018: Kelapa Sawit. *Direktorat Jenderal Perkebunan - Kementerian Pertanian*, 1–55.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivarite Dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hafif, B., Ernawati, R., & Pujiarti, Y. (2014). Opportunities for Increasing the Productivity of Smallholders Oil Palm In Lampung Province. *Jurnal Littri*, 20(2), 100–108.
- Monita, C. F., & Zebua, D. D. N. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kelapa Sawit di PT. Mustika Agung Sentosa. *JURNAL MANAJEMEN AGRIBISNIS (Journal Of Agribusiness Management)*, 11(01), 231. <https://doi.org/10.24843/jma.2023.v11.i01.p18>
- Panjaitan, E., Paman, U., & Darus. (2020). Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produktivitas Usahatani Kelapa Sawit Pola Swadaya Di Desa Sungai Buluh Kecamatan Kuantan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi. *Dinamika Pertanian*, 36(1), 61–68. [https://doi.org/10.25299/dp.2020.vol36\(1\).5371](https://doi.org/10.25299/dp.2020.vol36(1).5371)
- Ridha, A. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 2(1), 13–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.1234/jse.v2i1.773>
- Risza, S. (2009). *Kelapa Sawit Upaya Peningkatan Produktivitas*. Yogyakarta: Kanisius.
- Saleh, S., Bagja, B., Suhada, T., Widyapratami, H., Putra, S., Said, Z., & Putraditama, A. (2019). Kertas Kerja Intensifikasi Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat : Dari Mana Kita Memulai? *WRI Indonesia*, 1–18. Retrieved from wri-indonesia.org/id/publication/intensifikasi-perkebunan-kelapa-sawit-rakyat
- Siagian, V. P., A, N. R., & Ambarsari, A. (2018). Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat Di Kecamatan Pematang Bandar Kabupaten Simalungun. *JURNAL MASEPI*, 3(2), 1–16.
- Siahaan, M., & Wijaya, H. (2020). Strategi Peningkatan Produktivitas Tanaman

Kelapa Sawit Melalui Pendekatan Manajemen Blok Di Perkebunan Kelapa Sawit Skala Luas. *Jurnal Agro Estate*, 4(1), 32–39. <https://doi.org/10.47199/jae.v4i1.117>

Soekartawi. (2002). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.

Tim Riset PASPI. (2019). Keproduksian Kelapa Sawit untuk Peningkatan Produktivitas Kebun Sawit Rakyat. *Monitor Analisis Isu Strategi Sawit*, V(2), 1387–1394.

Yohansyah, W. M., & Lubis, I. (2014). Analisis Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di PT. Perdana Inti Sawit Perkasa I, Riau. *Buletin Agrohorti*, 2(1), 125. <https://doi.org/10.29244/agrob.2.1.125-131>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Responden

No	Nama	Umur	Pendidikan	Lama Berkebun	Status	Jumlah	Umur
			Terakhir	Kelapa Sawit	Kepemilikan	Tanggungan	Tanaman
1	Abdul Manaf	52 tahun	SMA	10 tahun	Pribadi	3 orang	10 tahun
2	M. Zaini	68 tahun	S1	30 tahun	pribadi	5 orang	10- 25 tahun
3	Bahri	55 tahun	S1	15 tahun	pribadi	4 orang	15 tahun
4	M. Ikhsan	35 tahun	S1	5 tahun	pribadi	2 orang	5 tahun
5	Putra	38 tahun	S1	10 tahun	pribadi	2 orang	10 tahun
6	Nur Habibah	58 tahun	SMP	15 tahun	pribadi	3 orang	13 tahun
7	Yasin	40 tahun	SMA	12 tahun	pribadi	3 orang	12 tahun
8	Nurjani	56 tahun	SMA	15 tahun	pribadi	2 orang	15 tahun
9	Man DP	48 tahun	SMP	10 tahun	pribadi	3 orang	10 tahun
10	Bahagia	46 tahun	SMP	10 tahun	pribadi	3 orang	10 tahun
11	Adi	45 tahun	SMA	8 tahun	pribadi	2 orang	8 tahun
12	Agus	35 tahun	SMP	8 tahun	pribadi	2 orang	8 tahun
13	Yunus	56 tahun	SMA	15 tahun	pribadi	4 orang	13 tahun
14	Asmawati	48 tahun	SMA	14 Tahun	pribadi	4 orang	10 - 14 tahun
15	Syaren	48 tahun	SMA	10 tahun	pribadi	3 orang	10 tahun
16	Rosnidar	45 tahun	SMA	10 tahun	pribadi	2 orang	10 tahun
17	Rahmani	52 tahun	SMA	12 tahun	pribadi	3 orang	12 tahun
18	Ulul Azmi	30 tahun	S1	8 tahun	pribadi	2 orang	8 tahun
19	Khairudin	30 tahun	S1	7 tahun	pribadi	1 orang	7 tahun
20	Musliadi	32 tahun	SMA	7 tahun	pribadi	2 orang	7 tahun
21	Muklis	45 tahun	SMP	15 tahun	pribadi	4 orang	15 tahun
22	Paridah	46 tahun	SMA	12 Tahun	pribadi	2 orang	12 tahun
23	Bustami	51 tahun	S1	12 tahun	pribadi	4 orang	12 tahun
24	Teuku Mursha	38 tahun	S1	6 tahun	pribadi	2 orang	6 tahun
25	Razali	57 tahun	S1	20 tahun	pribadi	2 orang	20 tahun
26	Hasanah	58 tahun	SMA	12 tahun	pribadi	3 orang	12 tahun
27	M.Jalil	40 tahun	S1	7 tahun	pribadi	2 orang	7 tahun
28	Idris	42 tahun	SMA	5 tahun	pribadi	2 orang	5 tahun
29	Adam Syah A	42 tahun	S1	8 tahun	pribadi	3 orang	8 tahun
30	Abdul Makruf	42 tahun	SMP	10 tahun	pribadi	4 orang	10 tahun
31	Jasmi	30 tahun	SMA	6 tahun	pribadi	2 orang	6 tahun
32	Rovendra	39 tahun	S1	7 tahun	pribadi	2 orang	7 tahun
33	Maulana	35 tahun	SMA	5 tahun	pribadi	2 orang	5 tahun
34	Muslem	50 tahun	S1	10 tahun	pribadi	3 orang	10 tahun
35	Burhani	50 tahun	SMA	10 tahun	pribadi	3 orang	10 tahun
36	Yusuf	56 tahun	SMA	12 tahun	pribadi	1 orang	12 tahun
37	Zul Mahi	48 tahun	SMA	6 tahun	pribadi	1 orang	6 tahun

Lampiran 1. Karakteristik Responden

No	Nama	Luas	Jarak	Jenis Lahan	Jenis bibit	Pupuk yang	Banyak Panen (per Bulan)		Rata-Rata	Produktivitas	Hasil Panen
		Lahan (ha)	Tanam			Dikelola	Minimum	Maksimum	Panen (ton)	(ton/ha)	Di Jual
1	Abdul Manaf	8	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	5	12	8.50	1.06	pabrik
2	M. Zaini	45	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	40	60	50.00	1.11	pabrik
3	Bahri	9	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	8	13	10.50	1.17	pabrik
4	M. Ikhsan	18	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	10	21	15.50	0.86	pabrik
5	Putra	4	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	3	7	5.00	1.25	pabrik
6	Nur Habibah	5	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	4	7.5	5.75	1.15	pabrik
7	Yasin	7	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, Dolomit	5	10	7.50	1.07	pabrik
8	Nurjani	15	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	11	22	16.50	1.10	pabrik
9	Man DP	3	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	2	4.5	3.25	1.08	agen
10	Bahagia	4	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	2	6	4.00	1.00	pabrik
11	Adi	3	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	3	5	4.00	1.33	agen
12	Agus	8	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	5	14	9.50	1.19	pabrik
13	Yunus	15	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	12	23	17.50	1.17	pabrik
14	Asmawati	20	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	17	30	23.50	1.18	pabrik
15	Syaren	8	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	6	12	9.00	1.13	pabrik
16	Rosnidar	7	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	5	10	7.50	1.07	pabrik
17	Rahmani	12	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	8	18	13.00	1.08	pabrik
18	Ulul Azmi	3	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	2	5	3.50	1.17	agen
19	Khairudin	5	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	3	7	5.00	1.00	pabrik
20	Musliadi	3	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	2	5	3.50	1.17	agen
21	Muklis	6	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	4	9	6.50	1.08	pabriik
22	Paridah	3	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	2	4.5	3.25	1.08	agen
23	Bustami	6	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, Dolomit	4	9	6.50	1.08	pabrik
24	Teuku Mursha	8	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	5	14	9.50	1.19	pabrik
25	Razali	20	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	18	30	24.00	1.20	pabrik
26	Hasanah	5	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	3	8	5.50	1.10	pabrik
27	M.Jalil	6	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	4	9	6.50	1.08	pabrik
28	Idris	5	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	3	8	5.50	1.10	pabrik
29	Adam Syah A	10	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, Dolomit	7	15	11.00	1.10	pabrik
30	Abdul Makruf	5	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	3	8	5.50	1.10	pabrik
31	Jasmi	2	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	1	3	2.00	1.00	agen
32	Rovendra	12	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	7	15	11.00	0.92	pabrik
33	Maulana	10	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	7	14	10.50	1.05	pabrik
34	Muslem	12	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL, D	8	18	13.00	1.08	pabrik
35	Burhani	12	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	8	18	13.00	1.08	pabrik
36	Yusuf	5	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	3	7.5	5.25	1.05	pabrik
37	Zul Mahi	2	9/8 meter	non lahan gambut	unggul	Urea, KCL	1	2.5	1.75	0.88	agen

Lampiran 2. Biaya Pupuk, Pestisida, Penyusutan Peralatan, dan Tenaga Kerja

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Pupuk												Biaya Pupuk (Rp/ha/thn)
			Urea				KCL				Dolomit				
			Jumlah		Harga		Total		Jumlah		Harga		Total		
			(Kg/thn)	(kg/ha)	(Rp/Kg)	(Rp/ha/thn)	(Kg/thn)	(kg/ha)	(Rp/Kg)	(Rp/ha/thn)	(Kg/thn)	(kg/ha)	(Rp/Kg)	(Rp/ha/thn)	
1	2	3	4=(3/2)	5	6=(5x4)	7	8=(7/2)	9	10=(9x8)	11	12=(11/2)	13	14=(13x12)	15=6+10+14	
1	Abdul Manaf	8	2,250	281.25	3,600	1,012,500	2250	281.25	7400	2,081,250	3,000	375.00	1,100	412,500	3,506,250
2	M. Zaini	45	12,500	277.78	3,600	1,000,000	12500	277.78	7400	2,055,556	19,000	422.22	1,100	464,444	3,520,000
3	Bahri	9	2,550	283.33	3,600	1,020,000	2550	283.33	7400	2,096,667	3,750	416.67	1,100	458,333	3,575,000
4	M. Ikhsan	18	3,850	213.89	3,600	770,000	3850	213.89	7400	1,582,778	3,850	213.89	1,100	235,278	2,588,056
5	Putra	4	1,100	275.00	5,700	1,567,500	1100	275.00	7400	2,035,000	-	0.00	-	-	3,602,500
6	Nur Habibah	5	1,400	280.00	5,700	1,596,000	1400	280.00	7400	2,072,000	-	0.00	-	-	3,668,000
7	Yasin	7	2,000	285.71	5,700	1,628,571	2000	285.71	7400	2,114,286	3,000	428.57	-	-	3,742,857
8	Nurjani	15	4,200	280.00	3,600	1,008,000	4200	280.00	7400	2,072,000	6,100	406.67	1,100	447,333	3,527,333
9	Man DP	3	600	200.00	5,700	1,140,000	600	200.00	7400	1,480,000	-	0.00	-	-	2,620,000
10	Bahagia	4	1,000	250.00	5,700	1,425,000	1000	250.00	7400	1,850,000	-	0.00	-	-	3,275,000
11	Adi	3	500	166.67	5,700	950,000	500	166.67	7400	1,233,333	-	0.00	-	-	2,183,333
12	Agus	8	1,600	200.00	3,600	720,000	1600	200.00	7400	1,480,000	-	0.00	-	-	2,200,000
13	Yunus	15	4,000	266.67	3,600	960,000	4000	266.67	7400	1,973,333	6,000	400.00	1,100	440,000	3,373,333
14	Asmawati	20	5,500	275.00	3,600	990,000	5500	275.00	7400	2,035,000	8,000	400.00	1,100	440,000	3,465,000
15	Syaren	8	2,150	268.75	3,600	967,500	2150	268.75	7400	1,988,750	-	0.00	-	-	2,956,250
16	Rosnidar	7	2,000	285.71	3,600	1,028,571	2000	285.71	7400	2,114,286	-	0.00	-	-	3,142,857
17	Rahmani	12	3,250	270.83	3,600	975,000	3250	270.83	7400	2,004,167	4,750	395.83	1,100	435,417	3,414,583
18	Ulul Azmi	3	500	166.67	5,700	950,000	500	166.67	7400	1,233,333	500	166.67	1,100	183,333	2,366,667
19	Khairudin	5	1,000	200.00	5,700	1,140,000	1000	200.00	7400	1,480,000	1,000	200.00	1,100	220,000	2,840,000
20	Musliadi	3	500	166.67	5,700	950,000	500	166.67	7400	1,233,333	-	0.00	-	-	2,183,333
21	Muklis	6	1,500	250.00	3,600	900,000	1500	250.00	7400	1,850,000	2,250	375.00	1,100	412,500	3,162,500
22	Paridah	3	750	250.00	5,700	1,425,000	750	250.00	7400	1,850,000	-	0.00	-	-	3,275,000
23	Bustami	6	1,600	266.67	3,600	960,000	1600	266.67	7400	1,973,333	2,300	383.33	1,100	421,667	3,355,000
24	Teuku Murshalin	8	1,500	187.50	3,600	675,000	1500	187.50	7400	1,387,500	-	0.00	-	-	2,062,500
25	Razali	20	5,500	275.00	3,600	990,000	5500	275.00	7400	2,035,000	7,750	387.50	1,100	426,250	3,451,250
26	Hasanah	5	1,250	250.00	5,700	1,425,000	1250	250.00	7400	1,850,000	-	0.00	-	-	3,275,000
27	M.Jalil	6	1,500	250.00	3,600	900,000	1500	250.00	7400	1,850,000	-	0.00	-	-	2,750,000
28	Idris	5	1,250	250.00	5,700	1,425,000	1250	250.00	7400	1,850,000	-	0.00	-	-	3,275,000
29	Adam Syah Ali	10	2,750	275.00	3,600	990,000	2750	275.00	7400	2,035,000	3,750	375.00	1,100	412,500	3,437,500
30	Abdul Makruf	5	1,250	250.00	5,700	1,425,000	1250	250.00	7400	1,850,000	-	0.00	-	-	3,275,000
31	Jasmi	2	400	200.00	5,700	1,140,000	400	200.00	7400	1,480,000	-	0.00	-	-	2,620,000
32	Rovendra	12	3,250	270.83	3,600	975,000	3250	270.83	7400	2,004,167	2,550	212.50	1,100	233,750	3,212,917
33	Maulana	10	2,750	275.00	3,600	990,000	2750	275.00	7400	2,035,000	-	0.00	-	-	3,025,000
34	Muslem	12	4,000	333.33	3,600	1,200,000	4000	333.33	7400	2,466,667	6,000	500.00	1,100	550,000	4,216,667
35	Burhani	12	4,000	333.33	3,600	1,200,000	4000	333.33	7400	2,466,667	-	0.00	-	-	3,666,667
36	Yusuf	5	1,250	250.00	5,700	1,425,000	1250	250.00	7400	1,850,000	-	0.00	-	-	3,275,000
37	Zul Mahi	2	400	200.00	5,700	1,140,000	400	200.00	7400	1,480,000	-	0.00	-	-	2,620,000
Total			87,350	9,261	166,800	40,983,643	87,350	9,261	273,800	68,528,405	83,550	6,059	17,600	6,193,306	115,705,353
Rata-Rata			2,361	250	4,508	1,107,666	2,361	250	7,400	1,852,119	2,258	164	476	167,387	3,127,172

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Pestisida									Biaya Pestisida (Rp/ha/thn)
			Gramoxone				Round-Up					
			Jumlah		Harga	Total	Jumlah		Harga	Total		
			(L)	(L/Ha)	(Rp/L)	(Rp/ha/thn)	(L)	(L/Ha)	(Rp/L)	(Rp/ha/thn)		
1	2	3	4=(3/2)	5	6=(5x4)	7	8=(7/2)	9	10=(9x8)	11=6+10		
1	Abdul Manaf	8	16	2	58,000	116,000	16	2	56,000	112,000	228,000	
2	M. Zaini	45	90	2	58,000	116,000	90	2	56,000	112,000	228,000	
3	Bahri	9	18	2	58,000	116,000	18	2	56,000	112,000	228,000	
4	M. Ikhsan	18	36	2	58,000	116,000	36	2	56,000	112,000	228,000	
5	Putra	4	-	0	-	-	8	2	56,000	112,000	112,000	
6	Nur Habibah	5	-	0	-	-	10	2	56,000	112,000	112,000	
7	Yasin	7	-	0	-	-	14	2	56,000	112,000	112,000	
8	Nurjani	15	30	2	58,000	116,000	30	2	56,000	112,000	228,000	
9	Man DP	3	-	0	-	-	6	2	56,000	112,000	112,000	
10	Bahagia	4	-	0	-	-	8	2	56,000	112,000	112,000	
11	Adi	3	-	0	-	-	6	2	56,000	112,000	112,000	
12	Agus	8	-	0	-	-	16	2	56,000	112,000	112,000	
13	Yunus	15	30	2	58,000	116,000	30	2	56,000	112,000	228,000	
14	Asmawati	20	40	2	58,000	116,000	40	2	56,000	112,000	228,000	
15	Syaren	8	-	0	-	-	16	2	56,000	112,000	112,000	
16	Rosnidar	7	-	0	-	-	14	2	56,000	112,000	112,000	
17	Rahmani	12	24	2	58,000	116,000	24	2	56,000	112,000	228,000	
18	Ulul Azmi	3	-	0	-	-	6	2	56,000	112,000	112,000	
19	Khairudin	5	-	0	-	-	10	2	56,000	112,000	112,000	
20	Musliadi	3	-	0	-	-	6	2	56,000	112,000	112,000	
21	Muklis	6	12	2	58,000	116,000	12	2	56,000	112,000	228,000	
22	Paridah	3	-	0	-	-	6	2	56,000	112,000	112,000	
23	Bustami	6	12	2	58,000	116,000	12	2	56,000	112,000	228,000	
24	Teuku Murshalin	8	-	0	-	-	16	2	56,000	112,000	112,000	
25	Razali	20	40	2	58,000	116,000	40	2	56,000	112,000	228,000	
26	Hasanah	5	-	0	-	-	10	2	56,000	112,000	112,000	
27	M.Jalil	6	-	0	-	-	12	2	56,000	112,000	112,000	
28	Idris	5	-	0	-	-	10	2	56,000	112,000	112,000	
29	Adam Syah Ali	10	20	2	58,000	116,000	20	2	56,000	112,000	228,000	
30	Abdul Makruf	5	-	0	-	-	10	2	56,000	112,000	112,000	
31	Jasmi	2	-	0	-	-	4	2	56,000	112,000	112,000	
32	Rovendra	12	24	2	58,000	116,000	24	2	56,000	112,000	228,000	
33	Maulana	10	-	0	-	-	20	2	56,000	112,000	112,000	
34	Muslem	12	24	2	58,000	116,000	24	2	56,000	112,000	228,000	
35	Burhani	12	-	0	-	-	24	2	56,000	112,000	112,000	
36	Yusuf	5	-	0	-	-	10	2	56,000	112,000	112,000	
37	Zul Mahi	2	-	0	-	-	4	2	56,000	112,000	112,000	
Total			416	28	812,000	1,624,000	662	74	2,072,000	4,144,000	5,768,000	
Rata-Rata			11	1	21,946	43,892	18	2	56,000	112,000	155,892	

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Biaya Penyusutan Peralatan									
			Dodos					Egrek				
			Lama Pakai (Thn)	Jumlah	Harga (Rp)	Total (Rp)	NPA (Rp)	Lama Pakai (Thn)	Jumlah	Harga (Rp)	Total (Rp)	NPA (Rp)
			3		5	6=(4x5)	7=(6/3)	8		9	10	11=(9x10)
1	Abdul Manaf	8	7	2	150,000	300,000	42,857	7	2	300,000	600,000	85,714
2	M. Zaini	45	7	5	130,000	650,000	92,857	7	5	300,000	1,500,000	214,286
3	Bahri	9	7	4	150,000	600,000	85,714	7	2	300,000	600,000	85,714
4	M. Ikhsan	18	7	4	150,000	600,000	85,714	7	3	300,000	900,000	128,571
5	Putra	4	7	2	150,000	300,000	42,857	7	1	300,000	300,000	42,857
6	Nur Habibah	5	7	2	150,000	300,000	42,857	7	2	300,000	600,000	85,714
7	Yasin	7	7	2	150,000	300,000	42,857	7	2	300,000	600,000	85,714
8	Nurjani	15	7	3	130,000	390,000	55,714	7	2	300,000	600,000	85,714
9	Man DP	3	7	1	150,000	150,000	21,429	7	1	300,000	300,000	42,857
10	Bahagia	4	7	2	150,000	300,000	42,857	7	2	300,000	600,000	85,714
11	Adi	3	7	2	150,000	300,000	42,857	7	1	300,000	300,000	42,857
12	Agus	8	7	3	150,000	450,000	64,286	7	2	300,000	600,000	85,714
13	Yunus	15	7	3	130,000	390,000	55,714	7	2	300,000	600,000	85,714
14	Asmawati	20	7	3	140,000	420,000	60,000	7	3	300,000	900,000	128,571
15	Syaren	8	7	2	150,000	300,000	42,857	7	2	300,000	600,000	85,714
16	Rosnidar	7	7	2	150,000	300,000	42,857	7	2	300,000	600,000	85,714
17	Rahmani	12	7	4	150,000	600,000	85,714	7	3	300,000	900,000	128,571
18	Ulul Azmi	3	7	2	150,000	300,000	42,857	7	1	300,000	300,000	42,857
19	Khairudin	5	7	3	150,000	450,000	64,286	7	2	300,000	600,000	85,714
20	Musliadi	3	7	2	150,000	300,000	42,857	7	1	300,000	300,000	42,857
21	Muklis	6	7	2	130,000	260,000	37,143	7	2	300,000	600,000	85,714
22	Paridah	3	7	2	150,000	300,000	42,857	7	1	300,000	300,000	42,857
23	Bustami	6	7	3	150,000	450,000	64,286	7	2	300,000	600,000	85,714
24	Teuku Murshalin	8	7	3	150,000	450,000	64,286	7	2	300,000	600,000	85,714
25	Razali	20	7	3	140,000	420,000	60,000	7	3	300,000	900,000	128,571
26	Hasanah	5	7	3	150,000	450,000	64,286	7	3	300,000	900,000	128,571
27	M.Jalil	6	7	2	150,000	300,000	42,857	7	2	300,000	600,000	85,714
28	Idris	5	7	3	150,000	450,000	64,286	7	3	300,000	900,000	128,571
29	Adam Syah Ali	10	7	3	150,000	450,000	64,286	7	3	300,000	900,000	128,571
30	Abdul Makruf	5	7	2	150,000	300,000	42,857	7	2	300,000	600,000	85,714
31	Jasmi	2	7	2	150,000	300,000	42,857	7	1	300,000	300,000	42,857
32	Rovendra	12	7	4	150,000	600,000	85,714	7	3	300,000	900,000	128,571
33	Maulana	10	7	3	150,000	450,000	64,286	7	3	300,000	900,000	128,571
34	Muslem	12	7	4	150,000	600,000	85,714	7	3	300,000	900,000	128,571
35	Burhani	12	7	4	150,000	600,000	85,714	7	3	300,000	900,000	128,571
36	Yusuf	5	7	2	150,000	300,000	42,857	7	1	300,000	300,000	42,857
37	Zul Mahi	2	7	2	150,000	300,000	42,857	7	1	300,000	300,000	42,857
Total			259	100	5,450,000	14,680,000	2,097,143	259	79	11,100,000	23,700,000	3,385,714
Rata-Rata			7	3	147,297	396,757	56,680	7	2	300,000	640,541	91,506

No	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Biaya Penyusutan Peralatan									
			Sprayer					Parang				
			Lama Pakai (Thn)	Jumlah	Harga (Rp)	Total (Rp)	NPA (Rp)	Lama Pakai (Thn)	Jumlah	Harga (Rp)	Total (Rp)	NPA (Rp)
			13		14	15	16=(14x15)	17=(16/13)		18	19	20
1	Abdul Manaf	8	1	1	500,000	500,000	500,000	1	1	120,000	120,000	120,000
2	M. Zaini	45	1	4	500,000	2,000,000	2,000,000	3	3	120,000	360,000	120,000
3	Bahri	9	1	1	500,000	500,000	500,000	2	2	120,000	240,000	120,000
4	M. Ikhsan	18	2	2	500,000	1,000,000	500,000	4	2	120,000	240,000	60,000
5	Putra	4	2	1	500,000	500,000	250,000	2	1	120,000	120,000	60,000
6	Nur Habibah	5	2	1	500,000	500,000	250,000	1	1	120,000	120,000	120,000
7	Yasin	7	1	1	500,000	500,000	500,000	3	1	120,000	120,000	40,000
8	Nurjani	15	2	2	500,000	1,000,000	500,000	4	2	120,000	240,000	60,000
9	Man DP	3	1	1	500,000	500,000	500,000	5	1	120,000	120,000	24,000
10	Bahagia	4	2	1	500,000	500,000	250,000	1	1	120,000	120,000	120,000
11	Adi	3	1	1	500,000	500,000	500,000	3	1	120,000	120,000	40,000
12	Agus	8	2	1	500,000	500,000	250,000	4	2	120,000	240,000	60,000
13	Yunus	15	12	2	500,000	1,000,000	83,333	5	2	120,000	240,000	48,000
14	Asmawati	20	2	2	500,000	1,000,000	500,000	2	2	120,000	240,000	120,000
15	Syaren	8	2	1	500,000	500,000	250,000	1	1	120,000	120,000	120,000
16	Rosnidar	7	1	1	500,000	500,000	500,000	4	1	120,000	120,000	30,000
17	Rahmani	12	1	2	500,000	1,000,000	1,000,000	4	2	120,000	240,000	60,000
18	Ulul Azmi	3	1	1	500,000	500,000	500,000	4	1	120,000	120,000	30,000
19	Khairudin	5	2	1	500,000	500,000	250,000	5	1	120,000	120,000	24,000
20	Musliadi	3	2	1	500,000	500,000	250,000	4	1	120,000	120,000	30,000
21	Muklis	6	2	1	500,000	500,000	250,000	4	1	120,000	120,000	30,000
22	Paridah	3	1	1	500,000	500,000	500,000	3	1	120,000	120,000	40,000
23	Bustami	6	2	1	500,000	500,000	250,000	3	1	120,000	120,000	40,000
24	Teuku Murshalin	8	2	1	500,000	500,000	250,000	2	2	120,000	240,000	120,000
25	Razali	20	2	2	500,000	1,000,000	500,000	1	2	120,000	240,000	240,000
26	Hasanah	5	1	1	500,000	500,000	500,000	3	1	120,000	120,000	40,000
27	M.Jalil	6	2	1	500,000	500,000	250,000	4	1	120,000	120,000	30,000
28	Idris	5	1	1	500,000	500,000	500,000	5	1	120,000	120,000	24,000
29	Adam Syah Ali	10	1	1	500,000	500,000	500,000	3	2	120,000	240,000	80,000
30	Abdul Makruf	5	2	1	500,000	500,000	250,000	2	1	120,000	120,000	60,000
31	Jasmi	2	1	1	500,000	500,000	500,000	3	1	120,000	120,000	40,000
32	Rovendra	12	2	2	500,000	1,000,000	500,000	4	1	120,000	120,000	30,000
33	Maulana	10	2	1	500,000	500,000	250,000	3	2	120,000	240,000	80,000
34	Muslem	12	2	2	500,000	1,000,000	500,000	4	2	120,000	240,000	60,000
35	Burhani	12	2	2	500,000	1,000,000	500,000	5	2	120,000	240,000	48,000
36	Yusuf	5	1	1	500,000	500,000	500,000	2	1	120,000	120,000	60,000
37	Zul Mahi	2	1	1	500,000	500,000	500,000	2	1	120,000	120,000	60,000
Total			68	49	18,500,000	24,500,000	16,833,333	115	52	4,440,000	6,240,000	2,488,000
Rata-Rata			2	1	500,000	662,162	454,955	3	1	120,000	168,649	67,243

No	Nama Responden	Luas Lahan	Biaya Penyusutan	
			Total NPA	
			Total	NPA
		(Ha)	(Rp/thn)	(Rp/ha/thn)
1	2	23=(7+12+17+22)	24=(23/2)	
1	Abdul Manaf	8	748,571.43	93,571
2	M. Zaini	45	2,427,142.86	53,937
3	Bahri	9	791,428.57	87,937
4	M. Ikhsan	18	774,285.71	43,016
5	Putra	4	395,714.29	98,929
6	Nur Habibah	5	498,571.43	99,714
7	Yasin	7	668,571.43	95,510
8	Nurjani	15	701,428.57	46,762
9	Man DP	3	588,285.71	196,095
10	Bahagia	4	498,571.43	124,643
11	Adi	3	625,714.29	208,571
12	Agus	8	460,000.00	57,500
13	Yunus	15	272,761.90	18,184
14	Asmawati	20	808,571.43	40,429
15	Syaren	8	498,571.43	62,321
16	Rosnidar	7	658,571.43	94,082
17	Rahmani	12	1,274,285.71	106,190
18	Ulul Azmi	3	615,714.29	205,238
19	Khairudin	5	424,000.00	84,800
20	Musliadi	3	365,714.29	121,905
21	Muklis	6	402,857.14	67,143
22	Paridah	3	625,714.29	208,571
23	Bustami	6	440,000.00	73,333
24	Teuku Murshalin	8	520,000.00	65,000
25	Razali	20	928,571.43	46,429
26	Hasanah	5	732,857.14	146,571
27	M.Jalil	6	408,571.43	68,095
28	Idris	5	716,857.14	143,371
29	Adam Syah Ali	10	772,857.14	77,286
30	Abdul Makruf	5	438,571.43	87,714
31	Jasmi	2	625,714.29	312,857
32	Rovendra	12	744,285.71	62,024
33	Maulana	10	522,857.14	52,286
34	Muslem	12	774,285.71	64,524
35	Burhani	12	762,285.71	63,524
36	Yusuf	5	645,714.29	129,143
37	Zul Mahi	2	645,714.29	322,857
Total			24,804,190.48	3,930,062
Rata-Rata			670,383.53	106,217.90

No	Nama Responden	Pemangkasan						Penyemprotan							
		TK Luar Keluarga						TK Luar Keluarga							
		Jam	HK	TK	HOK	Upah/Hari	Freq/Thn	Total	Jam	HK	TK	HOK	Upah/Hari	Freq/Thn	Total
		1	2	3	4	5=(2x3x4x1/8)	6	7	8=(5x6x7)	9	10	11	12=(9x10x11x1/8)	13	14
1	Abdul Manaf	7	2	6	10.50	315,000	2	6,615,000	7	2	1	1.8	140,000	2	490,000
2	M. Zaini	7	4	12	42.00	200,000	2	16,800,000	7	10	4	35.0	50,000	2	3,500,000
3	Bahri	7	2	5	8.75	360,000	2	6,300,000	7	2	1	1.8	140,000	2	490,000
4	M. Ikhsan	7	3	7	18.38	216,000	2	7,938,000	7	8	2	14.0	140,000	2	3,920,000
5	Putra	7	2	3	5.25	315,000	2	3,307,500	7	4	1	3.5	140,000	2	980,000
6	Nur Habibah	7	2	3	5.25	315,000	2	3,307,500	7	4	1	3.5	140,000	2	980,000
7	Yasin	7	2	4	7.00	315,000	2	4,410,000	7	7	1	6.1	140,000	2	1,715,000
8	Nurjani	7	3	6	15.75	315,000	2	9,922,500	7	8	2	14.0	140,000	2	3,920,000
9	Man DP	7	2	2	3.50	315,000	2	2,205,000	7	3	1	2.6	140,000	2	735,000
10	Bahagia	7	2	3	5.25	315,000	2	3,307,500	7	4	1	3.5	140,000	2	980,000
11	Adi	7	2	2	3.50	216,000	2	1,512,000	7	3	1	2.6	140,000	2	735,000
12	Agus	7	2	5	8.75	216,000	2	3,780,000	7	8	1	7.0	140,000	2	1,960,000
13	Yunus	7	3	6	15.75	360,000	2	11,340,000	7	7	2	12.3	140,000	2	3,430,000
14	Asmawati	7	4	6	21.00	360,000	2	15,120,000	7	10	2	17.5	140,000	2	4,900,000
15	Syaren	7	2	5	8.75	315,000	2	5,512,500	7	8	1	7.0	140,000	2	1,960,000
16	Rosnidar	7	2	4	7.00	315,000	2	4,410,000	7	7	1	6.1	140,000	2	1,715,000
17	Rahmani	7	2	7	12.25	315,000	2	7,717,500	7	6	2	10.5	140,000	2	2,940,000
18	Ulul Azmi	7	2	2	3.50	216,000	2	1,512,000	7	3	1	2.6	140,000	2	735,000
19	Khairudin	7	2	3	5.25	216,000	2	2,268,000	7	5	1	4.4	140,000	2	1,225,000
20	Musliadi	7	2	2	3.50	216,000	2	1,512,000	7	3	1	2.6	140,000	2	735,000
21	Muklis	7	2	4	7.00	315,000	2	4,410,000	7	6	1	5.3	140,000	2	1,470,000
22	Paridah	7	2	2	3.50	315,000	2	2,205,000	7	3	1	2.6	140,000	2	735,000
23	Bustami	7	2	4	7.00	360,000	2	5,040,000	7	6	1	5.3	140,000	2	1,470,000
24	Teuku Murshalin	7	2	5	8.75	216,000	2	3,780,000	7	8	1	7.0	140,000	2	1,960,000
25	Razali	7	4	6	21.00	360,000	2	15,120,000	7	10	2	17.5	140,000	2	4,900,000
26	Hasanah	7	2	3	5.25	360,000	2	3,780,000	7	5	1	4.4	140,000	2	1,225,000
27	M.Jalil	7	2	4	7.00	216,000	2	3,024,000	7	6	1	5.3	140,000	2	1,470,000
28	Idris	7	2	3	5.25	216,000	2	2,268,000	7	5	1	4.4	140,000	2	1,225,000
29	Adam Syah Ali	7	2	6	10.50	216,000	2	4,536,000	7	5	2	8.8	140,000	2	2,450,000
30	Abdul Makruf	7	2	3	5.25	315,000	2	3,307,500	7	5	1	4.4	140,000	2	1,225,000
31	Jasmi	7	1	3	2.63	216,000	2	1,134,000	7	2	1	1.8	140,000	2	490,000
32	Rovendra	7	2	7	12.25	216,000	2	5,292,000	7	6	2	10.5	140,000	2	2,940,000
33	Maulana	7	3	4	10.50	216,000	2	4,536,000	7	5	2	8.8	140,000	2	2,450,000
34	Muslem	7	3	5	13.13	315,000	2	8,268,750	7	6	2	10.5	140,000	2	2,940,000
35	Burhani	7	5	3	13.13	315,000	2	8,268,750	7	6	2	10.5	140,000	2	2,940,000
36	Yusuf	7	2	3	5.25	315,000	2	3,307,500	7	5	1	4.4	140,000	2	1,225,000
37	Zul Mahi	7	1	3	2.63	216,000	2	1,134,000	7	2	1	1.8	140,000	2	490,000
	Total	259	86	161	351	10,424,000	74	198,208,500	259	203	51	271	5,090,000	74	69,650,000
	Rata-Rata	7	2	4	9	281,730	2	5,356,986	7	5	1	7	137,568	2	1,882,432

No	Nama Responden	Pemangkasan							Penyemprotan							Pemupukan							Pemanenan							Total Biaya TK (Rp/ha/thn)
		TK Luar Keluarga							TK Luar Keluarga							TK Luar Keluarga							TK Luar Keluarga							
		Jam	HK	TK (Org)	HOK	Upah/Hari (Rp)	Freq/Thn	Total (Rp)	Jam	HK	TK (Org)	HOK	Upah/Hari (Rp)	Freq/Thn	Total (Rp)	Jam	HK	TK (Org)	HOK	Upah/hari (Rp)	Freq/thn	Total/Thn (Rp)	Jam	HK	TK (Org)	HOK	Upah/Hari (Rp)	Freq/Thn	Total (Rp)	
		1	2	3	4	5=2x3x4x1/8	6	7	8=5x6x7	9	10	11	12=9x11x11/1	13	14	15=12x13x14	16	17	18	19=16x17x18x1/8	20	21	22=19x20x21	23	24	25	26=23x24x25x1/8	27	28=25x26x27	
1	Abdi Manaf	7	2	6	10.50	315,000	2	6,615,000	7	2	1.8	140,000	14	490,000	7			3.5	70,000	7	490,000					140,000	7	1,960,000	9,555,000	
2	M. Zaini	7	4	12	42.00	200,000	2	16,800,000	7	10	35.0	50,000	14	3,500,000	7		12	73.5	20,000	7	2,940,000		10	70	50,000	7	7,000,000	30,240,000		
3	Bahari	7	2	5	8.75	360,000	2	6,300,000	7	2	1.8	140,000	14	490,000	7			5.25	70,000	7	735,000			10.5	140,000	7	2,940,000	10,465,000		
4	M. Ikhsan	7	3	7	18.38	216,000	2	7,938,000	7	8	14.0	140,000	14	3,920,000	7			8.75	70,000	7	1,225,000			24.5	140,000	7	6,860,000	19,943,000		
5	Putra	7	3	3	5.25	315,000	2	3,307,500	7	4	3.5	140,000	14	980,000	7			1.75	70,000	7	245,000			2.625	140,000	7	735,000	5,267,500		
6	Nur Habibah	7	2	3	5.25	315,000	2	3,307,500	7	4	3.5	140,000	14	980,000	7			2.625	70,000	7	367,500			3.5	140,000	7	980,000	5,635,000		
7	Yasin	7	2	4	7.00	315,000	2	4,410,000	7	7	6.1	140,000	14	1,715,000	7			2.625	70,000	7	367,500				140,000	7	1,960,000	8,452,500		
8	Nurjani	7	3	6	15.75	315,000	2	9,922,500	7	8	14.0	140,000	14	3,920,000	7				70,000	7	980,000			13.125	140,000	7	3,675,000	18,497,500		
9	Man DP	7	2	2	3.50	315,000	2	2,205,000	7	3	2.6	140,000	14	735,000	7			1.75	70,000	7	245,000			2.625	140,000	7	735,000	3,920,000		
10	Bahagia	7	2	3	5.25	315,000	2	3,307,500	7	4	3.5	140,000	14	980,000	7			1.75	70,000	7	245,000			3.5	140,000	7	980,000	5,512,500		
11	Adi	7	2	2	3.50	216,000	2	1,512,000	7	3	2.6	140,000	14	735,000	7			1.75	70,000	7	245,000			2.625	140,000	7	735,000	3,227,000		
12	Agus	7	3	5	8.75	216,000	2	3,780,000	7	8	7.0	140,000	14	1,960,000	7			3.5	70,000	7	490,000			8.75	140,000	7	2,450,000	8,680,000		
13	Yunus	7	3	6	15.75	360,000	2	11,340,000	7	7	12.3	140,000	14	3,430,000	7				70,000	7	980,000			13.125	140,000	7	3,675,000	19,425,000		
14	Asmawati	7	4	6	21.00	360,000	2	15,120,000	7	10	17.5	140,000	14	4,900,000	7			10.5	70,000	7	1,470,000			2	140,000	7	5,880,000	27,370,000		
15	Syaren	7	3	5	8.75	315,000	2	5,512,500	7	8	7.0	140,000	14	1,960,000	7			3.5	70,000	7	490,000				140,000	7	1,960,000	9,922,500		
16	Rosnidar	7	2	4	7.00	315,000	2	4,410,000	7	7	6.1	140,000	14	1,715,000	7			3.5	70,000	7	490,000				140,000	7	1,960,000	8,575,000		
17	Rahmani	7	2	7	12.25	315,000	2	7,717,500	7	6	10.5	140,000	14	2,940,000	7			5.25	70,000	7	735,000			12.25	140,000	7	3,430,000	14,822,500		
18	Uhd Ami	7	2	2	3.50	216,000	2	1,512,000	7	3	2.6	140,000	14	735,000	7			1.75	70,000	7	245,000			2.625	140,000	7	735,000	3,227,000		
19	Khairudin	7	2	3	5.25	216,000	2	2,268,000	7	5	4.4	140,000	14	1,225,000	7			3.5	70,000	7	490,000			4.375	140,000	7	1,225,000	5,208,000		
20	Musliadi	7	2	2	3.50	216,000	2	1,512,000	7	3	2.6	140,000	14	735,000	7			1.75	70,000	7	245,000			2.625	140,000	7	735,000	3,227,000		
21	Muklis	7	2	4	7.00	315,000	2	4,410,000	7	6	5.3	140,000	14	1,470,000	7			3.5	70,000	7	490,000				140,000	7	1,960,000	8,330,000		
22	Paridah	7	2	2	3.50	315,000	2	2,205,000	7	3	2.6	140,000	14	735,000	7			1.75	70,000	7	245,000			2.625	140,000	7	735,000	3,920,000		
23	Bustami	7	2	4	7.00	360,000	2	5,040,000	7	6	5.3	140,000	14	1,470,000	7			2.625	70,000	7	367,500			4.375	140,000	7	1,225,000	8,102,500		
24	Teuku Marhain	7	3	5	8.75	216,000	2	3,780,000	7	8	7.0	140,000	14	1,960,000	7			3.5	70,000	7	490,000			8.75	140,000	7	2,450,000	8,680,000		
25	Razali	7	4	6	21.00	360,000	2	15,120,000	7	10	17.5	140,000	14	4,900,000	7				70,000	7	980,000			2	140,000	7	5,880,000	26,880,000		
26	Hasanah	7	2	3	5.25	360,000	2	3,780,000	7	5	4.4	140,000	14	1,225,000	7			2.625	70,000	7	367,500			5.25	140,000	7	1,470,000	6,842,500		
27	M. Jali	7	2	4	7.00	216,000	2	3,024,000	7	6	5.3	140,000	14	1,470,000	7			2.625	70,000	7	367,500				140,000	7	1,960,000	6,821,500		
28	Ildris	7	2	3	5.25	216,000	2	2,268,000	7	5	4.4	140,000	14	1,225,000	7			2.625	70,000	7	367,500			5.25	140,000	7	1,470,000	5,330,500		
29	Adam Syah Ali	7	2	6	10.50	216,000	2	4,536,000	7	5	8.8	140,000	14	2,450,000	7			5.25	70,000	7	735,000			10.5	140,000	7	2,940,000	10,661,000		
30	Abdi Mukrof	7	3	3	5.25	315,000	2	3,307,500	7	5	4.4	140,000	14	1,225,000	7			2.625	70,000	7	367,500				140,000	7	1,960,000	6,860,000		
31	Jasmi	7	2	3	2.63	216,000	2	1,134,000	7	2	1.8	140,000	14	490,000	7			0.875	70,000	7	122,500			2.625	140,000	7	735,000	2,481,500		
32	Rovendra	7	2	7	12.25	216,000	2	5,292,000	7	6	10.5	140,000	14	2,940,000	7			5.25	70,000	7	735,000			18.375	140,000	7	5,145,000	14,112,000		
33	Maulana	7	3	4	10.50	216,000	2	4,536,000	7	5	8.8	140,000	14	2,450,000	7			5.25	70,000	7	735,000			10.5	140,000	7	2,940,000	10,661,000		
34	Muslem	7	3	5	13.13	315,000	2	8,268,750	7	6	10.5	140,000	14	2,940,000	7			5.25	70,000	7	735,000			18.375	140,000	7	5,145,000	17,088,750		
35	Burhani	7	3	3	13.13	315,000	2	8,268,750	7	6	10.5	140,000	14	2,940,000	7			5.25	70,000	7	735,000			18.375	140,000	7	5,145,000	17,088,750		
36	Yusuf	7	2	3	5.25	315,000	2	3,307,500	7	5	4.4	140,000	14	1,225,000	7			1.75	70,000	7	245,000			5.25	140,000	7	1,470,000	6,247,500		
37	Zul Mahi	7	2	3	2.63	216,000	2	1,134,000	7	2	1.8	140,000	14	490,000	7			0.875	70,000	7	122,500			2.625	140,000	7	735,000	2,481,500		
	Total	259	86	161	351	10,424,000	74	198,208,500	259	203	51	271	5,090,000	74	69,650,000	259	61	111	208	2,540,000	74	21,927,500	259	77	188	381	5,090,000	74	93,975,000	383,761,000
	Rata-Rata	7	2	4	8	281,730	2	5,356,986	7	5	1	7	137,568	2	1,882,432	7	2	11	208	68,649	7	592,635	7	1	1	1	137,568	2	2,539,865	10,371,919

Lampiran 3. Total Biaya, Total Penerimaan, dan Pendapatan

No	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Biaya Tetap		Biaya Variabel		Total Biaya (Rp/ha/thn)
			Total Biaya Penyusutan (Rp/ha/thn)	Total Biaya Pupuk (Rp/ha/thn)	Total Biaya Pestisida (Rp/ha/thn)	Total Biaya Tenaga Kerja (Rp/ha/thn)	
			1	2	3	4	
1	Abdul Manaf	8	93,571	3,506,250	228,000	9,555,000	13,382,821
2	M. Zaini	45	53,937	3,520,000	228,000	30,240,000	34,041,937
3	Bahri	9	87,937	3,575,000	228,000	10,465,000	14,355,937
4	M. Ikhsan	18	43,016	2,588,056	228,000	19,943,000	22,802,071
5	Putra	4	98,929	3,602,500	112,000	5,267,500	9,080,929
6	Nur Habibah	5	99,714	3,668,000	112,000	5,635,000	9,514,714
7	Yasin	7	95,510	3,742,857	112,000	8,452,500	12,402,867
8	Nurjani	15	46,762	3,527,333	228,000	18,497,500	22,299,595
9	Man DP	3	196,095	2,620,000	112,000	3,920,000	6,848,095
10	Bahagia	4	124,643	3,275,000	112,000	5,512,500	9,024,143
11	Adi	3	208,571	2,183,333	112,000	3,227,000	5,730,905
12	Agus	8	57,500	2,200,000	112,000	8,680,000	11,049,500
13	Yunus	15	18,184	3,373,333	228,000	19,425,000	23,044,517
14	Asmawati	20	40,429	3,465,000	228,000	27,370,000	31,103,429
15	Syaren	8	62,321	2,956,250	112,000	9,922,500	13,053,071
16	Rosnidar	7	94,082	3,142,857	112,000	8,575,000	11,923,939
17	Rahmani	12	106,190	3,414,583	228,000	14,822,500	18,571,274
18	Ulul Azmi	3	205,238	2,366,667	112,000	3,227,000	5,910,905
19	Khairudin	5	84,800	2,840,000	112,000	5,208,000	8,244,800
20	Musliadi	3	121,905	2,183,333	112,000	3,227,000	5,644,238
21	Muklis	6	67,143	3,162,500	228,000	8,330,000	11,787,643
22	Paridah	3	208,571	3,275,000	112,000	3,920,000	7,515,571
23	Bustami	6	73,333	3,355,000	228,000	8,102,500	11,758,833
24	Teuku Murshalin	8	65,000	2,062,500	112,000	8,680,000	10,919,500
25	Razali	20	46,429	3,451,250	228,000	26,880,000	30,605,679
26	Hasanah	5	146,571	3,275,000	112,000	6,842,500	10,376,071
27	M.Jalil	6	68,095	2,750,000	112,000	6,821,500	9,751,595
28	Idris	5	143,371	3,275,000	112,000	5,330,500	8,860,871
29	Adam Syah Ali	10	77,286	3,437,500	228,000	10,661,000	14,403,786
30	Abdul Makruf	5	87,714	3,275,000	112,000	6,860,000	10,334,714
31	Jasmi	2	312,857	2,620,000	112,000	2,481,500	5,526,357
32	Rovendra	12	62,024	3,212,917	228,000	14,112,000	17,614,940
33	Maulana	10	52,286	3,025,000	112,000	10,661,000	13,850,286
34	Muslem	12	64,524	4,216,667	228,000	17,088,750	21,597,940
35	Burhani	12	63,524	3,666,667	112,000	17,088,750	20,930,940
36	Yusuf	5	129,143	3,275,000	112,000	6,247,500	9,763,643
37	Zul Mahi	2	322,857	2,620,000	112,000	2,481,500	5,536,357
Total		331	3,930,062	115,705,353	5,768,000	383,761,000	509,164,416

No	Nama Responden	Luas Lahan	Produksi TBS	Freq/thn	Total Produksi	Potongan 5%	Produksi TBS Bersih		Harga TBS	Total Penerimaan
		(ha)	(kg)		(kg/thn)	(kg)	(kg/thn)	(kg/ha/thn)	(Rp/kg)	(Rp/ha/thn)
	1	2	3	4	5=(2x4)	6=(5x5%)	7=(5-6)	8=(7/2)	9	10=(8x9)
1	Abdul Manaf	8	12,000	24	288,000	14,400	273,600	34,200	2,300	78,660,000
2	M. Zaini	45	60,000	24	1,440,000	72,000	1,368,000	30,400	2,300	69,920,000
3	Bahri	9	13,000	24	312,000	15,600	296,400	32,933	2,200	72,453,333
4	M. Ikhsan	18	21,000	24	504,000	25,200	478,800	26,600	2,300	61,180,000
5	Putra	4	7,000	24	168,000	8,400	159,600	39,900	2,200	87,780,000
6	Nur Habibah	5	7,500	24	180,000	9,000	171,000	34,200	2,200	75,240,000
7	Yasin	7	10,000	24	240,000	12,000	228,000	32,571	2,300	74,914,286
8	Nurjani	15	22,000	24	528,000	26,400	501,600	33,440	2,200	73,568,000
9	Man DP	3	4,500	24	108,000	5,400	102,600	34,200	1,900	64,980,000
10	Bahagia	4	6,000	24	144,000	7,200	136,800	34,200	2,200	75,240,000
11	Adi	3	5,000	24	120,000	6,000	114,000	38,000	1,900	72,200,000
12	Agus	8	14,000	24	336,000	16,800	319,200	39,900	2,200	87,780,000
13	Yunus	15	23,000	24	552,000	27,600	524,400	34,960	2,200	76,912,000
14	Asmawati	20	30,000	24	720,000	36,000	684,000	34,200	2,200	75,240,000
15	Syaren	8	12,000	24	288,000	14,400	273,600	34,200	2,200	75,240,000
16	Rosnidar	7	10,000	24	240,000	12,000	228,000	32,571	2,200	71,657,143
17	Rahmani	12	18,000	24	432,000	21,600	410,400	34,200	2,200	75,240,000
18	Ulul Azmi	3	5,000	24	120,000	6,000	114,000	38,000	1,900	72,200,000
19	Khairudin	5	7,000	24	168,000	8,400	159,600	31,920	2,200	70,224,000
20	Musliadi	3	5,000	24	120,000	6,000	114,000	38,000	1,900	72,200,000
21	Muklis	6	9,000	24	216,000	10,800	205,200	34,200	2,200	75,240,000
22	Paridah	3	4,500	24	108,000	5,400	102,600	34,200	1,900	64,980,000
23	Bustami	6	9,000	24	216,000	10,800	205,200	34,200	2,200	75,240,000
24	Teuku Murshalin	8	14,000	24	336,000	16,800	319,200	39,900	2,200	87,780,000
25	Razali	20	30,000	24	720,000	36,000	684,000	34,200	2,300	78,660,000
26	Hasanah	5	8,000	24	192,000	9,600	182,400	36,480	2,200	80,256,000
27	M.Jalil	6	9,000	24	216,000	10,800	205,200	34,200	2,200	75,240,000
28	Idris	5	8,000	24	192,000	9,600	182,400	36,480	2,200	80,256,000
29	Adam Syah Ali	10	15,000	24	360,000	18,000	342,000	34,200	2,300	78,660,000
30	Abdul Makruf	5	8,000	24	192,000	9,600	182,400	36,480	2,200	80,256,000
31	Jasmi	2	3,000	24	72,000	3,600	68,400	34,200	1,900	64,980,000
32	Rovendra	12	15,000	24	360,000	18,000	342,000	28,500	2,200	62,700,000
33	Maulana	10	14,000	24	336,000	16,800	319,200	31,920	2,200	70,224,000
34	Muslem	12	18,000	24	432,000	21,600	410,400	34,200	2,300	78,660,000
35	Burhani	12	18,000	24	432,000	21,600	410,400	34,200	2,300	78,660,000
36	Yusuf	5	7,500	24	180,000	9,000	171,000	34,200	2,200	75,240,000
37	Zul Mahi	2	2,500	24	60,000	3,000	57,000	28,500	1,900	54,150,000
Total		331	484,500	888	11,628,000	581,400	11,046,600	1,268,856	80,100	2,744,010,762
Rata-Rata		9	13,095	24	314,270	15,713.51	298,556.76	34,293.41	2,165	74,162,453

No	Nama Responden	Luas Lahan	Total Penerimaan	Total Biaya	Pendapatan
		(ha)	(Rp/ha/thn)	(Rp/ha/thn)	(Rp/ha/thn)
	1	2	3	4	5=(2x4)
1	Abdul Manaf	8	78,660,000	13,382,821	65,277,179
2	M. Zaini	45	69,920,000	34,041,937	35,878,063
3	Bahri	9	72,453,333	14,355,937	58,097,397
4	M. Ikhsan	18	61,180,000	22,802,071	38,377,929
5	Putra	4	87,780,000	9,080,929	78,699,071
6	Nur Habibah	5	75,240,000	9,514,714	65,725,286
7	Yasin	7	74,914,286	12,402,867	62,511,418
8	Nurjani	15	73,568,000	22,299,595	51,268,405
9	Man DP	3	64,980,000	6,848,095	58,131,905
10	Bahagia	4	75,240,000	9,024,143	66,215,857
11	Adi	3	72,200,000	5,730,905	66,469,095
12	Agus	8	87,780,000	11,049,500	76,730,500
13	Yunus	15	76,912,000	23,044,517	53,867,483
14	Asmawati	20	75,240,000	31,103,429	44,136,571
15	Syaren	8	75,240,000	13,053,071	62,186,929
16	Rosnidar	7	71,657,143	11,923,939	59,733,204
17	Rahmani	12	75,240,000	18,571,274	56,668,726
18	Ulul Azmi	3	72,200,000	5,910,905	66,289,095
19	Khairudin	5	70,224,000	8,244,800	61,979,200
20	Musliadi	3	72,200,000	5,644,238	66,555,762
21	Muklis	6	75,240,000	11,787,643	63,452,357
22	Paridah	3	64,980,000	7,515,571	57,464,429
23	Bustami	6	75,240,000	11,758,833	63,481,167
24	Teuku Murshalin	8	87,780,000	10,919,500	76,860,500
25	Razali	20	78,660,000	30,605,679	48,054,321
26	Hasanah	5	80,256,000	10,376,071	69,879,929
27	M.Jalil	6	75,240,000	9,751,595	65,488,405
28	Idris	5	80,256,000	8,860,871	71,395,129
29	Adam Syah Ali	10	78,660,000	14,403,786	64,256,214
30	Abdul Makruf	5	80,256,000	10,334,714	69,921,286
31	Jasmi	2	64,980,000	5,526,357	59,453,643
32	Rovendra	12	62,700,000	17,614,940	45,085,060
33	Maulana	10	70,224,000	13,850,286	56,373,714
34	Muslem	12	78,660,000	21,597,940	57,062,060
35	Burhani	12	78,660,000	20,930,940	57,729,060
36	Yusuf	5	75,240,000	9,763,643	65,476,357
37	Zul Mahi	2	54,150,000	5,536,357	48,613,643
Total		331	2,744,010,762	509,164,416	2,234,846,346
Rata-Rata		9	74,162,453	13,761,200	60,401,253

Lampiran 4. Hasil Regresi Linier Berganda

Regresi Linear Berganda

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Umur Tanaman, Luas Lahan, Penggunaan Pupuk, Penggunaan Pestisida ^b		Enter

a. Dependent Variable: Produktivitas

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.979 ^a	.958	.953	.00888	1.751

a. Predictors: (Constant), umurtanaman, Penggunaan Pestisida, luaslahan, Penggunaan Pupuk

b. Dependent Variable: Produktivitas1

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.058	4	.014	20.239	.000 ^b
	Residual	.023	32	.001		
	Total	.080	36			

a. Dependent Variable: Produktivitas1

b. Predictors: (Constant), umurtanaman, Penggunaan Pestisida, luaslahan, Penggunaan Pupuk

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.076	.053		59.841	.000		
	Luas Lahan	.074	.036	.396	4.670	.000	.685	1.459
	Penggunaan Pupuk	.019	.019	.326	2.994	.005	.238	4.209
	Penggunaan Pestisida	-.042	.032	-.441	-3.942	.000	.222	4.510
	Umur Tanaman	-.025	.028	-.199	-1.556	.130	.532	1.879

a. Dependent Variable: Produktivitas

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		37
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.08456273
Most Extreme Differences	Absolute	.085
	Positive	.085
	Negative	-.077
Test Statistic		.085
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Uji Heterokedastisitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.076	.053		20.488	.000
	Luas Lahan	-.025	.028	-.199	-.902	.374
	Penggunaan Pupuk	.019	.019	.326	.987	.331
	Penggunaan Pestisida	-.042	.032	-.441	-1.288	.207
	Umur Tanaman	.074	.036	.396	2.036	.050

a. Dependent Variable: Produktivitas

Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.076	.053		20.488	.000		
	Luas Lahan	.074	.036	.396	2.036	.000	.685	1.459
	Penggunaan Pupuk	.019	.019	.326	.987	.005	.238	4.209
	Penggunaan Pestisida	-.042	.032	-.441	-1.288	.000	.222	4.510
	Umur Tanaman	-.025	.028	-.199	-.902	.130	.532	1.879

a. Dependent Variable: Produktivitas

Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.979 ^a	.958	.953	.00888	1.751

a. Predictors: (Constant), umurtanaman, Penggunaan Pestisida, luaslahan, Penggunaan Pupuk

b. Dependent Variable: Produktivitas1

Uji Validitas

Correlations

		Luas Lahan	Umur Tanaman	Penggunaan Pupuk	Penggunaan Pestisida
Luas Lahan	Pearson Correlation	1	.445**	.538**	.525**
	Sig. (2-tailed)		.006	.001	.001
	N	37	37	37	37
Umur Tanaman	Pearson Correlation	.445**	1	.629**	.671**
	Sig. (2-tailed)	.006		.000	.000
	N	37	37	37	37
Penggunaan Pupuk	Pearson Correlation	.538**	.629**	1	.866**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000		.000
	N	37	37	37	37
Penggunaan Pestisida	Pearson Correlation	.525**	.671**	.866**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	
	N	37	37	37	37

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

Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.817	4

Lampiran 5. Kuesioner Penelitian

Kuesioner Penelitian**Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Desa Alue Raya Kabupaten Nagan Raya****A. Identitas Responden**

1. Nama :
2. Umur :
3. Pendidikan Terakhir :
4. Lama Berkebun Kelapa Sawit :
5. Status Kepemilikan :
6. Jumlah Tanggungan :
7. Alamat :

B. Pernyataan Variabel

1. Mohon dengan hormat kuesioner ini diisi secara lengkap dari seluruh pernyataan yang telah disediakan
2. Berilah tanda ceklis pada kolom jawaban yang tersedia. Pilih sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Terdapat lima (5) alternative pengisian jawaban, antara lain:
 - STS : Sangat Tidak Setuju (1)
 - TS : Tidak Setuju (2)
 - N : Netral (3)
 - S : Setuju (4)
 - SS : Sangat Setuju (5)

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Jumlah produksi mempengaruhi pendapatan					
2	Jumlah produksi yang melimpah dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari					
3	Jumlah produktivitas ditentukan oleh penggunaan pupuk dan pestisida sehingga mempengaruhi harga jual kelapa sawit					

4	Proses pengambilan atau pemetikan kelapa sawit menentukan produktivitas kelapa sawit					
5	Apabila kualitas kelapa sawit yang dihasilkan bagus maka saya mendapatkan harga jual yang tinggi					
6	Perawatan kelapa sawit menentukan keuntungan penjualan kelapa sawit					
7	Besarnya luas lahan kelapa sawit akan mempengaruhi besarnya pengeluaran produksi kelapa sawit					
8	Adanya pengawasan dan pemeliharaan secara rutin mempengaruhi kualitas kelapa sawit sehingga pendapatan meningkat					

C. Pertanyaan Pilihan

1. Berapakah luas lahan perkebunan rakyat berdasarkan umur tanaman kelapa sawit ?

No	Umur Tanaman	Luas Lahan (Ha)
1	3-12 Tahun	
2	13-20 Tahun	
3	21-25 Tahun	

2. Berapakah jarak tanam kelapa sawit yang dikelola ?

3. Jenis lahan apa yang ditanami kelapa sawit ?

1. Non Lahan Gambut
2. Lahan Gambut

4. Jenis bibit apa yang digunakan untuk menanam kelapa sawit yang dikelola ?

1. Non Unggul
2. Unggul

5. Pupuk apa yang anda beli untuk pemupukan tanaman perkebunan kelapa sawit yang anda kelola?

1. Non-subsidi

2. Subsidi

6. Berapa banyak panen tanda buah segar dihasilkan dari perkebunan kelapa sawit rakyat yang anda kelola ? (dalam Ton)

Minimum

Maksimum

7. Berapa lama panen tanda buah segar dihasilkan dari perkebunan kelapa sawit rakyat yang anda kelola ? (dalam Bulan)

8. Apakah hasil panen tandan buah segar langsung dijual ke pabrik atau melalui agen ?

1. Pabrik

2. Agen

9. Jika melalui agen, hal apa yang menyebabkan anda menjual melalui agen ?

D. Rincian Biaya Usahatani Kelapa Sawit

1. Peralatan Usahatani

No	Jenis Alat	Jumlah	Harga (Rp)	Lama Pakai
1	Dodos			
2	Egrek			
3	Sprayer (alat semprot)			
4	Parang			

2. Penggunaan Saran Produksi Usahatani Kelapa Sawit

No	Sarana Produksi	Satuan	Jumlah	Harga (Rp/Satuan)
1	Pupuk			
	a. Buatan			
	b. Urea			
	c. KCL			
	d. SP-36			
	e. NPK			
	f. Dolomit			
2	Pestisida			
	a. Gramoxone (Liter)			
	b. Round-up (Liter)			
	c. Paratop (Liter)			
	d. Herbatop (Liter)			
3	Lain-lain			
	a.			
	b.			
	c.			

3. Upah Tenaga Kerja

No	Uraian (HOK)	Jumlah TK		Jumlah Hari Kerja		Harga TK (Rp/Hari/Kg)	
		L	P	L	P	L	P
1	Pemangkasan (pruning)						
	a. TK Dalam Keluarga						
	b. TK Luar Keluarga						
2	Penyemprotan						
	a. TK Dalam Keluarga						
	b. TK Luar Keluarga						
3	Pemupukan						
	a. TK Dalam Keluarga						
	b. TK Luar Keluarga						
4	Panen						

	a. TK Dalam Keluarga						
	b. TK Luar Keluarga						

Keterangan : L (Laki-laki); P (Perempuan)

- a. Setahun berapa kali melakukan pemangkasan ?
- b. Setahun berapa kali melakukan penyemprotan ?
- c. Setahun berapa kali melakukan pemupukan ?

4. Produksi

Uraian	Jumlah Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Jumlah (Rp)
Usahatani Kelapa Sawit			

Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



