

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
KAKAO (*Theobroma cacao L*) DI KECAMATAN SEMADAM
KABUPATEN ACEH TENGGARA**

SKRIPSI

OLEH:

**JANNUS ROBERTO
218220041**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2025**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repositori.uma.ac.id)12/12/25

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI
KAKAO (*Theobroma cacao L*) DI KECAMATAN SEMADAM
KABUPATEN ACEH TENGGARA**

SKRIPSI

*Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Studi S1 Di Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area*



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2025**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 12/12/25

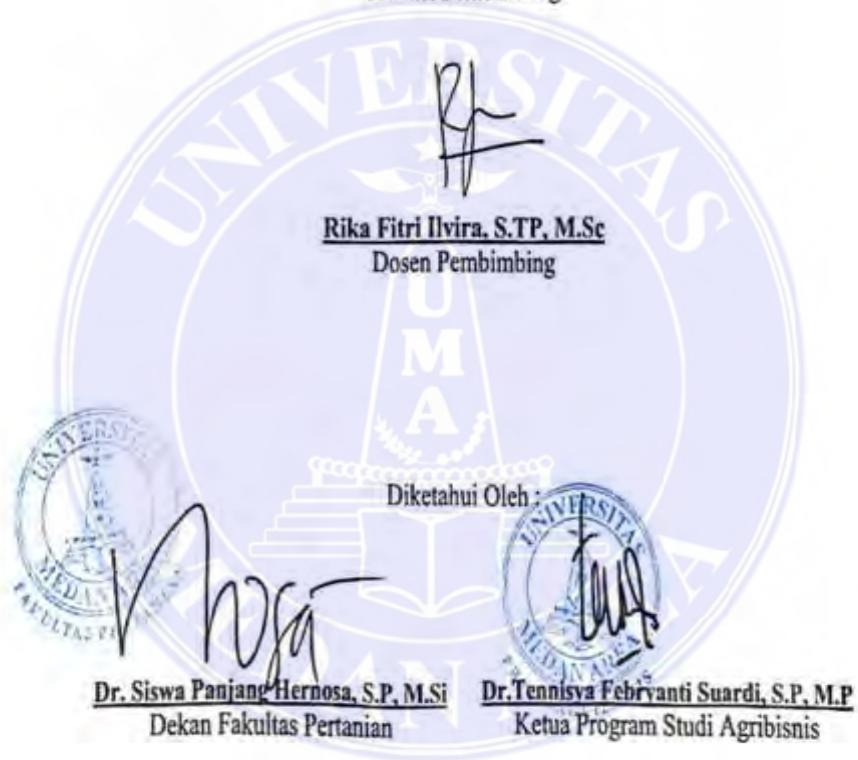
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)12/12/25

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi :Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara
Nama : Jannus Roberto
Npm : 218220041
Fakultas/Prodi : PERTANIAN/AGRIBISNIS

Disetujui Oleh :
Komisi Pembimbing



Tanggal Lulus : 8 Agustus 2025

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id) 12/12/25

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area , saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jannus Roberto

NPM : 218220041

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara” beserta perangkat yang ada (jika dibutuhkan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihkan media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat : Medan

Pada tanggal : 11 Agustus 2025

Yang Menyatakan

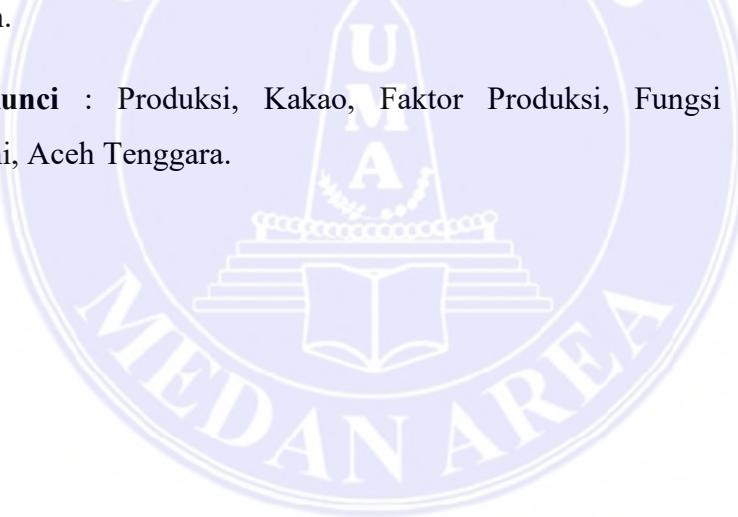


(Jannus Roberto)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi kakao di Kecamatan Semadam, Kabupaten Aceh Tenggara. Faktor-faktor yang diteliti meliputi luas lahan (X1), jumlah tenaga kerja (X2), jumlah bibit (X3), jumlah pupuk (X4), jumlah insektisida (X5), dan jumlah fungisida (X6). Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan kuantitatif, di mana data primer dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara terhadap 38 petani kakao yang dipilih secara *purposive sampling*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* melalui bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Hasil analisis menunjukkan bahwa secara simultan semua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap produksi kakao. Secara parsial, keenam variabel tersebut juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi di kacamatan semadam.

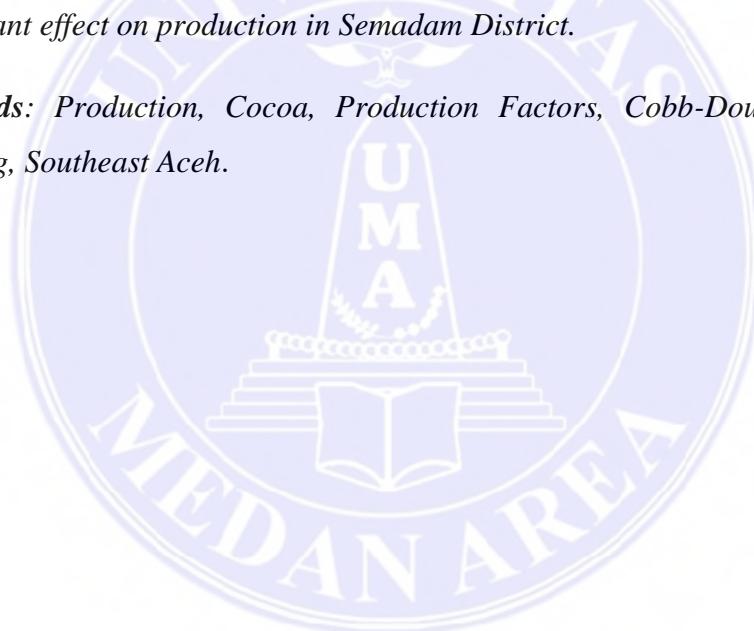
Kata Kunci : Produksi, Kakao, Faktor Produksi, Fungsi *Cobb-Douglas*, Usahatani, Aceh Tenggara.



ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of production factors on cocoa yields in Semadam District, Southeast Aceh Regency. The factors studied include land area (X_1), number of workers (X_2), number of seedlings (X_3), amount of fertilizer (X_4), amount of insecticide (X_5), and amount of fungicide (X_6). The research method used was a quantitative survey approach, where primary data were collected through questionnaires and interviews with 38 cocoa farmers selected using purposive sampling. Data analysis was performed using the Cobb-Douglas production function with the assistance of SPSS version 26 software. The analysis results showed that all independent variables simultaneously had a significant effect on cocoa production. Partially, the six variables also showed a positive and significant effect on production in Semadam District.

Keywords: Production, Cocoa, Production Factors, Cobb-Douglas Function, Farming, Southeast Aceh.



RIWAYAT HIDUP

Jannus Roberto yang merupakan penulis penelitian ini lahir pada tanggal 22 Maret 2002 di desa lawe petanduk, Kecamatan Semadam, Kabupaten Aceh Tenggara Penulis sebagai anak yang ke empat dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Hotlan silaen dan Ibu Rismauli sihaan. Seluruh pendidikan penulis yaitu telah menyelesaikan Sekolah Dasar pada tahun 2015 di SD Negeri 2 Semadam. Telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama pada Tahun 2018 di SMP Swasta Panti Harapan. Telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas pada tahun 2021 di SMA Negeri 1 Kutacane. Kemudian tahun 2021 menjadi mahasiswa Agribisnis di Universitas Medan Area, Fakultas Pertanian. Pada tahun 2024 penulis mengikuti praktek kerja lapangan (PKL) di PTPN IV REGIONAL II KEBUN KWALA SAWIT. Kemudian di tahun 2024 penulis melakukan Pengajuan Skripsi dengan judul “Faktor Faktor yang mempengaruhi produksi kakao di kecamatan Semadam kabupaten Aceh Tenggara”.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara”** tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada semua yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik itu berupa dukungan moral maupun materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. ucapan terimakasih ini penulis tujuhan kepada:

1. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Ibu Dr.Tennisya Febryanti Suardi, S.P, M.P selaku Ketua Prodi Agribisnis Universitas Medan Area.
3. Ibu Rika Fitri Ilvira, S.TP, M.Sc selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa pendidikan di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
5. Kedua orang tua tercinta atas jerih payah dan doa serta dorongan moral maupun materi kepada penulis.
6. Kakak dan abang yang sudah memberikan dukungan dan memberikan dorongan moral maupun materi.

7. Seluruh teman-teman khusunya program studi Agribisnis stambuk 2021 yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Penulis



Jannus Roberto



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
SKRIPS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Kerangka Berfikir.....	7
1.6 Hipotesis.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tanaman Kakao.....	10
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Kakao	11
2.1.2 Budidaya Tanaman Kakao	12
2.1.3 Morfologi Tanaman Kakao	13
2.2 Usahatani	15
2.3 Teori Produksi	17
2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruh Produksi Usaha Tani Kakao... ..	18
2.4.1 Lahan	19
2.4.2 Bibit.....	20
2.4.3 Pupuk.....	20
2.4.4 Pestisida.....	21

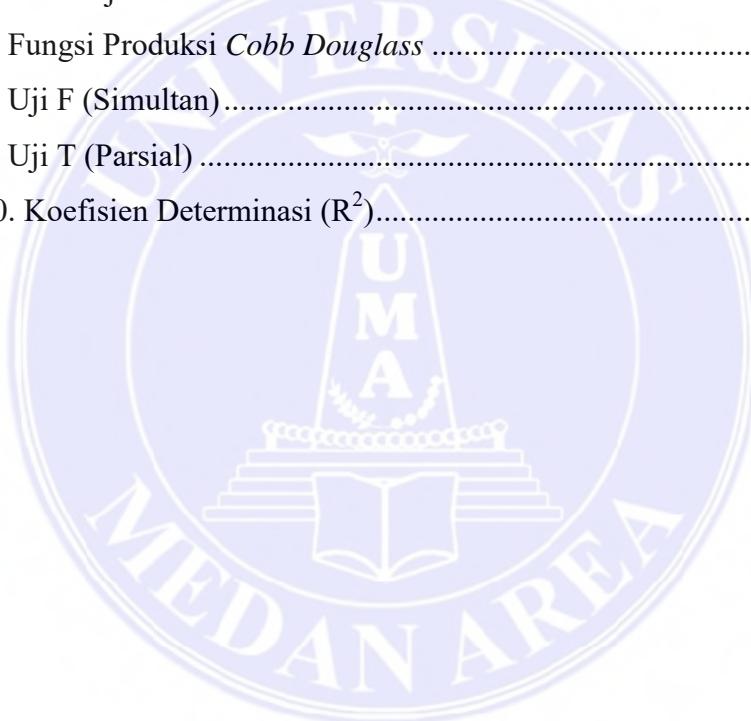
2.4.5 Tenaga Kerja	21
2.5 Fungsi <i>Cobb Douglas</i>	21
2.6 Fungsi Produksi.....	23
2.7 Penelitian Terdahulu	24
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Metode Penelitian.....	27
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	27
3.3 Populasi dan Sampel	27
3.3.1 Populasi	27
3.3.2 Sampel.....	28
3.4 Metode Pengumpulan Data	29
3.5 Metode Analisis Data	30
3.5.1 Uji Asumsi Klasik	30
3.5.2 Analisis Fungsi <i>Cobb-Donglass</i>	31
3.5.3 Uji F	32
3.5.4 Uji t	32
3.5.5 Koefisien Determinasi	33
3.6 Defenisi Operasional	33
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	35
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
4.1.1 Kondisi Geografis	35
4.1.2 Keadaan Penduduk.....	35
4.1.3 Agama dan Kondisi Masyarakat	36
4.1.4 Pendidikan.....	36
4.1.5 Produksi Kakao.....	36
4.2 Karakteristik Responden	37
4.2.1 Berdasarkan Luas Lahan	37
4.2.2 Berdasarkan Jenis Kelamin	38
4.2.3 Berdasarkan usia	38
4.2.4 Berdasarkan Tingkat Pendidikan	39
4.2.5 Berdasarkan Pengalaman Bertani	40
4.2.6 Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga.....	41

4.2.7 Berdasarkan Jenis Tanaman.....	42
4.2.8 Berdasarkan Status Lahan	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	45
5.1 Hasil Penelitian	45
5.1.1 Hasil Uji Asumsi Klasik	45
5.1.2 Fungsi Produksi <i>Cobb Douglass</i>	48
5.1.3 Uji F (Simultan)	50
5.1.4 Uji t (Parsial)	51
5.1.5 Koefisien Determinasi (R^2).....	54
5.2 Pembahasan.....	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
6.1 Kesimpulan	61
6.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	66



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Luas Area, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Kakao di Provinsi Aceh Tahun 2022	2
Tabel 2. Produksi Perkebunan Kakao Menurut Kecamatan di Kabupaten Aceh Tenggara (Ribu Ton) Tahun 2019-2021.....	4
Tabel 3. Harga Produsen Coklat Biji Menurut Bulan (Rupiah/100 Kg Tahun 2022-2023	5
Tabel 4. Hasil Uji Normalitas	46
Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas	47
Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas	48
Tabel 7. Fungsi Produksi <i>Cobb Douglass</i>	49
Tabel 8. Uji F (Simultan)	51
Tabel 9. Uji T (Parsial)	52
Tabel 10. Koefisien Determinasi (R^2).....	55



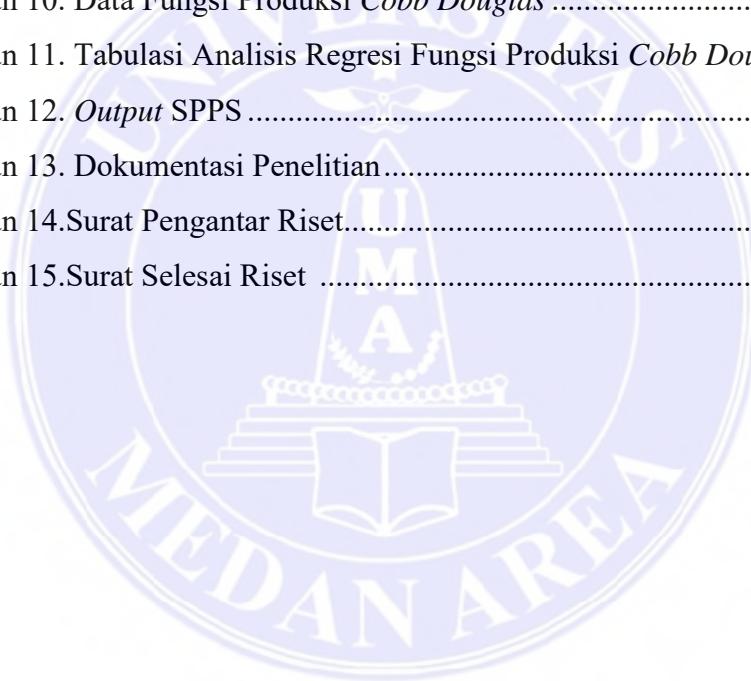
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berfikir.....	8
Gambar 2. Peta Kecamatan Semadam	35
Gambar 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan	37
Gambar 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	38
Gambar 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	39
Gambar 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	39
Gambar 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman.....	40
Gambar 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga	41
Gambar 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Tanaman	42
Gambar 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Lahan	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian.....	67
Lampiran 2. Karakteristik Responden Penelitian.....	71
Lampiran 3. Biaya Bibit.....	73
Lampiran 4. Biaya Pupuk.....	76
Lampiran 5. Biaya Pestisida.....	78
Lampiran 6. Biaya Tenaga Kerja	80
Lampiran 7. Biaya Produksi.....	83
Lampiran 8. Penerimaan	85
Lampiran 9. Pendapatan Petani Kakao	87
Lampiran 10. Data Fungsi Produksi <i>Cobb Douglas</i>	88
Lampiran 11. Tabulasi Analisis Regresi Fungsi Produksi <i>Cobb Douglas</i>	91
Lampiran 12. <i>Output</i> SPPS	93
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian	96
Lampiran 14.Surat Pengantar Riset.....	99
Lampiran 15.Surat Selesai Riset	103



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara agraris seperti Indonesia mempunyai potensi untuk mengembangkan usaha sektor pertanian terutama agribisnis di tengah era globalisasi. Usaha ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang lebih signifikan bagi sektor pertanian guna mendorong pertumbuhan ekonomi. Revitalisasi pertanian menjadi suatu kebutuhan dalam rangka mendorong transformasi pertanian Indonesia dari pola tradisional menuju sistem pertanian yang berorientasi pada agribisnis (Darwanto, 2019).

Tanaman Kakao (*Theobroma cacao L.*) telah dikenal di Indonesia sejak tahun 1560. Pada tahun 1970-1977 produksi kakao Indonesia hanya berkisar 200-3000 ton. Sebagian besar pengembangan kakao di Indonesia dikelola melalui perkebunan rakyat. Pada tahun 2009, tercatat sekitar 92,6 persen lahan kakao dikelola oleh petani rakyat, sementara sisanya masing-masing sebesar 3,3 persen dikelola oleh perkebunan besar milik negara dan 4,1 persen oleh perkebunan besar swasta (Alkamalia et al., 2020).

Kakao merupakan komoditas unggulan nasional dan di Indonesia kakao dikelola oleh perkebunan rakyat. Pada tahun 2008, komoditas kakao menempati peringkat ketiga sebagai penyumbang devisa terbesar setelah kelapa sawit dan karet, dengan nilai mencapai US\$ 1,413 miliar pada tahun 2009 (Ditjenbun, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memberikan kontribusi signifikan terhadap penerimaan devisa negara. Jika dilihat dari luas areal tanam, kakao juga menempati urutan keempat

setelah kelapa sawit, dan karet sebagai komoditas perkebunan utama di Indonesia (Rinaldi et al., 2020).

Tabel 1. Luas Area, Produksi, dan Produktivitas Tanaman Kakao di Provinsi Aceh Tahun 2022

Kabupaten/Kota	Tahun 2022		
	Luas Area (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
Simeulue	2.106	142	248
Aceh Singkil	295	73	868
Aceh Selatan	1.354	346	498
Aceh Tenggara	21.549	10.532	905
Aceh Timur	13.573	5.828	635
Aceh Tengah	309	116	609
Aceh Barat	971	408	642
Aceh Besar	3.014	487	555
Pidie	9.757	2.166	431
Bireuen	5.867	3.236	622
Aceh Utara	9.429	3.327	664
Aceh Barat Daya	1.170	415	559
Gayo Lues	3.532	1.910	800
Aceh Tamiang	1.210	446	525
Nagan Raya	1.725	66	497
Aceh Jaya	680	69	445
Bener Meriah	1.378	1.032	836
Pidie Jaya	15.214	5.527	800
Banda Aceh	-	-	-
Sabang	669	142	986
Langsa	24	8	510
Lhoksumawe	132	86	983
Subulussalam	674	233	599
Aceh	94.631	36.596	702

Sumber : Provinsi Aceh Dalam Angka, 2024

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui untuk luas area, produksi, dan produktivitas kakao di Provinsi Aceh pada tahun 2022 yaitu dengan luas area 94.631 hektar, dengan produksi 36.596 ton, dan produktivitas rata-rata sebesar 702 kg, selain itu untuk daerah dengan luas area dan produksi terbesar berada di Kabupaten Aceh Tenggara yaitu dengan luas area 21.549 hektar dengan produksi sebesar 10.532 ton per tahunnya.

Jika melihat areal luas lahan tanaman kakao perkebunan rakyat mengalami peningkatan namun jika meninjau dari produksi yang dihasilkan dari perkebunan rakyat kenaikannya tidak melebihi dari angka 30%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa produktivitas kakao yang diusahakan oleh perkebunan rakyat mengalami penurunan selama beberapa waktu. Terdapat masalah yang ada di perkebunan kakao dari sektor hulu dan hilir seiring berkembangnya komoditi kakao. Salah satu masalah yang sering mencuat adalah dari sektor hulu dengan produktivitas tanaman masih rendah serta adanya serangan hama dan penyakit.

Tanaman perkebunan termasuk komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Jika dikelola dengan optimal, tanaman ini berpotensi menjadi sumber devisa bagi negara. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan produksi di subsektor perkebunan, antara lain melalui program intensifikasi, diversifikasi, dan rehabilitasi. Salah satu tanaman perkebunan yang diharapkan mampu menyumbang devisa melalui ekspor adalah kakao (*Theobroma cacao L*). Tanaman kakao diharapkan dapat menempati posisi yang setara dengan komoditas perkebunan utama lainnya, seperti kelapa sawit dan karet. (Siregar et al., 2020).

Kabupaten Aceh Tenggara salah satu wilayah di aceh yang sangat potensial bagi peningkatan di sektor pertanian, dimana sektor pertanian tersebut yaitu tanaman kakao. Kabupaten Aceh Tenggara ini merupakan penghasil kakao tertinggi di wilayah Provinsi Aceh. Keadaan untuk tanaman kakao untuk saat ini di setiap kecamatan yang ada di Aceh Tenggara adanya fluktuasi produksi dari tahun ke tahun, adapun data produksi kakao di Aceh Tenggara adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Produksi Perkebunan Kakao Menurut Kecamatan Di Kabupaten**Aceh Tenggara (Ribu Ton) Tahun 2019-2021**

Kecamatan	2019	2020	2021
Semadam	496,00	560,00	430,00
Babul Rahmah	1.047,00	1.010,00	950,00
Tanoh Alas	489,00	500,00	470,00
Lawe Sigala-gala	571,00	440,00	520,00
Babul Makmur	782,00	920,00	856,00
Lawe alas	381,00	390,00	450,00
Leuser	619,00	730,00	640,00
Bambel	647,00	680,00	560,00
Bukit Tusam	607,00	560,00	670,00
Lawe Sumur	512,00	430,00	578,00
Babussalam	505,00	670,00	782,00
Lawe Bulan	631,00	520,00	627,00
Badar	616,00	540,00	670,00
Darul Hasanah	789,00	640,00	680,00
Ketambe	636,00	756,000	598,00
Deleng Pokhisen	1.161,00	1.050,00	980,00

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Aceh Tenggara tahun 2022

Berdasarkan data Tabel 2, dari dinas pertanian bahwa terjadi penurunan setiap tahunnya pada produksi kakao dari setiap kecamatan yang ada di aceh tenggara dari mulai tahun 2019-2021.dan dari Tahun 2020-2021 penurunan paling tinggi di produksi kakao di Kecamatan Semadam. Harga jual yang tinggi untuk kakao tentunya sangat di harapkan oleh petani kakao yang ada di Kecamatan Semadam, Kabupaten Aceh Tenggara karena harga sangat menentukan besaran pendapatan yang akan di terima oleh petani kakao, apabila produksi kakao yang

dihadirkan tinggi dan di dukung dengan harga yang tinggi, maka akan sangat menguntungkan untuk petani kakao. Berikut ini adalah perkembangan harga kakao pada tahun 2022 – 2023 berdasarkan bulan sebagai berikut :

Tabel 3. Harga Produsen Coklat Biji Menurut Bulan (Rupiah/100 Kg) Tahun 2022-2023

Bulan	Harga Produsen Coklat Biji Kakao (Rupiah/100 kg)	
	2022	2023
Januari	2.500.000	2.800.000
Februari	2.500.000	2.733.333
Maret	2.500.000	2.933.333
April	2.400.000	2.933.333
Mei	2.200.000	3.033.333
Juni	2.500.000	3.133.333
Juli	2.500.000	2.733.333
Agustus	2.300.000	3.066.667
September	2.400.000	3.066.667
Okttober	2.500.000	3.866.667
November	2.400.000	3.566.667
Desember	2.500.000	4.466.667
Rata-rata	2.433.333	3.194.444

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, 2024

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui harga coklat biji kakao pada tahun 2022 yaitu dengan rata-rata harga Rp. 2.433.333 per 100 kilogram, dan pada tahun 2023 mengalami peningkatan harga menjadi Rp. 3.194.444 per 100 kilogram, hal ini menunjukkan bahwa harga kakao di Indonesia sangat berpeluang dan menguntungkan untuk diusahakan, dengan meningkatkan produksi dengan menggunakan *input* secara efisien dan efektif dalam usahatani kakao khususnya di Kecamatan Semadam, Kabupaten Aceh Tenggara.

Faktor-faktor produksi yang berhubungan dengan produksi kakao diantaranya adalah lahan, ketersediaan lahan, dan luas lahan secara keseluruhan menjadi faktor penting dalam menjalankan usahatani kakao, kemudian penyediaan bibit berkualitas yang tentunya akan sangat diharapkan dalam budidaya kakao,

bibit yang unggul dan tahan terhadap serangan hama penyakit tanaman, tanaman yang sehat akan menghasilkan produksi yang maksimal, ketersediaan tenaga kerja dalam usahatani kakao juga merupakan aspek yang penting, dimana tenaga kerja dibutuhkan untuk beberapa aktivitas dalam usahatani kakao diantaranya adalah tanam, perawatan, dan panen. Ketersediaan pupuk alami dengan harga terjangkau sangat diharapkan oleh para petani kakao pada umumnya, pupuk merupakan sumber nutrisi bagi tanaman, sehingga keberadaannya sangat dibutuhkan tidak kalah penting dari itu, pestisida juga sangat dibutuhkan dalam usahatani yang digunakan untuk mengendalikan hama penyakit tanaman kakao, akan lebih baik menggunakan pestisida alami yang tidak memiliki dampak kerusakan lingkungan, namun tetap harus disesuaikan dengan dosis anjuran untuk penggunaan pestisida dalam produksi kakao. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dalam penelitian ini adapun yang menjadi rumusan masalah yaitu bagaimana pengaruh jumlah luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_2), jumlah bibit (X_3), jumlah pupuk (X_4), jumlah insektisida (X_5), dan jumlah fungisida (X_6) terhadap produksi kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh jumlah luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_2), jumlah

bibit (X_3), jumlah pupuk (X_4), jumlah insektisida (X_5), dan jumlah fungisida (X_6) terhadap produksi kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara.

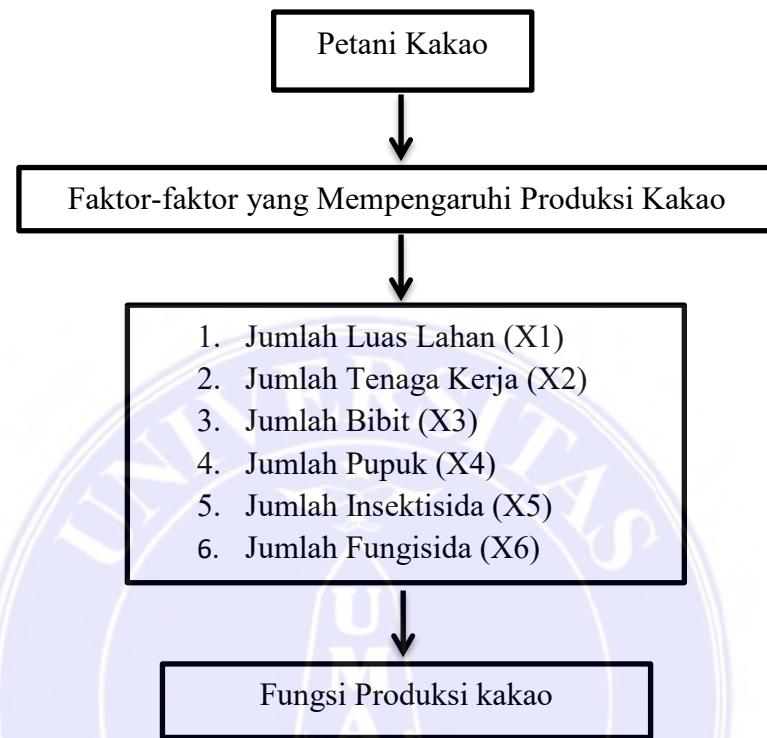
1.3 Manfaat Penelitian

- 1) Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengalaman dan pengetahuan serta salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar serjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
- 2) Bagi pemerintah daerah, penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan sumbangsih pemikiran dalam menentukan kebijakan terutama dalam peningkatan produksi kakao dan usaha agribisnis kakao di daerah penelitian.
- 3) Bagi pihak lain, diharapkan hasil penelitian ini nantinya dapat berguna sebagai tambahan informasi maupun pengetahuan.

1.5 Kerangka Berpikir

Penelitian ini dikembangkan dengan konsep atau kerangka pemikiran. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan dilakukannya penelitian oleh peneliti, dan dengan kerangka pemikiran ini, tujuan yang harus dicapai oleh peneliti yaitu peneliti lebih terfokus karena terkonsepnya dengan jelas karena Kabupaten Aceh tenggara salah satu penghasil kakao terbanyak di Aceh. Daerah dengan potensi yang baik di bidang pertanian, petani memiliki kemampuan dan pengetahuan untuk mengelola *input* mereka dan meningkatkan produksi kakao dan memungkinkan petani dapat meningkatkan keuntungan mereka. Jika faktor-faktor produksi sesuai dan terpenuhi, maka proses produksi akan berjalan dengan lancar. Adapun faktor – faktor yang mempengaruhi produksi dalam penelitian ini yaitu jumlah luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_2), jumlah bibit (X_3), jumlah

pupuk (X_4), jumlah insektisida (X_5) dan jumlah fungisida (X_6), adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1.6 Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Diduga ada pengaruh positif luas lahan (X_1), jumlah tenaga kerja (X_2), jumlah bibit (X_3), jumlah pupuk (X_4), jumlah insektisida (X_5), dan jumlah fungsida (X_6) terhadap produksi kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman kakao (*Theobroma cacao L*)

Tanaman kakao merupakan tanaman perkebunan yang menjadi komoditas paling banyak dieksport setelah komoditas kopi. Tanaman kakao mempunyai nama latin *Theobroma cacao L.* yang merupakan bahan baku utama pembuatan produk yang selama ini kita kenal yaitu cokelat yang memiliki ciri khas rasa yang gurih dan aroma wangi yang khas, tak heran banyak yang menyukai produk cokelat (Farhanandi & Indah, 2022).

Kakao (*Theobroma cacao L*) merupakan salah satu tanaman perkebunan anggota *famili Sterculiaceae* yang habitatnya berasal dari daerah hutan tropis di Amerika, pengolahan kakao pertama kali dilakukan secara sederhana oleh suku Maya yang hidup di daerah Amerika Tengah (*Guatemala, Honduras, dan Yucatan*). (Farhandandi & Indah, 2022), kakao merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan yang memegang peran penting dalam perekonomian di Indonesia. Kakao telah menjadi komoditas social hampir 97% diusahakan oleh perkebunan rakyat. Kakao juga telah menghidupi lebih dari 1,7 juta kepala keluarga bermata pencaharian petani yang dilibatkan dalam usaha perkebunan kaka (Ditjenbun, 2019).

Tanaman kakao adalah tanaman penyebuk yang bersimbiosis dengan serangga dalam proses penyebukannya menurut (Nugroho et al., 2019), Tanaman kakao merupakan tanaman perkebunan tahunan yang dapat mengalami perubahan. Tanaman kakao memiliki jumlah klorofil yang rendah sehingga siklus fotosintesis tanaman kakao menjadi rendah. Proses fotosintesis sangat terhambat dengan

adanya stomata. Jika intensitas cahaya bertambah maka jumlah stomata juga akan bertambah. Namun peningkatan tersebut disebabkan oleh semakin kecilnya ukuran sel pada epidermis sehingga jarak antar stomata semakin rapat (Kementerian Pertanian 2021).

Terdapat dua jenis kakao yang terkenal di Indonesia, yaitu jenis kakao mulia dan kakao lindak, jenis kakao mulia berasal dari varietas *criollo* dengan buah warna berwarna merah sedangkan kakao jenis lindak berasal dari varietas *forastero* dan *trinitario* dengan warna buah hijau (Aprillia & Suryadarma, 2020), kakao varietas *criollo* memiliki ciri khas bijinya berwarna putih hingga merah muda, tidak terlalu pahit, memiliki mutu tinggi, dan buahnya lebih beraroma. Kakao varietas *criollo* keberadaannya tidak banyak seperti varietas lainnya. Hal tersebut disebabkan karena produktivitasnya yang relatif rendah serta rentan terkena hama dan penyakit (Corton, et, al, 2022).

Sedangkan kakao varietas *farastero* memiliki ciri khas berupa buahnya berwarna ungu, bijinya berbentuk *elips* dan rasanya tidak setajam dengan varietas *criollo*. Kakao varietas *farastero* banyak dibudidayakan di Indonesia. Hal tersebut karena pertumbuhannya yang tinggi, cepat berbuah, dan tahan terhadap macam hama dan penyakit (Khoidir, 2023). Kakao varietas *trinitario* merupakan hasil persilangan dari varietas *criollo* dan *farastero*. Varietas ini menggabungkan sifat tahan banting *farastero* dengan cita rasa *criollo*. Varietas *trinitario* memiliki ciri buahnya berwarna merah atau merah muda, kulitnya tipis berbintik, bijinya besar dan bulat (Aris & Jumiono, 2020).

Kakao diolah menjadi tiga produk utama, yaitu cairan cokelat (*cocoa mass* atau *cocoa liquor*), lemak kakao, dan bubuk kakao (*cocoa powder*). Cairan

cokelat dihasilkan dari penggilingan inti biji kakao, kandungan lemak kakao yang dihasilkan oleh biji kakao berkisar 50-60% (Amriani *et al*, 2011). Hal tersebut dikarenakan lemak kakao memiliki proporsi berat setengah dari ini biji kakao, lemak kakao diperoleh dari proses pengepresan kakao dan menghasilkan *cocoa press cake*. Dari *cocoa press cake* akan didapatkan bubuk kakao (*cacao powder*) melalui proses *grinding* (Gibson & Newsham, 2018), campuran dari cairan cokelat, lemak kakao, dan bubuk kakao yang ditambahkan gula atau bahan tambahan lain merupakan bahan baku pembuatan cokelat.

2.2.1 Klasifikasi Tanaman Kakao

Kakao merupakan tanaman perkebunan, secara umum tanaman kakao dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu *forastero*, *criollo*, dan *trinitario* yang merupakan hasil persilangan antara *forastero* dengan *criollo*. Varietas kakao hibrida adalah varietas kakao *trinitario* yang memiliki kemampuan produksi lebih tinggi daripada varietas *criollo* dan *forastero* (Surti, 2012) Adapun klasifikasi tanaman kakao adalah sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Class	: <i>Dicotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Malvales</i>
Family	: <i>Sterculiaceae</i>
Genus	: <i>Theobroma</i>
Spesies	: <i>Theobroma cacao L</i> , (Samudra, 2005)

2.2.2 Budidaya Tanaman Kakao

Adapun beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan budidaya tanaman kakao adalah sebagai berikut :

1. Iklim

Semua tanaman kakao dalam keadaan aslinya adalah pohon-pohon yang terdapat pada hutan tropis, masalah kelembaban dan temperature agak menonjol pengaruhnya, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pohon kakao memerlukan tempat-tempat yang lembab dan panas, hampir setiap Perkebunan kakao diusahakan di daerah-daerah dataran rendah. Di Indonesia, Perkebunan kakao terletak di dataran rendah atau lereng-lereng gunung dengan ketinggian 500 meter dari permukaan laut. (Waluyo, 2010).

2. Tanah

Kakao dapat tumbuh pada semua jenis tanah, hal yang terpenting adalah lapisan tanah harus dalam, sehingga dapat memberi kesempatan pertumbuhan akar dengan bebas, dan kandungan bahan organik yang cukup, artinya tidak kekurangan air dan tidak pula terendam air untuk waktu lebih dari 24 jam, perbedaan dalam pertumbuhan semata-mata akibat pengaruh curah hujan dan kesuburan tanah atau kadar humus dari tanah (Waluyo, 2010).

Tanah kakao memerlukan solum tanah yang dalam (minimal 1,5 m, bahkan lebih dalam untuk tanah berpasir dengan curah hujan rendah), sebaiknya mempunyai struktur tanah yang berdrainase baik, serta kelembapan tanah yang cukup, sistem perakaran tanaman kakao sangat dangkal, lebih dari 80% dari akar-akarnya berada pada kedalaman 15 cm dari permukaan tanah, sehingga sangat peka terhadap kekeringan. Hal itu merupakan masalah yang sering didapatkan

pada tanah yang bertekstur ringan yang biasanya mempunyai kapasitas menahan air dan kapasitas tukar kation rendah (Waluyo, 2010).

2.2.3 Morfologi Tanaman Kakao

Tanaman ini pada garis besarnya dapat dibagi atas dua bagian, yaitu bagian vegetative yang meliputi akar, batang serta daun dan bagian generative yang meliputi bunga, buah dan biji (Lukito, 2010).

1. Akar

Kakao adalah tanaman dengan *surface root feeder*, artinya sebagian akar lateralnya (mendatar) berkembang dekat permukaan tanah, yaitu pada kedalaman tanah 0-30 cm. akar lateral tumbuh pada kedalaman 0-10 cm, 26% pada kedalaman 11-20 cm, 14% pada kedalaman 21-30 cm dan hanya 4% tumbuh pada kedalaman lebih dari 30 cm dari permukaan tanah, jangkauan jelajah akar lateral dinyatakan jauh di luar proyeksi tajuk ujungnya membentuk cabang-cabang kecil yang susunannya rumit (Lukito, 2010).

2. Batang

Habitat asli tanaman kakao adalah hutan tropis dengan naungan pohon-pohon yang tinggi, curah hujan yang tinggi, suhu sepanjang tahun relatif sama, serta kelembapan tinggi relatif tetap, tanaman kakao bersifat dimorfisme, artinya mempunyai dua bentuk tunas vegetatif, tunas yang arah pertumbuhannya keatas disebut dengan tunas *ortttop* atau tunas air, sedangkan tunas yang pertumbuhannya ke samping disebut dengan *plagiotrop* (Lukito, 2010).

Tanaman kakao asal biji, setelah mencapai tinggi 0,9-1,5 meter akan berhenti tumbuh dan membentuk jorket, jorket adalah tempat percabangan dari pola dari percabangan *ortttop* ke *palgiatrop* dan khas hanya pada tanaman

kakao, dari ujung perhentian tersebut selanjutnya tumbuh 3-6 cabang yang arah pertumbuhannya condong ke samping membentuk sudut 0-60 derahat dengan arah horizontal, cabang-cabang primer tersebut kemudian tumbuh cabang-cabang lateral, sehingga tanaman membentuk tajuk rimbun (Lukito, 2010).

3. Daun

Warna daun pada tanaman koko muda sangat beragam, tergantung dari jenis tanaman yaitu mulai hijau pucat, kemerahan sampai pada merah tua, daun-daun muda ini dilindungi oleh *stipula* pada dasar tangkainya dan akan gugur sendirinya setelah daun-daun menjadi dewasa (Lukito, 2010).

Sama dengan sifat pencabangannya, daun kakao juga bersifat *dimorfisme* pada tunas *oritrop*, tangkai daunnya panjang yaitu 7,5-10 cm sedangkan pada tunas *plagiotrop* panjang tangkai daunnya hanya sekitar 2,5 cm, tangkai daun bentuknya selinder dan bersisik halus, bergantung pada tipenya, salah satu sifat khusus daun kakao yaitu ada dua persendian yang terletak di pangkal dan ujung tangkai daun, dengan persendian ini dilaporkan daun mampu membuat gerakan untuk menyesuaikan dengan arah datangnya sinar matahari (Lukito, 2010).

4. Bunga

Tanaman kakao bersifat *kauliflori* artinya bunga tumbuh dan berkembang dari bekas ketiak daun pada batang dan cabang, tempat tumbuh bunga tersebut semakin lama semakin membesar dan menebal atau biasa disebut dengan bantalan bunga (Lukito, 2010).

Bunga kakao akan terbentuk sepanjang tahun, jika pertumbuhannya bagus dapat menghasilkan 6.600 bunga, bahkan beberapa jenis dapat mencapai 10.000

bunga, bunga kakao berwarna putih agak kemerah-merahan dan tidak berbau (Lukito, 2010).

5. Buah

Warna buah kakao sangat beragam, tetapi pada dasarnya hanya ada dua warna, buah ketika berwarna hijau atau hijau agak putih jika sudah masak akan berwarna jingga (*orange*), buah akan masak setelah berumur enam bulan, saat itu, ukurannya beragam, dari panjang 10 hingga 30 cm, bergantung pada kultivar dan faktor-faktor lingkungan selama perkembangan buah (Lukito, 2010).

Kerusakan buah lebih banyak terjadi pada kulit buah yang kasar dibandingkan dengan kulit yang halus, tampaknya struktur permukaan kulit buah kakao yang halus kurang disukai oleh PBK (Penggerek Buah Kakao), untuk meletakkan telur, adanya perbedaan tersebut memengaruhi aktivitas PBK dalam merusak buah (Limbongan, 2012), perumbuhan buah maksimum lebih kurang 143 hari, kemudian menunjukkan tanda-tanda kemasakan setelah 170 hari, buah kakao berisi antara 20-30 biji (Lukito, 2010).

2.2 Usahatani

Usahatani yaitu suatu kumpulan dari alam yang dimana dapat dilihat dari produksi dilapangan pertanian. Usahatani dapat dilaksanakan di berbagai tempat oleh individu maupun kelompok yang bertindak sebagai pengelola. Meskipun demikian, kegiatan usahatani ini telah menjadi bagian dari sektor pertanian yang berkembang, mulai dari bentuk paling sederhana hingga yang modern. Pada dasarnya, usahatani tersebut dijalankan secara komersial. Usahatani kakao yang dapat dilakukan petani yang sama dengan faktor – faktor produksi yang sudah ada dengan impian yang akan diinginkan dimana akan menghasilkan pendapatan yang

menguntungkan. Dimana seseorang akan melakukan alokasi dalam sumberdaya yang secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan dalam waktu tertentu. Dan oleh karena itu, diperlukan upaya lanjutan untuk meningkatkan produksi komoditas jagung. Peningkatan mutu sumber daya manusia, sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil teknologi

Pertanian adalah kombinasi dari alam, tenaga kerja dan modal. Ini ditunjukkan dalam produksi sektor pertanian dan tunduk pada batasan masing – masing. Dalam unsur pertanian selalu terdapat berbagai unsur alam tenaga kerja dan modal serta pengelolaannya pada petani yang mereka lakukan. Ketersediaan fasilitas dan faktor produksi (input) tidak berarti produktivitas yang diperoleh para petani itu mahal. Namun dibutuhkan upaya bagi petani untuk menjalankan usahanya secara efisien yang sangat dibutuhkan. Jika petani bisa melakukannya, efisiensi teknis akan tercapai. Alokasikan faktor – faktor produksi agar produksi bisa meningkat dan mendapat yang diinginkan. Alokasi faktor produksi agar efisien secara distribusi dapat mengambil metode dengan membeli faktor produksi dengan harga yang rendah tetapi relatif tinggi. Dan juga dalam meningkatkan produktivitas tanaman, Breed yang dapat beradaptasi dan endemik yang sangat dibutuhkan (Miswarti et al., 2019).

Usahatani pada dasarnya merupakan usaha untuk meningkatkan produksi pertanian yang berkualitas dan berdaya saing. Oleh karena itu pengembangan suatu komoditas pertanian harus mempertimbangkan permintaan pasar memenuhi fungsi sebagai komoditas ekonomi dan social, dan mampu memaksimalkan sumber daya alam terutama lahan berwawasan lingkungan serta mempunyai keterkaitan yang sangat erat dengan sektor lain (Rohi, J. G, 2019).

Usahatani merupakan kombinasi yang tersusun dari alam, tenaga kerja dan modal yang ditunjukan pada produksi sektor pertanian. Sesuai dengan batasannya maka pada setiap unsur dalam usahatani selalu ada unsur alam, tenaga kerja dan modal yang beragam dalam pengelolaannya dilakukan oleh petani. Usahatani ialah pengelolaan sumber daya alam, tenaga kerja, permodalandan skill untuk menghasilkan suatu produk pertanian secara efektif dan efisien. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka petani akan selalu memperhitungkan untung ruginya walaupun secara tertulis. Yang artinya petani dapat membandingkan antara hasil yang diharapkan akan diterima pada waktu panen. Dimana bisa dapat memiliki keuntungan dan juga fungsi multiguna, baik dalam konsumsi langsung, sebagai bahan baku utama dalam sektor industri pakan maupun pangan, dan juga bisa dapat diperbanyak yang akan diperlukan sebagai bahan baku (Sulaiman dkk., 2018).

2.3 Teori Produksi

Teori produksi berfokus pada cara seorang produsen memilih dan menggabungkan berbagai faktor produksi untuk memproduksi barang atau jasa dengan cara yang paling efisien. Proses produksi sendiri adalah tindakan mengubah input menjadi output, sehingga meningkatkan nilai barang. Dalam konteks ini, input merujuk pada semua sumber daya yang digunakan dalam proses produksi, sementara output adalah hasil akhir atau produk yang dihasilkan dari proses tersebut (Mulyani & Herawati, 2020).

Produksi tidak hanya mencakup kegiatan menghasilkan barang, tetapi juga mencakup penciptaan layanan baru atau penambahan nilai terhadap layanan yang sudah ada. Manfaat atau keunggulan dari proses produksi dapat berupa

keunggulan bentuk, waktu, lokasi, maupun kombinasi dari ketiganya. Dengan demikian, produksi tidak terbatas pada proses manufaktur saja, tetapi juga mencakup aktivitas distribusi yang turut memberikan nilai tambah bagi konsumen. Namun, hasil produksi tidak hanya terbatas pada barang fisik, tetapi juga mencakup jasa. Produksi atau operasi merupakan aktivitas utama dalam suatu organisasi yang bertujuan mengubah input menjadi output. Kegiatan ini mencakup seluruh proses yang mendukung dan berkontribusi terhadap penciptaan produk, baik barang maupun jasa, yang diperlukan untuk mendukung keberlangsungan dan tujuan organisasi (Assauri, 2018).

Faktor – faktor produksi yang mempengaruhi pendapatan para petani pada komoditi tanaman pangan sudah pernah dilakukan. Ada pengaruh di dalam lebih disukai pelanggan petani kakao yaitu pada faktor modal dan tenaga kerja. Apa yang sebenarnya dibutuhkan petani memulai usaha pertanian untuk membeli peralatan, bibit, tanaman, pupuk, pestisida dan sebagainya. Dimana bisa mempermudah para petani dalam memproduksi kakao (Antari & Utama, 2019).

2.4 Faktor –faktor yang mempengaruhi produksi usaha tani kakao

Faktor produksi merupakan segala bentuk pengorbanan atau usaha yang dilakukan untuk mendukung pertumbuhan dan hasil produksi tanaman secara optimal. Faktor-faktor ini sering disebut sebagai input atau masukan dalam proses produksi, dan besarnya kontribusi dari input tersebut akan sangat menentukan tingkat hasil produksi yang diperoleh. Produksi adalah hasil akhir dari suatu rangkaian kegiatan produksi. Produksi kakao dihasilkan melalui pemanfaatan dan penggabungan beberapa faktor produksi, yaitu lahan, tenaga kerja, modal, dan

manajemen. Jumlah produksi kakao yang dihasilkan akan sangat mempengaruhi tingkat pendapatan dari usaha tani kakao.

Mengidentifikasi faktor – faktor seperti yang dapat mempengaruhi besar kecilnya pendapatan jumlah bersih yang akan diterima petani yaitu, luas lahan, pupuk, pestisida dan penggunaan tenag kerja dalam satu musim tanam. Menurut penelitian Sri (2019) modal, luas lahan dan teknologi memegang peranan penting. Luas lahan merupakan faktor penentu pendapatan petani yang paling penting Ketika mempengaruhi terhadap pendapatan petani dimana petani harus menjaga dan memelihara dengan baik.

2.4.1 Lahan

Luas lahan merupakan sebagai faktor produksi dimana menempati posisi penting dalam pengelolaan usahatani. Lahan merupakan syarat mutlak bagi petani untuk menghasilkan kakao. Ukuran luas lahan seseorang perlu memahami konversi luas lahan dimana dapat dinyatakan sebagai daerah dan dinyatakan juga dengan hektar. Masalah daya dukung lahan menjadi kendala bagi pertanian Indonesia. Seiring bertambahnya populasi, begitu pula tanahnya. Diperlukan untuk memenuhi kebutuhan perumahan masyarakat yang dihasilkan dari koneversi lahan pertanian (Daniel, 2020). Dapat dikatakan bahwa tanah atau lahan merupakan salah satu faktor produksi utama dalam sektor pertanian, karena berfungsi sebagai lokasi berlangsungnya proses produksi, layaknya peran pabrik dalam kegiatan industri (Hermanto, 2019).

2.4.2 Bibit

Faktor bibit memegang peranan yang penting untuk menunjang keberhasilan produksi tanaman. Bibit menentukan keunggulan dari komoditas.

Bibit memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan budidaya tanaman.

Proses budidaya sejatinya sudah dimulai sejak tahap pemilihan bibit yang berkualitas, karena bibit menjadi dasar utama yang akan dikembangkan dalam tahap budidaya berikutnya. Selain itu, bibit juga berfungsi sebagai pembawa sifat genetik dari induknya, yang akan memengaruhi karakteristik tanaman saat memasuki fase produksi. Oleh karena itu untuk memperoleh tanaman yang memiliki sifat tertentu dapat diperoleh dengan memilih bibit yang berasal dari induk yang memiliki sifat tersebut (Setiawan, 2020).

2.4.3 Pupuk

Pupuk dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara optimal. Secara umum, pupuk terbagi menjadi dua jenis, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik merupakan pupuk alami yang berasal dari hasil dekomposisi sisa-sisa makhluk hidup, seperti tanaman dan hewan, contohnya pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, bungkil, guano, dan tepung tulang. Sementara itu, pupuk anorganik adalah pupuk buatan yang diproduksi secara industri, seperti pupuk Urea dan NPK. Manfaat utama pupuk berkaitan dengan sifat fisik, yang dapat melonggarkan padatan dan memperbaiki struktur tanah. Suatu bahan yang mengandung satu atau lebih unsur batubara atau unsur hara tanaman untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Saat ini persediaan pupuk semakin sedikit dan harganya melambung tinggi sehingga mengalami fluktuasi harga pupuk akan mempengaruhi kemampuan petani dalam membeli pupuk yang pada akhirnya akan mempengaruhi penggunaan pupuk oleh petani.

2.4.4 Pestisida

Pestisida merupakan salah satu faktor produksi dalam kegiatan usahatani yang berperan penting dalam mengatasi kebutuhan mendesak untuk mencegah dan memberantas serangan hama serta penyakit pada tanaman. Pestisida sendiri adalah senyawa beracun yang mengandung zat aktif yang digunakan untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman.

2.4.5 Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang memiliki peran krusial dalam pelaksanaan kegiatan usahatani. Tenaga kerja ini dapat berperan sebagai pemilik lahan dalam sistem pertanian tradisional, ataupun sebagai pekerja upahan dalam sistem pertanian komersial. Menurut Pujiastuti (2020), tenaga kerja dapat diartikan sebagai hasil dari jerih payah seseorang, yaitu upaya fisik maupun non-fisik yang dikerahkan untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam sektor pertanian, kebutuhan tenaga kerja sangat bergantung pada jenis tanaman yang dibudidayakan serta proses kegiatan usahatani yang dilakukan. Secara umum, tenaga kerja merupakan energi atau usaha yang diperlukan untuk menghasilkan produk di bidang pertanian.

2.6 Fungsi Cobb Douglas

Fungsi produksi adalah hubungan antara faktor produksi dengan tingkat produksi. Faktor produksi dibagi menjadi empat golongan yaitu modal, tanah dan tenaga kerja. Menggabungkan berbagai input untuk menghasilkan output dikenal dengan kegiatan produksi. Menganalisis dampak masukan terhadap keluaran dibahas di suatu fungsi produksi. Fungsi produksi yang dikenal adalah fungsi produksi *Cobb Douglas*. Fungsi produksi *Cobb Douglass* adalah fungsi atau

tempat yang melibatkan dua atau lebih variabel dimana variabel yang satu disebut variabel dependen yang dijelaskan (Y) dan variabel lainnya disebut variable independen (X) (Soekartawi, 2020). Fungsi produksi *Cobb Douglas* bentuk matematisnya adalah:

Fungsi produksi *Cobb Douglas* yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi produksi linear berganda dengan persamaan fungsi *Cobb Douglas* sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + e$$

Y = Produksi kakao

X₁ = Jumlah Luas Lahan

X₂ = Jumlah Tenaga Kerja

X₃ = Jumlah Bibit

X₄ = Jumlah Pupuk

X₅ = Jumlah Insektisida

X₆ = Jumlah Fungisida

e = galat

β = intersep

β_1, β_2 = Koefisien Parameter Penduga

Fungsi produksi *Cobb Douglas* lebih mudah digunakan untuk perhitungan elastisitas. Dimana artinya dapat dihasilkan dengan melihat koefisien produk. Fungsi ini bisa diubah menjadi fungsi linear berganda. Jumlah koefisien produk ini dapat diartikan sebagai ukuran ekonomi bisnis. Variabel (input) seringkali lebih dari tiga dengan menggunakan fungsi *Cobb Douglas* menjadi lebih mudah.

2.7 Fungsi Produksi

Fungsi produksi merupakan hubungan teknis yang menggambarkan keterkaitan antara variabel terikat (Y), yaitu output atau hasil produksi, dengan variabel bebas (X), yaitu input atau faktor-faktor produksi. Variabel output mencerminkan hasil akhir dari proses produksi, sedangkan variabel input mencakup segala sumber daya yang digunakan dalam proses tersebut. Fungsi produksi memiliki peran yang sangat penting dalam teori produksi (Soekartawi, 2020) :

1. Fungsi produksi memberi tahu hubungan antar elemen produksi dan produksi (output) .
2. Menggunakan fungsi produksi, dapat ditemukan hubungan antara variabel-variabel berikut: Dijelaskan (variabel dependen), Y dan variabel yang menjelaskan (variabel independen), yang menentukan hubungan antara Variabel penjelas. Dalam produksi pertanian, usaha tani dapat dilakukan secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Q = (X_1, X_2, X_3, \dots, X_n), \text{ dimana}$$

Q : Tingkat Produksi

X_1, \dots, X_n : Faktor – faktor produksi (input)

Pertumbuhan produksi Sebagian besar didorong oleh dua faktor. Masing – masing faktor produksi yang digunakan (modal dan tenaga kerja) dan teknologi tercermin dalam kemajuan.

2.8 Penelitian Terdahulu

Saputro dkk (2020). Dengan judul penelitian “Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao desa nglanggeran kecamatan patuk kabupaten

gunungkidul". tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi biji kakao di Nglanggeran Kecamatan Patuk Kabupaten Gunungkidul. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analisis dengan pengambilan sampel menggunakan metode simple random sampling. Data dianalisis dengan fungsi *Cobb Douglas*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh positif terhadap peningkatan produksi kakao adalah luas lahan, penggunaan pestisida dan jumlah tanaman produksi.

Alimah (2023) dengan penelitian Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ushatani kakao rakyat di desa ogodopi kecamatan kasimbar kabupaten parigi moutong. bertujuan untuk mengetahui pengaruh bibit, pupuk urea,tenaga kerja memengaruhi produksi ushatani kakao rakyat di Desa Ogodopi Kecamatan Kasimbar Kabupaten Parigi Moutong. Alat analisis yang digunakan adalah analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikasian 0,000 untuk pengaruh Bibit (X1), Pupuk Urea (X2), Tenaga Kerja (X3). secara simultan $F\text{-hitung} = 1609,243 > F\text{-tabel} = 2,57$ pada $\alpha = 5\%$ yang berarti hipotesis nol (H_0) ditolak, sehingga Bibit (X1), Pupuk Urea (X2), Tenaga Kerja (X3).

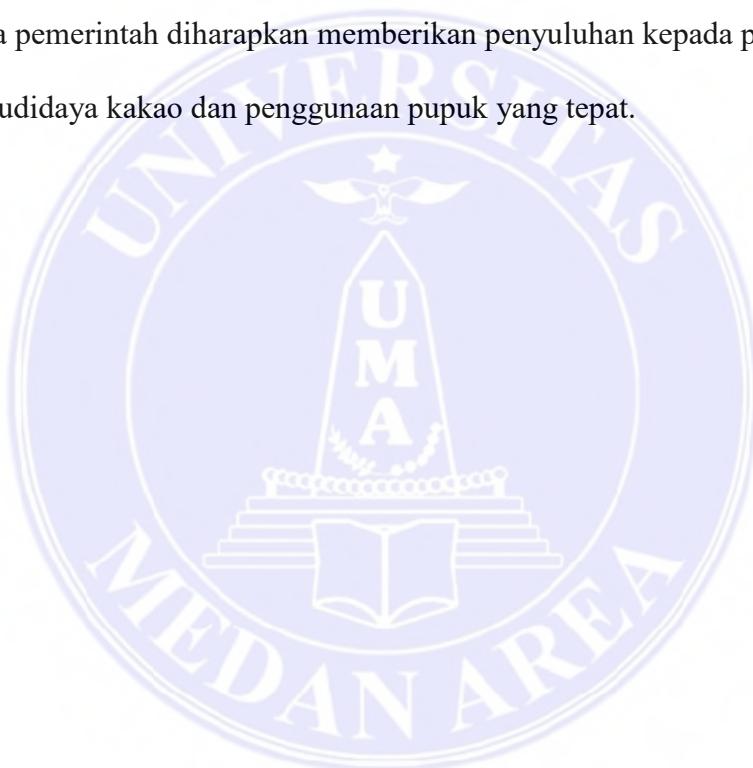
Ananda dkk (2020). Dengan judul Penelitian “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kakao Rakyat di Kabupaten Tanah Datar (Studi Kasus di Nagari Balimbings Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar)”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan budidaya kakao dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao di Nagari Balimbings. Data dianalisis dengan analisis regresi berganda menggunakan fungsi produksi *Cobb Douglass*. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah produksi kakao sebagai variabel

dependen dan luas lahan, tenaga kerja, pupuk kandang dan pupuk phonska sebagai variabel bebas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi cokelat di Nagari Balimbing dipengaruhi secara bersama oleh luas lahan dan tenaga kerja dengan koefisien determinasi 98,2%. Sedangkan pupuk kandang dan phonska tidak mempengaruhi produksi kakao secara signifikan.

Harlin dkk, (2020), Dengan judul penelitian “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Tanaman Kakao di Kecamatan Malunda Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis berbagai faktor yang memengaruhi produksi kakao di Kecamatan Malunda, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat. Penelitian dilakukan di Kabupaten Majene dengan pengambilan data yang berpusat di Kantor Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Majene, pada periode Maret hingga Mei 2019. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Simple Random Sampling (acak sederhana). Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel luas lahan, jumlah tenaga kerja, jumlah penggunaan pupuk, dan jumlah penggunaan pestisida memiliki pengaruh positif terhadap produksi kakao. Artinya, peningkatan pada salah satu faktor tersebut, seperti menambah luas lahan, tenaga kerja, pupuk, atau pestisida, akan berdampak pada peningkatan produksi kakao oleh petani.

Yulenda (2021), tentang Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao Rakyat di Kecamatan Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan praktik usahatani kakao dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao di Kecamatan Enam Lingkung, Kabupaten Padang Pariaman. Metode yang digunakan adalah survei dengan sampel 30 petani kakao melalui metode sensus. Data dianalisis

secara kuantitatif dan kualitatif menggunakan analisis fungsi produksi CobbDouglas. Hasil penelitian menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,77, yang berarti 77,7% 22 variasi produksi kakao dapat dijelaskan oleh variabel independen, sementara 22,3% dipengaruhi oleh faktor lain. Variabel luas lahan dan tenaga kerja menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kakao, sedangkan pupuk kandang, pupuk ponska, dan umur tanaman berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Produksi berada pada kondisi increasing return to scale, sehingga pemerintah diharapkan memberikan penyuluhan kepada petani mengenai teknik budidaya kakao dan penggunaan pupuk yang tepat.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode survey yang langsung melakukan pengamatan terhadap kondisi petani kakao dilokasi penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan melalui wawancara, dengan petani menggunakan kuisioner sebagai alat bantu. sehingga aktivitas budidaya kakao dapat diamati secara keseluruhan. Menurut Sugiyono (2019), metode survey adalah pendekatan penelitian yang dapat diterapkan pada populasi besar maupun kecil, dimana data tersebut dikumpulkan berasal dari sampel yang diambil dari populasi tersebut.

3.2 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Semadam, Kabupaten Aceh Tenggara. Lokasi penelitian ditetapkan secara sengaja (*purposive*), karena Kabupaten Aceh Tenggara merupakan produksi tertinggi untuk kakao di Provinsi Aceh dan Kecamatan Semadam merupakan salah satu daerah penghasil kakao di Aceh Tenggara. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2025 S/D selesai.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan elemen yang menjadi fokus dalam suatu penelitian, baik berupa objek maupun subjek, yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu. Elemen-elemen ini ditentukan oleh peneliti sebagai bahan kajian

untuk dianalisis dan dijadikan dasar dalam menarik kesimpulan dari hasil penelitian (Amin et al., 2023).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani kakao yang ada di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara, berdasarkan hasil pra survey yang telah di lakukan di Kantor Penyuluhan Kecamatan Semadam jumlah petani kakao yang aktif melakukan usahatani kakao berjumlah 250 petani kakao dengan karakteristik yang berbeda-beda.

3.3.2 Sampel

Sampel secara sederhana dapat diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam suatu penelitian, dengan kata lain sampel merupakan sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi (Amin et al., 2023).

Pada penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang didasarkan kepada penilaian penelitian mengenai siapa saja yang memenuhi syarat untuk dijadikan secara sengaja dengan jalan pengambilan sampel tertentu saja yang mempunyai karakteristik, kriteria atau sifat tertentu (Isfarudi et, al, 2020)

Jumlah populasi petani kakao pada penelitian ini yaitu berjumlah 250 petani kakao, dalam penentuan jumlah sampel yang perlukan dalam penelitian maka menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Umar (2019), penelitian secara *purposive sampling* menggunakan rumus *slovin* sebagai berikut:

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

Keterangan:

N = Jumlah Keseluruhan populasi

N = Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian

E = Persentase tingkat keselahan dalam pengambilan sampel yang bias ditoleransi ialah sekitar 15%.

$$n = \frac{250}{1+250(0,15)^2}$$

$$n = \frac{250}{6,6}$$

$$n = 38$$

Jadi, adapun sampel yang akan diambil dalam penelitian ini yaitu berjumlah 38 petani kakao dengan kriteria luas lahan 0,5-1,5 Ha, dengan status kepemilikan lahan milik sendiri dan memiliki pengalaman usahatani kakao > 5 tahun.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dengan menggunakan beberapa metode yakni, metode wawancara dan kuesioner:

1. Wawancara adalah proses percakapan langsung (tatap muka) antara seorang peneliti dengan seorang petani untuk memperoleh informasi guna kepentingan penelitian melalui sesi tanya jawab. Tugas petani adalah menjawab pertanyaan, tetapi petani berhak untuk tidak menjawab pertanyaan yang dianggap bersifat pribadi secara lisan kepada subjek penelitian. Metode wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara terstruktur. Sebagai panduan untuk mewawancarai petani, kami membuat panduan wawancara dan beberapa kuesioner untuk mendapatkan informasi yang tidak dapat diamati atau yang tidak diketahui sebelumnya.
2. Kuesioner adalah daftar pertanyaan terstruktur yang digunakan dalam wawancara dan diisi oleh pewawancara. Kuesioner yang dibagikan untuk

setiap variabel penelitian meliputi sejumlah pertanyaan yang disusun dengan menggunakan prinsip konstruksi kuesioner mengenai isi dan tujuan pertanyaan, bahasa yang digunakan, jenis dan format pertanyaan. Kuantitas dan jumlah item harus cukup untuk mengukur variabel yang diselidiki, dan bahasa yang digunakan untuk menyusun kuesioner harus disesuaikan dengan kemampuan bahasa responden (tergantung tingkat responden) yang dibutuhkan. Jenis pertanyaan dibagi menjadi dua kategori: pertanyaan terbuka dan pertanyaan tertutup.

3.5 Metode Analisis Data

Kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan alat analisis fungsi *Cobb Douglas* dengan menggunakan *software* aplikasi SPPS versi 26.0. Untuk mengetahui tingkat signifikan dari masing-masing koefisien regresi linier variabel independen terhadap variabel dependen maka digunakan uji statistik diantaranya sebagai berikut (Sugiyono, 2022).

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan model regresi, uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan telah memenuhi ketentuan-ketentuan dalam model regresi. Ada beberapa Uji Asumsi Klasik, yaitu (Gozali:2013) sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas memiliki distribusi normal. Diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa residual mengikuti distribusi nonnal, apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid. Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji statistik non-parametrik *Kolmogrov-Smirnov*. Jika probabilitas lebih besar dari 0,05% maka residual berdistribusi normal.

2. Uji Multikolininearitas

Uji ini digunakan untuk menguji apakah dalam persamaan regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Tidak terjadi multikolinearitas apabila *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk menguji apakah metode regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik yaitu tidak terjadi heteroskedastisitas dengan nilai probabilitas $> 0,05\%$

3.5.2 Analisis Fungsi *Cobb-Douglas*

Adapun fungsi produksi *Cobb-Douglas* dirumuskan pada persamaan sebagai berikut :

$$\ln Y : \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + e$$

Keterangan :

Y = Produksi kakao (Kg)

a = Konstanta

b_1-b_6 = Koefisien regresi

X_1 = Jumlah Luas Lahan (Ha)

X_2 = Jumlah Tenaga Kerja (Orang)

X_3 = Jumlah Bibit (batang)

X_4 = Jumlah Pupuk (Kg)

X_5 = Jumlah Insektisida (Liter)

X_6 = Jumlah Fungisida (Liter)

e = Galat

3.5.3 Uji F

Uji F digunakan untuk menentukan apakah semua variabel independen dalam model fungsi *Cobb Douglass* secara simultan mempengaruhi variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel:

1. H_0 diterima jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, yang berarti variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan secara bersamaan terhadap variabel dependen.
2. H_0 ditolak jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, yang menunjukkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan secara bersamaan terhadap variabel dependen.

3.5.4. Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan asumsi variabel independen lainnya tetap konstan. Pedoman pengambilan kesimpulan dalam uji t adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi (α) $> 0,05$, maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara individu.
2. Jika nilai signifikansi (α) $< 0,05$, maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara individu.

3.5.5 Koefisien Determinasi (R^2)

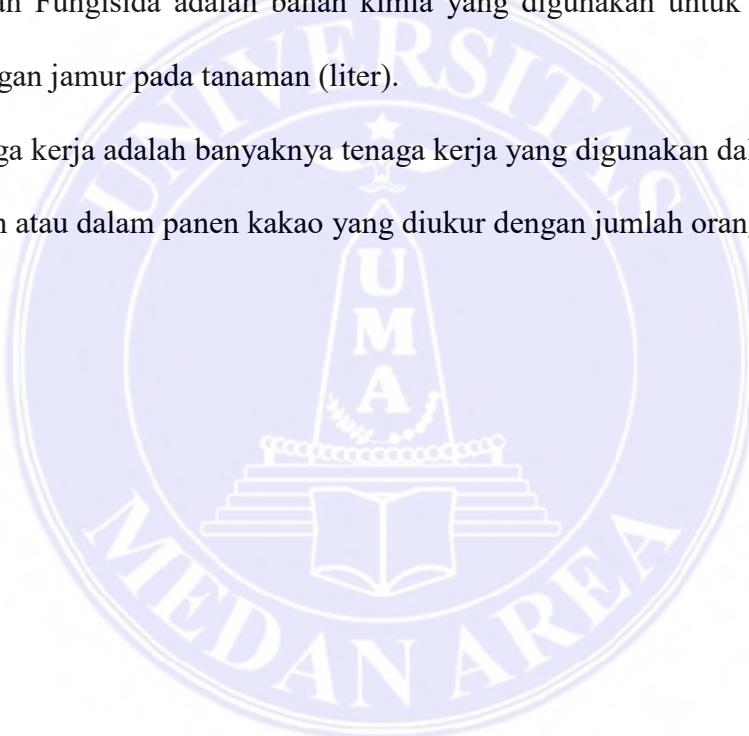
Koefisien determinasi (R^2) pada intinya untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crossection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamat, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai koefisien determinasi yang tinggi (Gujarati, 2019).

3.6 Definisi Operasional

Adapun beberapa definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Produksi kakao adalah kakao yang dihasilkan oleh petani dalam setiap panen dinyatakan dalam bentuk kilogram (kg).
2. Jumlah Luas lahan adalah areal yang digunakan dalam bercocok tanam kakao (ha) di Kecamatan Semadam, Kabupaten Aceh Tenggara.
3. Jumlah Bibit adalah material yang dapat menentukan keunggulan dari suatu komoditas, dan satuan yang digunakan adalah (batang).

4. Jumlah Pupuk adalah jumlah pupuk buatan yang digunakan dalam usahatani kakao. Dalam usahatani kakao digunakan bermacam-macam jenis pupuk buatan, yaitu pupuk NPK Jeranti dan Fertila Kakao, Dalam pengukurannya jenis pupuk ini dijumlahkan secara kuantitas. Satuan yang digunakan adalah kilogram (kg).
5. Jumlah Insektisida adalah bahan kimia yang digunakan untuk mengendalikan OPT dan memberantas hama dan penyakit pada tanaman.(liter)
6. Jumlah Fungisida adalah bahan kimia yang digunakan untuk mengendalikan serangan jamur pada tanaman (liter).
7. Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam satu musim tanam atau dalam panen kakao yang diukur dengan jumlah orang.



BAB IV

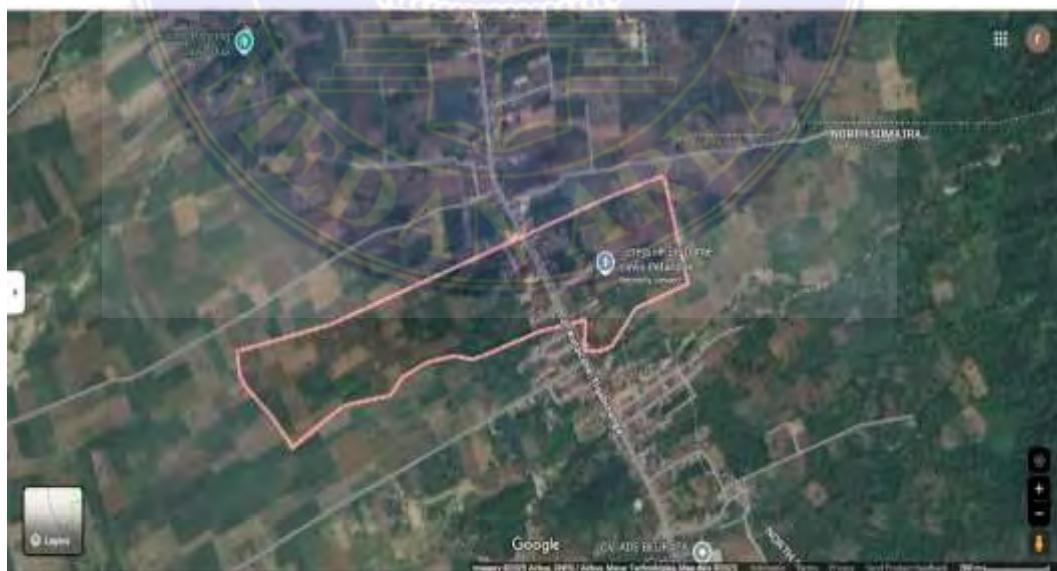
GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Kondisi Geografis

Kecamatan Semadam merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Aceh Tenggara, dimana kecamatan dan ibukota kecamatan terletak di dalam satu wilayah, jarak ke ibukota di Kutacane adalah 17 km, provinsi Aceh. Luas Kecamatan Semadam seluas 3.534 Ha, jumlah desa di kecamatan ini berjumlah 19 desa, adapun tinggi di permukaan laut yaitu 194 mdpl. Adapun batas-batas wilayah Kecamatan Semadam adalah sebagai berikut :

- | | |
|-----------------|--|
| Sebelah Utara | : Berbatasan dengan Kecamatan Bukit Tusam |
| Sebelah Selatan | : Berbatasan dengan Kecamatan Lawe Sigala-Gala |
| Sebelah Barat | : Berbatasan dengan Kecamatan Tanoh Alas |
| Sebelah Timur | : Berbatasan dengan Provinsi Sumatera Utara |



Gambar 2. Peta Wilayah Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara

4.1.2 Keadaan Penduduk

Berdasarkan pencatatan Kantor Camat Semadam, jumlah penduduk di Kecamatan Semadam berjumlah 10.592 jiwa, dimana terdiri dari 6.367 penduduk berjenis kelamin laki-laki, dan 6.011 jiwa berjenis kelamin Perempuan. Dimana jumlah penduduk terpadat yaitu berada di Desa Simpang Semadam, kemudian Desa Suka Makmur, dan Desa Semadam Awal, untuk desa dengan kepadatan penduduk terendah yaitu terletak di Desa Lawe Kinga Petanduk.

4.1.3 Agama dan Kondisi Masyarakat

Agama merupakan suatu kepercayaan yang di anut dan diyakini kebenarannya oleh pemeluk agama tersebut, dalam kehidupan manusia agama merupakan hal yang penting, artinya sebagai landasan dan control bagi manusia dalam berprilaku serta mengerjakan suatu perbuatan, khususnya di Kecamatan Semadam yang mayoritasnya menganut agama islam. Jumlah Masjid di Kecamatan Semadam berjumlah 10 unit masjid yang tersebar di beberapa Desa di Kecamatan Semadam.

4.1.4 Pendidikan

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting untuk menunjang kehidupan manusia yang merupakan suatu tolak ukur untuk menilai sebuah karakteristik di dalam sebuah masyarakat, tingkat pendidikan akan tercermin dalam sikap perilaku juga prinsip hidup sehari-hari baik dalam bergaul, penyelesaian masalah termasuk cara menanggapi sesuatu yang sedang berkembang yang masuk ditengah-tengah masyarakat. Jumlah sekolah di Kecamatan Semadam berjumlah 17 unit terdiri dari SD Negeri berjumlah 9 unit, dan SD Swasta berjumlah 2 unit, SMP Negeri terdiri dari 2 unit, SMP Swasta

berjumlah 1 unit, SMA Negeri berjumlah 1 unit, dan SMA Swasta berjumlah 1 unit, untuk SMK Negeri berjumlah 1 unit.

4.1.5 Produksi Kakao

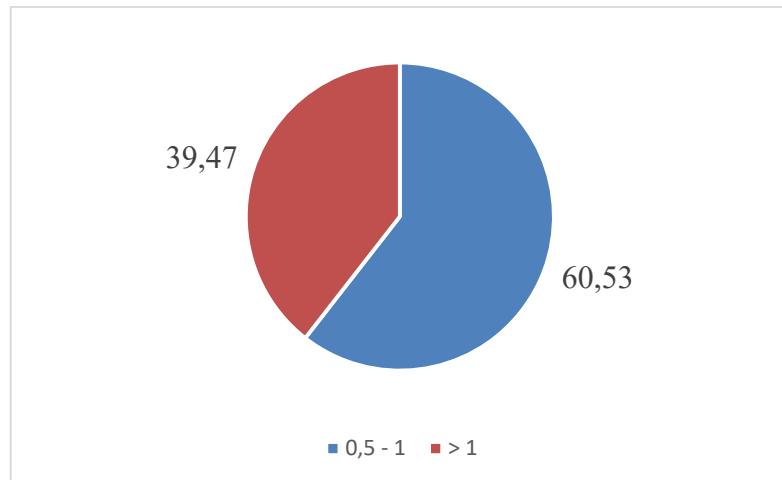
Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara merupakan salah satu daerah penghasil kakao terbesar di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara, untuk produksi kakao yang ada di Kecamatan Semadam hasil produksi dijual dalam bentuk kering, dimana biji kakao yang diperoleh oleh petani harus dilakukan proses pengeringan alami yang dilakukan oleh petani kakao di Kecamatan Semadam, tujuannya adalah untuk mendapatkan harga jual yang lebih tinggi, karena kakao yang dalam bentuk kering menambah penghasilan petani kakao dibandingkan kakao dijual dengan kondisi basah.

4.2 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari luas lahan yang dimiliki oleh petani kakao, usia petani kakao, tingkat pendidikan petani kakao, pengalaman petani kakao dalam berusahatani kakao, jumlah anggota keluarga petani kakao, jenis tanaman yang ditanam oleh petani kakao, dan status lahan petani kakao yang akan diuraikan sebagai berikut :

4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan (Ha)

Karakteristik responden berdasarkan luas lahan terdiri dari luas lahan 0,5 – 1 Ha, dan luas lahan > 1 Ha sebagai berikut :

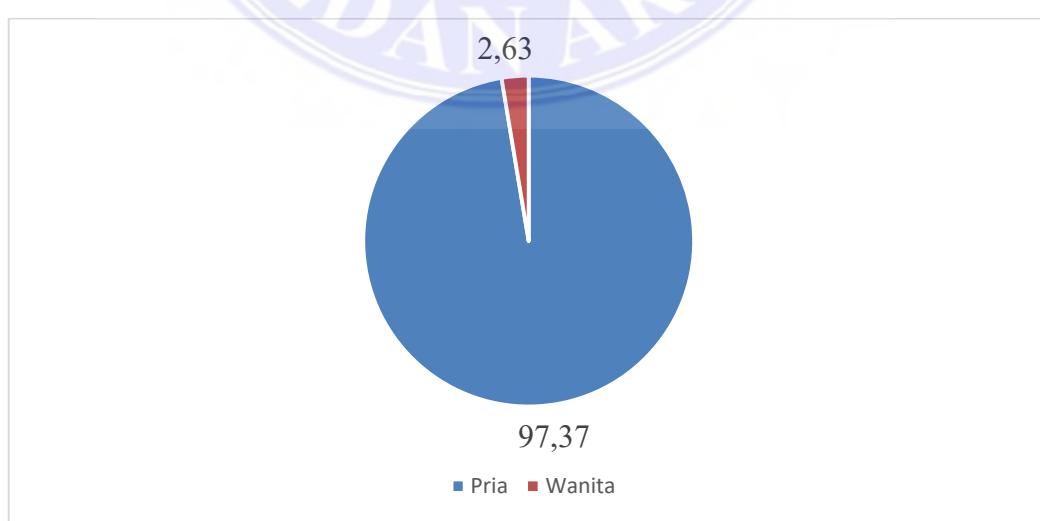


Gambar 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan (Ha)

Berdasarkan Gambar 3, dapat diketahui responden dengan luas lahan 0,5-1 Ha berjumlah 23 jiwa dengan presentase sebesar 60,53%, sedangkan responden dengan luas lahan > 1 Ha berjumlah 15 jiwa dengan presentase sebesar 39,47%. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan luas lahan 0,5-1 Ha lebih banyak dibandingkan dengan luas lahan > 1 Ha.

4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terdiri dari jenis kelamin pria dan wanita sebagai berikut :

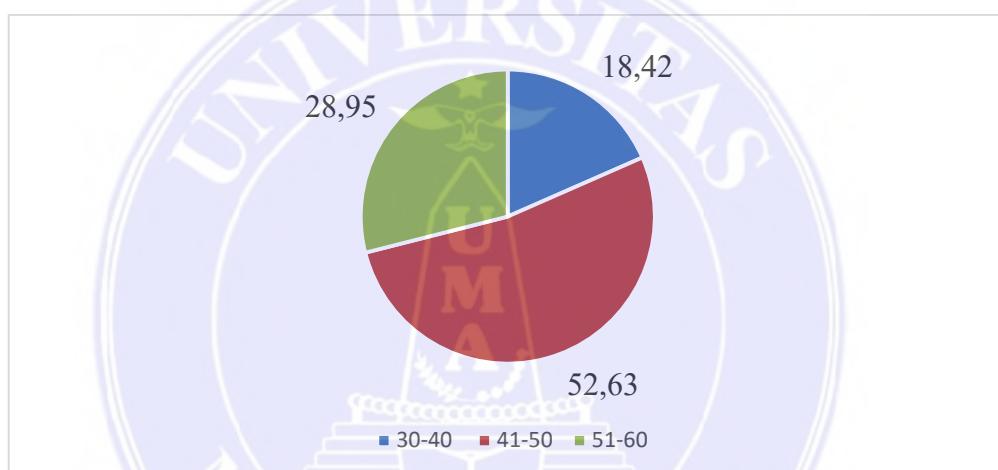


Gambar 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 4, dapat diketahui responden dengan jenis kelamin pria berjumlah 37 jiwa dengan presentase sebesar 97,37%, sedangkan responden dengan jenis kelamin Perempuan berjumlah 1 jiwa dengan presentase sebesar 2,63%. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin pria lebih banyak dibandingkan yang berjenis kelamin wanita.

4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia (Tahun)

Karakteristik responden berdasarkan usia terdiri dari usia 30-40 tahun, 41-50 tahun, dan 51-60 tahun sebagai berikut :

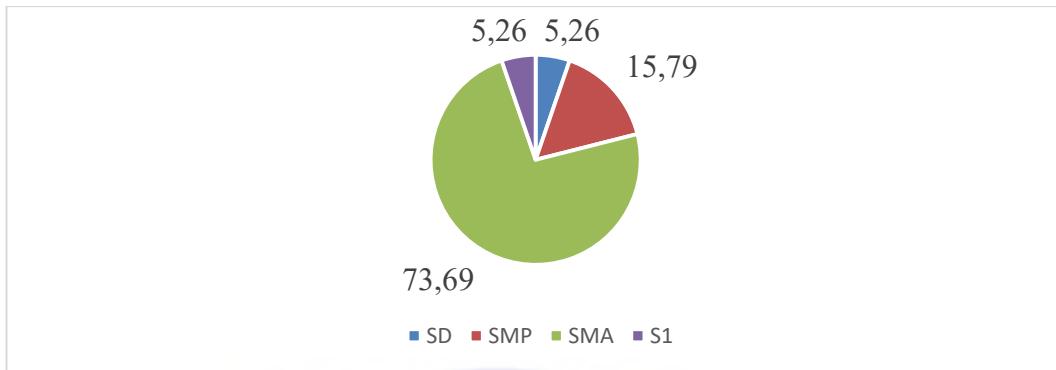


Gambar 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia (Tahun)

Berdasarkan Gambar 5, dapat diketahui responden dengan usia 30-40 tahun berjumlah 7 jiwa dengan presentase 18,42%, usia 41-50 tahun berjumlah 20 jiwa dengan presentase 52,63%, dan responden dengan usia 51-60 tahun berjumlah 11 jiwa dengan presentase sebesar 28,95%. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan usia 41-50 tahun lebih banyak dibandingkan dengan responden berusia 30-40 tahun dan 51-60 tahun.

4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan (Tahun)

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan terdiri dari SD, SMP, SMA dan S1 sebagai berikut :

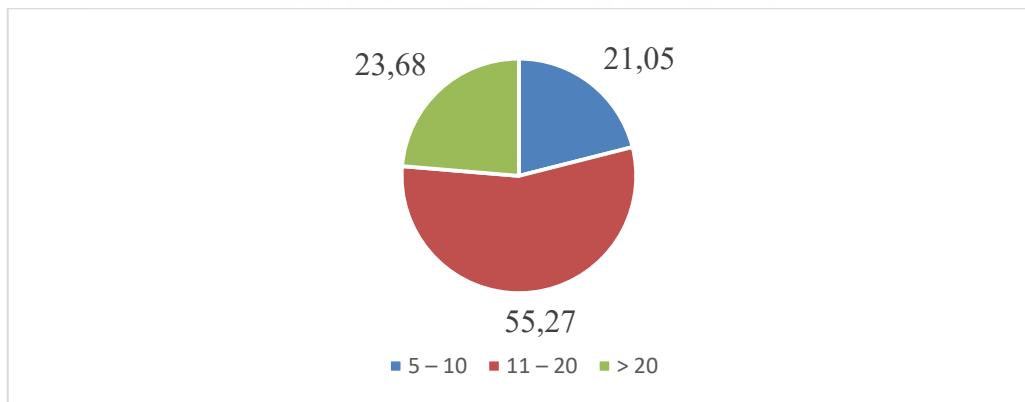


Gambar 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan (Tahun)

Berdasarkan Gambar 6, dapat diketahui responden dengan tingkat pendidikan SD berjumlah 2 jiwa dengan presentase sebesar 5,26%, SMP berjumlah 6 jiwa dengan presentase sebesar 15,79%, SMA berjumlah 28 jiwa dengan presentase sebesar 73,69% dan S1 berjumlah 2 jiwa dengan presentase sebesar 5,26%. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan SMA lebih banyak dibandingkan dengan tingkat pendidikan SD, SMP, dan S1.

4.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman (Tahun)

Karakteristik responden berdasarkan pengalaman yaitu terdiri dari 5-10 tahun, 11-20 tahun dan > 20 tahun sebagai berikut :

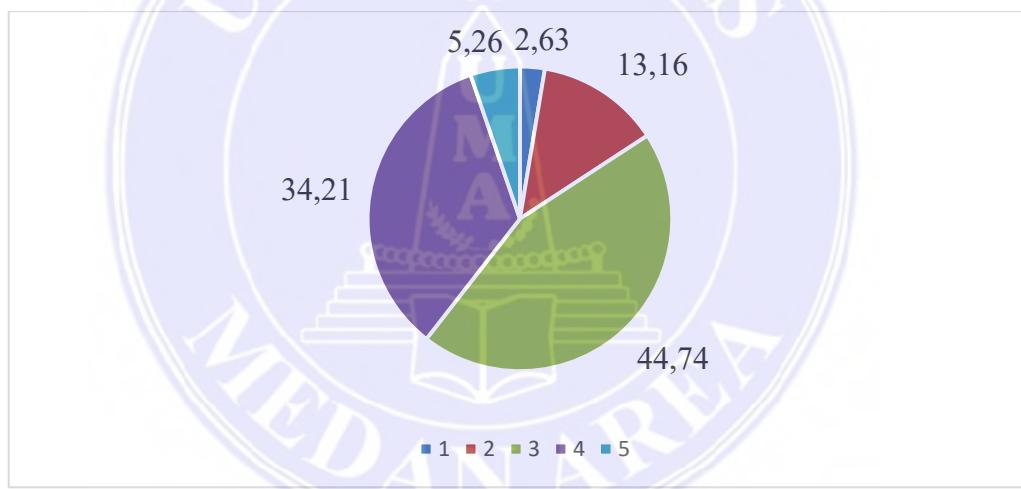


Gambar 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman (Tahun)

Berdasarkan Gambar 7, dapat diketahui responden dengan pengalaman 5-10 tahun berjumlah 8 jiwa dengan presentase sebesar 21,05%, pengalaman 11-20 tahun berjumlah 21 jiwa dengan presentase sebesar 55,27%, dan > 20 tahun berjumlah 9 jiwa dengan presentase sebesar 23,68%. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan pengalaman 11-20 tahun lebih banyak dibandingkan dengan responden 5-10 dan > 20 tahun.

4.2.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga (Jiwa)

Karakteristik responden berdasarkan jumlah anggota keluarga terdiri dari 1, 2, 3, 4, dan 5 anggota keluarga sebagai berikut :



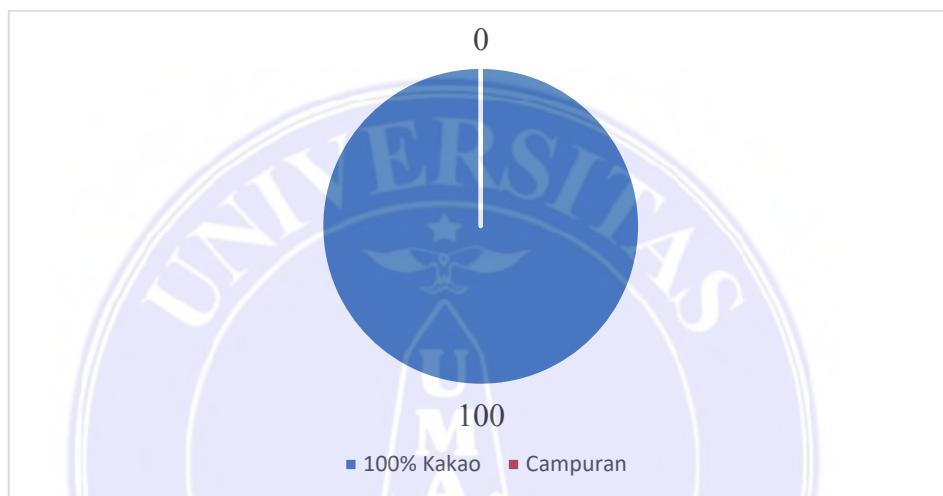
Gambar 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga (Jiwa)

Berdasarkan Gambar 8, dapat diketahui responden dengan jumlah anggota keluarga 1 jiwa berjumlah 1 jiwa dengan presentase sebesar 2,63%, jumlah anggota keluarga 2 jiwa berjumlah 5 jiwa dengan presentase sebesar 13,16%, jumlah anggota keluarga 3 jiwa berjumlah 17 jiwa dengan presentase sebesar 44,74%, jumlah anggota keluarga 4 jiwa berjumlah 13 jiwa dengan presentase sebesar 34,21%, jumlah anggota keluarga 5 jiwa berjumlah 2 jiwa dengan

presentase sebesar 5,26%. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan jumlah tanggungan 3 jiwa lebih banyak dibandingkan dengan jumlah tanggungan 1, 2, 4, dan 5 jiwa.

4.2.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Tanaman

Karakteristik responden berdasarkan luas lahan terdiri dari 100% kakao, dan campuran sebagai berikut :

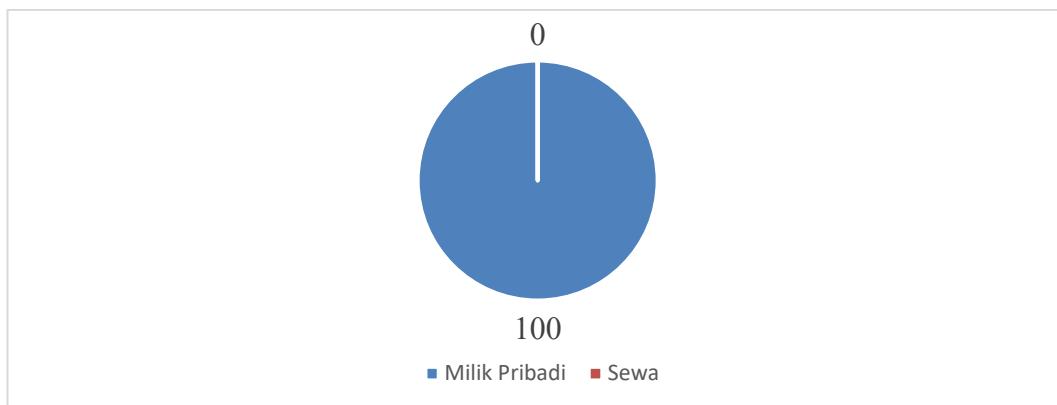


Gambar 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Tanaman

Berdasarkan Gambar 9, dapat diketahui responden dengan jenis tanaman 100% kakao berjumlah 38 jiwa dengan presentase 100,00% dan untuk jenis tanaman campuran berjumlah 0 jiwa dengan presentase sebesar 0,00%. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan jenis tanaman 100% kakao keseluruhannya untuk petani sampel.

4.2.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Lahan

Karakteristik responden berdasarkan luas lahan terdiri dari milik pribadi dan sewa sebagai berikut :



Gambar 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Lahan

Berdasarkan Gambar 10, dapat diketahui responden dengan status lahan milik pribadi berjumlah 38 jiwa dengan presentase sebesar 100,00% dan untuk responden dengan status lahan sewa berjumlah 0 jiwa dengan presentase sebesar 0,00%. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan status lahan milik pribadi keseluruhannya untuk petani sampel.

Petani kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara umumnya menggunakan jenis bibit kakao yang merupakan bibit kakao unggul yang dihasilkan dari teknik sambung pucuk, dimana penggunaan bibit unggul dapat membantu petani dalam mengatasi masalah serangan hama dan penyakit tanaman kakao, untuk harga di masing-masing desa di Kecamatan Semadam bervariasi dimulai dari harga per bibit yaitu Rp. 19.000 sampai dengan harga Rp. 21.000 tergantung bagaimana dari jumlah pembelian yang dilakukan oleh petani. Kemudian untuk jenis pupuk yang digunakan dalam pemupukan yaitu dengan menggunakan pupuk NPK jeranti dengan harga yang dapat diperoleh adalah dimulai dari Rp. 12.000 sampai dengan Rp. 13.000 dan dapat diperoleh dari grosir2 atau pangkalan penjual pupuk terdekat, kemudian pupuk lainnya yang digunakan adalah fertila kakao yang dapat dibeli dengan harga Rp. 14.000 – Rp.

15.500. Pestisida yang digunakan dalam usahatani kakao adalah Aliko berjenis insektisida dengan harga per satuan yaitu bervariasi dari Rp. 2.200 – Rp. 4.500 masing-masing tiap petani berbeda, selanjutnya penggunaan amistidar berjenis fungisida dapat diperoleh dengan harga per ml yaitu Rp. 200 – Rp. 300. Inilah beberapa bahan baku yang sering digunakan dala, usahatani kako di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Singkil.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan regresi Cobb-Donglass dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara simultan luas lahan (X_1), tenaga kerja (X_2), bibit (X_3), pupuk (X_4), insektisida (X_5) dan fungisida (X_6) berpengaruh signifikan terhadap produksi kakao (Y) di Kecamatan Semadam, Kabupaten Aceh Tenggara. Berdasarkan hasil uji t untuk variabel luas lahan (X_1), tenaga kerja (X_2), bibit (X_3), pupuk (X_4), insektisida (X_5), dan fungisida (X_6) terhadap produksi kakao (Y) bahwa secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kakao (Y) di Kecamatan Semadam, Kabupaten Aceh Tenggara.

6.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat penulis sampaikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kepada Pemerintah Kabupaten Aceh Tenggara

Kepada Pemerintah daerah khusunya Kabupaten Aceh Tenggara diharapkan untuk dapat memberikan bantuan kepada petani kakao bibit unggul secara gratis, dan memberikan pupuk subsidi kepada petani kakao, dan pemerintah memberikan bantuan teknologi pemanenan kakao untuk mempermudah petani, serta memberikan bantuan insektisida, fungisida yang secara gratis berkualitas untuk meningkatkan produksi kakao.

2. Kepada Peneliti Selanjutnya

Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti terkait produksi kakao yang ada di Kecamatan Semadam dengan menambahkan variabel-variabel

lain yang belum diteliti dalam penelitian ini atau melakukan penelitian lain di daerah lain yang merupakan sentra produksi kakao di daerah lain sebagai pembanding yang dapat menjadi referensi untuk pengembangan dalam usahatani kakao selanjutnya.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

62
Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. (2018). Manajemen Pemasaran (Dasar, Konsep & Strategi). Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Alimah. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kakao Rakyat di Desa Ogodopi Kecamatan Kasimbar Kabupaten Parigi Moutong. Skripsi. Universitas Tadulako.
- Ananda, R., Putri, Y., & Rizal, M. (2020). “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao Rakyat di Kabupaten Tanah Datar (Studi Kasus di Nagari Balimbing Kecamatan Rambatan)”.
- Antari, N. K. N., & Utama, M. S.(2019). Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Rumput Laut. E-Jurnal EP Unud, 8(1), 179–210.
- Alkamalia, L., Mawardati, Budi dan Setia. (2020). Analisis pengaruh luas lahan dan tenaga kerja terhadap produksi kakao perkebunan rakyat di Provinsi Aceh. Jurnal AGRIFO. 2(2): 56-61.
- Amin, M., Isfarudi, R., & Umar, M. (2023). Metode Penelitian Sosial dan Agribisnis. Jakarta: Penerbit Universitas.
- Daniel, M. (2020). Pengantar Ekonomi Pertanian. Penerbit PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Darwanto. (2019). Analisis efisiensi usaha tani padi di Jawa Tengah penerapan fungsi frontier. Jurnal Organisasi dan Manajemen. 3(6): 46-55.
- Ditjenbun, (2019). Statistik Perkebunan Indonesia, Kakao 2013-2015.
<http://ditjenbun.pertanian.go.id/tinymcpuk/gambar/file/statistik/2015/KAKAO>
- Farhanandi, I., & Indah, P. (2022). Karakteristik Morfologi dan Anatomii Tanaman Kakao (*Theobroma cacao L.*) yang Tumbuh pada Ketinggian Berbeda. Jurnal Agronomi, 4(1), 45-55.
- Gujarati, D. (2019). Ekonometrika Dasar. Jakarta: Salemba Empat.
- Hermanto. (2019). Pengaruh Kualitas Bahan Baku dan Proses Produksi terhadap Kualitas Produk pada UD Tahu Rosydi Puspan Maron Probolinggo. Prosiding Seminar Nasional. 17 Desember 2016. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember: 463-482.

- Harlin, A., Wahyuni, R., & Saharuddin. (2020). "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao di Kecamatan Malunda Kabupaten Majene". *Jurnal Agroteknos*, 10(3): 215–224.
- Ikbal, (2018). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Tanaman Kakao di Kecamatan Mappadeceng Kabupaten Luwu Utara. *Jurnal Ekonomi Pembangunan. STIE Muhammadiyah Palopo*. Vol 4. No.1
- Intan, (2017). Analisis Pengaruh Luas Lahan dan Tenaga Kerja terhadap Produksi Kakao Perkebunan Rakyat di Provinsi Aceh. *Jurnal Agribisnis Universitas Malikul Saleh*. Vol 2. No. 2.
- Limbongan, J. dan M. Taufik. (2012). Pengkajian Pola Penerapan Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi Tanaman Kakao di Sulawesi Selatan. *Laporan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan, Makassar*. 17 hlm.
- Lukito. T., Hadi dan Nofiandi. (2010). Budidaya Kakao. *Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia*. Jakarta. 298 hal.
- Mirnawati dkk, (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao di Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar. *SOCIETIES*. Vol 1. No. 2.
- Maswart et.al, (2019). Jatim Perluas Produksi Kakao dan Kopi ke Wilayah Selatan. <https://www.madiunpos.com/jatim-perluas-produksi-kakao-dan-kopi-ke-wilayah-selatan-1006753>.
- Mulyani. (2020). Pengaruh Kualitas Bahan Baku dan Proses Produksi terhadap Kualitas Produk pada UD Tahu Rosydi Puspan Maron Probolinggo.
- Nugroho, R., et al. (2019). Penyerbukan Tanaman Kakao di Indonesia. *Jurnal Pertanian Tropika*, 7(1), 112-125.
- Pujiastuti, R. (2020). Tenaga Kerja dan Produktivitas dalam Usahatani Kakao. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 12(3), 56-68.
- Rinaldi, D., et al. (2020). Pengaruh Faktor Produksi terhadap Produksi Kakao di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 3(2), 88-102.
- Rohi, J. G. (2019). Usahatani Berkelanjutan dalam Pengembangan Kakao Rakyat. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 7(1), 99-113.
- Samudra, U.(2005) Bertanam Cokelat. PT Musa Perkasa Utama

- Santi dkk, (2019). Pengaruh Cara Aplikasi Pupuk Anorganik terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao Kultivar Sulawesi 1. Jurnal Agrosintesa. Vol 2. No. 2
- Saputro, A., & Fidayani, L. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao Desa Nglanggeran Kecamatan Patuk Kabupaten Gunungkidul. Jurnal Agribisnis dan Pertanian, 5(2), 67-80.
- Setiawan, A.I. (2020). Kiat Memilih Bibit Tanaman Buah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siregar, T., et al. (2020). Analisis Produksi Kakao sebagai Komoditas Unggulan di Indonesia. Jurnal Ekonomi dan Agribisnis, 5(1), 120-135.
- Soekartawi. (2020). Ilmu Usahatani dan Efisiensi Produksi Pertanian. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Bandung: Alfabeta
- Sulaiman, et al. (2018). Usahatani Kakao Berbasis Ekonomi Kerakyatan. Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi, 4(3), 99-115.
- Surti.(2012). Jenis Tanaman Kakao. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tussadia, A. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kakao Rakyat di Desa Ogodopi Kecamatan Kasimbar Kabupaten Parigi Moutong. Jurnal Agribisnis, 9(1), 55-68..
- Waluyo, K. (2010). Budidaya Coklat. Epsilon Grup. Buahbatu. Bandung.
- Yohanes dkk, (2017). Analisis Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja terhadap Produksi Tanaman Kakao di Kampung Sarmai Atas Distrik Namblong Kabupaten Jayapura. Jurnal Kajian Ekonomi dan Studi Pembangunan. Vol 4. No. 1

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUISONER PENELITIAN

“FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KAKAO DI KECAMATAN SEMADAM KABUPATEN ACEH TENGGARA”

Bapak /Ibu yang terhormat, saya mahasiswa Universitas Medan Area Fakultas Pertanian sedang melakukan penelitian untuk skripsi saya mengenai “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kakao Dikecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara”

Saya Memohon Kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi Kuisoner penelitian ini. partisipasi dari Bapak/Ibu sangat berharga sebagai bahan masukan untuk proses pengambilan sampel keputusan ini. Atas kesedian Bapak/Ibu saya mengucapakan terimakasih banyak.

Jannus Roberto

A. Identitas Responden Penelitian

Nama Responden :
Jenis Kelamin :()laki-laki () Perempuan
Status Pernikahan :()Menikah () Belum Menikah
Jumlah Anggota Keluarga :
Usia (Tahun) :
Pengalaman Bertani (Tahun) :
Pendidikan :a)Tidak sekolah d)SMA
b)SD e)S1
c)SMP
Umur Tanaman : Tahun
Jenis Tanaman :() 100% Kakao () Campuran
Status Lahan :() Milik Pribadi () Sewa
Biaya Sewa Lahan :

B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kakao

1. Luas Lahan

Luas Lahan (Ha)	Jenis Tanaman
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

2. Pupuk

No	Jenis Pupuk	Satuan	Durasi Pemakaian	Harga/Satuan	Jumlah (Rp)
1					
2					
3					
4					
5					

3. Pestisida

No	Jenis Pestisida	Satuan	Durasi Pemakaian	Harga/Satuan	Jumlah (Rp)
1					
2					
3					
4					
5					

4.Tenaga Kerja

I. Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK)

No	Jumlah Pekerja	Jenis Kelamin (L/P)	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga/Satuan	Jumlah (Rp)
1						
2						
3						
4						
5						

2. Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK)

No	Jumlah Pekerja	Jenis Kelamin (L/P)	Satuan	Jenis Pekerjaan	Harga/Satuan	Jumlah (Rp)
1						
2						
3						
4						
5						

5.Bibit

No	Jenis bibit	Satuan	Harga/satuan	Jumlah
1				
2				
3				
4				
5				

6. Produksi Kakao/Tahun

No	Produksi (Kg)	Satuan	Durasi Pekerjaan	Harga/Satuan	Jumlah (Rp)
1					
2					
3					
4					
5					

7.Penerimaan/Tahun

No	Produksi	Satuan	Harga Jual/Kg	Jumlah (Rp)
1				
2				
3				
4				
5				
Total Penerimaan (Produksi x Harga Jual)				

8.Pendapatan/Tahun

Pendapatan /Tahun	Satuan	Total
total biaya produksi		
Penerimaan		
Total pendapatan		
Total pendapatan (penerimaan-total biaya produksi)		

Lampiran 2. Karakteristik Responden Penelitian

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Umur Tanaman (Tahun)	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Tingkat Pendidikan (Tahun)	Pengalaman (Tahun)	Jumlah Anggota Keluarga (Jiwa)	Jenis Tanaman	Status Lahan
1	1,0	6	Pria	50	SMA	20	4	100% Kakao	Milik Pribadi
2	1,2	6	Pria	45	SMA	14	2	100% Kakao	Milik Pribadi
3	1,0	5	Pria	55	SMA	23	4	100% Kakao	Milik Pribadi
4	0,5	7	Pria	53	SMA	20	4	100% Kakao	Milik Pribadi
5	0,7	8	Pria	45	SMA	16	3	100% Kakao	Milik Pribadi
6	0,8	5	Pria	50	SMA	20	4	100% Kakao	Milik Pribadi
7	1,3	6	Pria	52	SMP	21	3	100% Kakao	Milik Pribadi
8	1,4	7	Pria	54	SMA	23	4	100% Kakao	Milik Pribadi
9	1,5	9	Pria	45	SMA	16	3	100% Kakao	Milik Pribadi
10	0,6	10	Pria	38	S1	9	2	100% Kakao	Milik Pribadi
11	0,7	5	Pria	44	SMA	13	4	100% Kakao	Milik Pribadi
12	0,5	6	Pria	48	SMA	17	5	100% Kakao	Milik Pribadi
13	1,0	8	Wanita	51	SMP	20	5	100% Kakao	Milik Pribadi
14	0,8	7	Pria	34	SMA	10	4	100% Kakao	Milik Pribadi
15	0,9	8	Pria	38	SMA	10	3	100% Kakao	Milik Pribadi
16	1,2	9	Pria	45	SMA	15	4	100% Kakao	Milik Pribadi
17	1,1	8	Pria	47	SMA	17	3	100% Kakao	Milik Pribadi
18	1,3	8	Pria	52	SMP	22	4	100% Kakao	Milik Pribadi
19	1,0	7	Pria	50	SMA	20	3	100% Kakao	Milik Pribadi
20	1,0	8	Pria	49	SMA	18	2	100% Kakao	Milik Pribadi
21	0,5	9	Pria	43	SMA	12	3	100% Kakao	Milik Pribadi
22	0,5	10	Pria	44	SMA	13	4	100% Kakao	Milik Pribadi
23	0,6	11	Pria	51	SMA	20	4	100% Kakao	Milik Pribadi

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Umur Tanaman (Tahun)	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Tingkat Pendidikan (Tahun)	Pengalaman (Tahun)	Jumlah Anggota Keluarga (Jiwa)	Jenis Tanaman	Status Lahan
24	0,8	10	Pria	50	SMP	20	4	100% Kakao	Milik Pribadi
25	0,9	9	Pria	35	S1	8	3	100% Kakao	Milik Pribadi
26	1,0	5	Pria	38	SMA	9	3	100% Kakao	Milik Pribadi
27	1,2	6	Pria	42	SMA	13	3	100% Kakao	Milik Pribadi
28	1,4	6	Pria	40	SMA	10	3	100% Kakao	Milik Pribadi
29	1,2	8	Pria	42	SMA	12	1	100% Kakao	Milik Pribadi
30	1,0	9	Pria	58	SD	25	3	100% Kakao	Milik Pribadi
31	1,2	7	Pria	45	SMP	14	3	100% Kakao	Milik Pribadi
32	1,4	6	Pria	55	SMA	23	2	100% Kakao	Milik Pribadi
33	1,5	8	Pria	41	SMA	10	3	100% Kakao	Milik Pribadi
34	0,5	9	Pria	35	SMA	8	1	100% Kakao	Milik Pribadi
35	0,5	8	Pria	44	SMA	13	2	100% Kakao	Milik Pribadi
36	1,0	8	Pria	57	SD	28	3	100% Kakao	Milik Pribadi
37	1,2	9	Pria	58	SMP	28	4	100% Kakao	Milik Pribadi
38	1,3	10	Pria	55	SMA	25	3	100% Kakao	Milik Pribadi

Lampiran 3. Biaya Bibit

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Bibit (batang)	Biaya Bibit (Rp)		
			Harga/Satuan	Jumlah (Rp)	Biaya Bibit (Rp)
1	1,0	700	19000	13300000	950000
2	1,2	800	21000	16800000	1200000
3	1,0	700	20000	14000000	1000000
4	0,5	350	19000	6650000	475000
5	0,7	500	20000	10000000	714286
6	0,8	550	20000	11000000	785714
7	1,3	900	20000	18000000	1285714
8	1,4	1000	19000	19000000	1357143
9	1,5	1050	19000	19950000	1425000
10	0,6	430	20000	8600000	614286
11	0,7	500	21000	10500000	750000
12	0,5	360	20000	7200000	514286
13	1,0	700	19000	13300000	950000
14	0,8	550	20000	11000000	785714
15	0,9	620	20000	12400000	885714
16	1,2	850	21000	17850000	1275000
17	1,1	750	19000	14250000	1017857
18	1,3	900	20000	18000000	1285714
19	1,0	700	21000	14700000	1050000
20	1,0	700	20000	14000000	1000000
21	0,5	350	19000	6650000	475000
22	0,5	350	20000	7000000	500000
23	0,6	410	21000	8610000	615000
24	0,8	550	20000	11000000	785714

Sampel	Luas Lahan			Biaya Bibit (Rp)	
	(Ha)	Bibit (batang)	Harga/Satuan	Jumlah (Rp)	Biaya Bibit (Rp)
25	0,9	530	19000	10070000	719286
26	1,0	700	20000	14000000	1000000
27	1,2	830	21000	17430000	1245000
28	1,4	970	20000	19400000	1385714
29	1,2	850	19000	16150000	1153571
30	1,0	700	20000	14000000	1000000
31	1,2	850	19000	16150000	1153571
32	1,4	1000	21000	21000000	1500000
33	1,5	1050	19000	19950000	1425000
34	0,5	350	20000	7000000	500000
35	0,5	350	20000	7000000	500000
36	1,0	700	21000	14700000	1050000
37	1,2	850	20000	17000000	1214286
38	1,3	900	19000	17100000	1221429
Rata-Rata	1	682	19895	13545000	967500

Lampiran 4. Biaya Pupuk

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Biaya Pemupukan (Rp)					Total (Rp)	
		NPK Jeranti (kg)	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Fertil Kakao(KG)	Harga/Satuan (Rp)		
1	1,0	160	12500	2000000	55	14000	770000	2770000
2	1,2	210	13000	2730000	50	15000	750000	3480000
3	1,0	170	12000	2040000	50	15000	750000	2790000
4	0,5	80	12500	1000000	30	14500	435000	1435000
5	0,7	95	13000	1235000	45	14000	630000	1865000
6	0,8	130	12000	1560000	40	15000	600000	2160000
7	1,3	190	13000	2470000	75	15000	1125000	3595000
8	1,4	200	12500	2500000	70	14500	1015000	3515000
9	1,5	235	12000	2820000	80	15000	1200000	4020000
10	0,6	105	13000	1365000	35	15000	525000	1890000
11	0,7	110	12500	1375000	45	14500	652500	2027500
12	0,5	85	12000	1020000	30	15000	450000	1470000
13	1,0	160	13000	2080000	55	15000	825000	2905000
14	0,8	130	12500	1625000	60	14500	870000	2495000
15	0,9	145	13000	1885000	60	15000	900000	2785000
16	1,2	175	12000	2100000	70	15000	1050000	3150000
17	1,1	170	13000	2210000	45	14500	652500	2862500
18	1,3	190	12500	2375000	65	15000	975000	3350000
19	1,0	165	13000	2145000	50	15000	750000	2895000
20	1,0	150	13000	1950000	50	14000	700000	2650000
21	0,5	75	12000	900000	25	15000	375000	1275000
22	0,5	75	12500	937500	25	15000	375000	1312500

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Biaya Pemupukan (Rp)						Total (Rp)
		NPK Jeranti (kg)	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Fertilizer Kakao(KG)	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	
23	0,6	100	12000	1200000	30	14000	420000	1620000
24	0,8	125	13000	1625000	40	14500	580000	2205000
25	0,9	140	12500	1750000	50	15000	750000	2500000
26	1,0	150	13000	1950000	50	14000	700000	2650000
27	1,2	180	12000	2160000	60	14500	870000	3030000
28	1,4	200	12500	2500000	70	15000	1050000	3550000
29	1,2	180	13000	2340000	60	14000	840000	3180000
30	1,0	150	12000	1800000	50	15000	750000	2550000
31	1,2	180	13000	2340000	60	15000	900000	3240000
32	1,4	200	13000	2600000	70	14000	980000	3580000
33	1,5	225	12500	2812500	75	15000	1125000	3937500
34	0,5	75	13000	975000	35	15000	525000	1500000
35	0,5	75	13000	975000	25	14000	350000	1325000
36	1,0	150	13000	1950000	50	15000	750000	2700000
37	1,2	180	12000	2160000	60	15000	900000	3060000
38	1,3	200	13000	2600000	70	14000	980000	3580000
Rata-Rata	1,0	150	12605	1896316	52	14671	759079	2655395

Lampiran 5. Biaya Pestisida

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Aliko/Insektisida (liter)	Biaya Pestisida (Rp)				Total (Rp)
			Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Amistidar Top/Fungsida (liter)	Harga/Satuan (Rp)	
1	1,0	3100	270	837000	3000	290	870000 1707000
2	1,2	3500	300	1050000	3500	280	980000 2030000
3	1,0	3000	280	840000	3000	270	810000 1650000
4	0,5	1500	280	420000	1500	280	420000 840000
5	0,7	2200	270	594000	2000	280	560000 1154000
6	0,8	2700	280	756000	2500	270	675000 1431000
7	1,3	2200	280	616000	4000	280	1120000 1736000
8	1,4	4200	270	1134000	4200	290	1218000 2352000
9	1,5	4500	280	1260000	4500	280	1260000 2520000
10	0,6	1900	270	513000	1800	270	486000 999000
11	0,7	2000	280	560000	2000	280	560000 1120000
12	0,5	1600	270	432000	1500	290	435000 867000
13	1,0	3200	280	896000	3000	270	810000 1706000
14	0,8	2600	270	702000	2500	280	700000 1402000
15	0,9	2700	280	756000	2700	280	756000 1512000
16	1,2	3700	270	999000	3500	290	1015000 2014000
17	1,1	3300	280	924000	3300	270	891000 1815000
18	1,3	4000	270	1080000	3900	280	1092000 2172000
19	1,0	3000	280	840000	3000	300	900000 1740000
20	1,0	3000	270	810000	3000	270	810000 1620000
21	0,5	1500	270	405000	1500	280	420000 825000
22	0,5	1500	280	420000	1500	280	420000 840000

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Biaya Pestisida (Rp)					Total (Rp)	
		Alika/Insektisida (liter)	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Amistidar Top/Fungsida (liter)	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	
23	0,6	1800	280	504000	1800	270	486000	990000
24	0,8	2500	270	675000	2500	280	700000	1375000
25	0,9	2700	300	810000	2700	300	810000	1620000
26	1,0	3000	280	840000	3000	270	810000	1650000
27	1,2	3500	270	945000	3500	280	980000	1925000
28	1,4	4200	280	1176000	4200	280	1176000	2352000
29	1,2	3500	270	945000	3500	270	945000	1890000
30	1,0	3000	280	840000	3000	280	840000	1680000
31	1,2	3500	300	1050000	3500	280	980000	2030000
32	1,4	4200	280	1176000	4200	270	1134000	2310000
33	1,5	4500	270	1215000	4500	280	1260000	2475000
34	0,5	3500	280	980000	1500	280	420000	1400000
	0,5	1500	280	420000	1500	280	420000	840000
36	1,0	3000	270	810000	3000	280	840000	1650000
37	1,2	3500	280	980000	3500	280	980000	1960000
38	1,3	4000	300	1200000	4000	280	1120000	2320000
Rata-Rata	1,0	2968	278	35	2929	279	818658	1645237

Lampiran 6. Biaya Tenaga Kerja

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Tanam	Harga/ Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)					Total (Rp)	
					Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK)						
					Penyemprotan	Harga/ Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Panen	Harga/Satuan (Rp)		
1	1,0	2	120000	240000	1	110000	110000	2	120000	240000	590000
2	1,2	2	100000	200000	1	100000	100000	1	100000	100000	400000
3	1,0	2	120000	240000	1	100000	100000	1	120000	120000	460000
4	0,5	1	100000	100000	2	110000	220000	2	100000	200000	520000
5	0,7	1	100000	100000	1	100000	100000	1	100000	100000	300000
6	0,8	1	120000	120000	1	100000	100000	2	120000	240000	460000
7	1,3	2	100000	200000	2	110000	220000	1	100000	100000	520000
8	1,4	2	120000	240000	1	100000	100000	2	120000	240000	580000
9	1,5	2	110000	220000	1	100000	100000	1	110000	110000	430000
10	0,6	1	100000	100000	2	110000	220000	1	100000	100000	420000
11	0,7	1	100000	100000	1	100000	100000	2	100000	200000	400000
12	0,5	1	110000	110000	2	110000	220000	1	110000	110000	440000
13	1,0	2	100000	200000	1	100000	100000	2	100000	200000	500000
14	0,8	1	120000	120000	1	110000	110000	1	120000	120000	350000
15	0,9	2	110000	220000	2	100000	200000	1	110000	110000	530000
16	1,2	2	100000	200000	1	110000	110000	2	100000	200000	510000
17	1,1	2	100000	200000	1	100000	100000	1	100000	100000	400000
18	1,3	2	120000	240000	1	100000	100000	2	120000	240000	580000
19	1,0	2	100000	200000	2	110000	220000	1	100000	100000	520000
20	1,0	2	110000	220000	1	100000	100000	2	110000	220000	540000

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

78
Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repositori.uma.ac.id) 12/12/25

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Tanam	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)						Total (Rp)
					Penyemprotan	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Panen	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	
21	0,5	1	100000	100000	1	110000	110000	1	100000	100000	310000
22	0,5	1	120000	120000	2	100000	200000	1	120000	120000	440000
23	0,6	1	110000	110000	1	110000	110000	2	110000	220000	440000
24	0,8	1	100000	100000	1	100000	100000	1	100000	100000	300000
25	0,9	1	100000	100000	1	110000	110000	2	100000	200000	410000
26	1,0	2	120000	240000	2	100000	200000	1	120000	120000	560000
27	1,2	2	100000	200000	1	100000	100000	2	100000	200000	500000
28	1,4	2	120000	240000	2	100000	200000	1	120000	120000	560000
29	1,2	2	110000	220000	1	100000	100000	1	110000	110000	430000
30	1,0	2	100000	200000	1	100000	100000	2	100000	200000	500000
31	1,2	2	100000	200000	1	100000	100000	1	100000	100000	400000
32	1,4	2	100000	200000	1	110000	110000	1	100000	100000	410000
33	1,5	2	110000	220000	2	100000	200000	2	110000	220000	640000
34	0,5	1	100000	100000	1	100000	100000	1	100000	100000	300000
35	0,5	1	120000	120000	1	110000	110000	2	120000	240000	470000
36	1,0	2	100000	200000	1	110000	110000	1	100000	100000	410000
37	1,2	2	100000	200000	1	100000	100000	1	100000	100000	400000
38	1,3	2	120000	240000	2	110000	220000	2	120000	240000	700000
Rata-Rata	1	2	107632	175789	1	103947	134474	1	107632	153684	463947

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

79
Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Lanjutan Lampiran 7. Biaya Tenaga Kerja

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)						Total (Rp)	
		Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK)							
		Pemupukan	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Panen	Harga/Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)		
1	1,0	2	110000	880000	3	120000	3600000	4480000	
2	1,2	3	100000	1200000	2	100000	2000000	3200000	
3	1,0	3	100000	1200000	3	120000	3600000	4800000	
4	0,5	1	110000	440000	1	100000	1000000	1440000	
5	0,7	1	100000	400000	2	100000	2000000	2400000	
6	0,8	2	100000	800000	3	120000	3600000	4400000	
7	1,3	4	110000	1760000	3	100000	3000000	4760000	
8	1,4	3	100000	1200000	4	120000	4800000	6000000	
9	1,5	4	100000	1600000	3	110000	3300000	4900000	
10	0,6	1	110000	440000	1	100000	1000000	1440000	
11	0,7	2	100000	800000	1	100000	1000000	1800000	
12	0,5	1	110000	440000	2	110000	2200000	2640000	
13	1,0	2	100000	800000	2	100000	2000000	2800000	
14	0,8	3	110000	1320000	2	120000	2400000	3720000	
15	0,9	2	100000	800000	3	110000	3300000	4100000	
16	1,2	4	110000	1760000	2	100000	2000000	3760000	
17	1,1	2	100000	800000	3	100000	3000000	3800000	
18	1,3	3	100000	1200000	4	120000	4800000	6000000	
19	1,0	2	110000	880000	2	100000	2000000	2880000	
20	1,0	3	100000	1200000	3	110000	3300000	4500000	

21	0,5	1	110000	440000	1	100000	1000000	1440000
22	0,5	2	100000	800000	2	120000	2400000	3200000
23	0,6	1	110000	440000	1	110000	1100000	1540000
24	0,8	2	100000	800000	2	100000	2000000	2800000
25	0,9	3	110000	1320000	2	100000	2000000	3320000
26	1,0	3	100000	1200000	3	120000	3600000	4800000
27	1,2	3	100000	1200000	2	100000	2000000	3200000
28	1,4	3	100000	1200000	3	120000	3600000	4800000
29	1,2	2	100000	800000	2	110000	2200000	3000000
30	1,0	2	100000	800000	2	100000	2000000	2800000
31	1,2	2	100000	800000	3	100000	3000000	3800000
32	1,4	3	110000	1320000	3	100000	3000000	4320000
33	1,5	3	100000	1200000	4	110000	4400000	5600000
34	0,5	1	100000	400000	1	100000	1000000	1400000
35	0,5	1	110000	440000	2	120000	2400000	2840000
36	1,0	2	110000	880000	3	100000	3000000	3880000
37	1,2	2	100000	800000	3	100000	3000000	3800000
38	1,3	3	110000	1320000	3	120000	3600000	4920000
Rata-Rata	1	2	103947	949474	2	107632	2610526	3560000

Lampiran 8. Biaya Produksi

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Biaya Bibit (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)	Biaya Pupuk (Rp)	Biaya Pestisida (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	1,0	950000	204000	2770000	1707000	4480000	10111000
2	1,2	1200000	184000	3480000	2030000	3200000	10094000
3	1,0	1000000	194000	2790000	1650000	4800000	10434000
4	0,5	475000	242000	1435000	840000	1440000	4432000
5	0,7	714286	152000	1865000	1154000	2400000	6285286
6	0,8	785714	172000	2160000	1431000	4400000	8948714
7	1,3	1285714	284000	3595000	1736000	4760000	11660714
8	1,4	1357143	214000	3515000	2352000	6000000	13438143
9	1,5	1425000	194000	4020000	2520000	4900000	13059000
10	0,6	614286	232000	1890000	999000	1440000	5175286
11	0,7	750000	152000	2027500	1120000	1800000	5849500
12	0,5	514286	242000	1470000	867000	2640000	5733286
13	1,0	950000	194000	2905000	1706000	2800000	8555000
14	0,8	785714	152000	2495000	1402000	3720000	8554714
15	0,9	885714	284000	2785000	1512000	4100000	9566714
16	1,2	1275000	194000	3150000	2014000	3760000	10393000
17	1,1	1017857	194000	2862500	1815000	3800000	9689357
18	1,3	1285714	214000	3350000	2172000	6000000	13021714
19	1,0	1050000	274000	2895000	1740000	2880000	8839000
20	1,0	1000000	204000	2650000	1620000	4500000	9974000
21	0,5	475000	142000	1275000	825000	1440000	4157000
22	0,5	500000	242000	1312500	840000	3200000	6094500
23	0,6	615000	152000	1620000	990000	1540000	4917000

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

82
Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repositori.uma.ac.id)12/12/25

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Biaya Bibit (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)	Biaya Pupuk (Rp)	Biaya Pestisida (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Total Biaya (Rp)
24	0,8	785714	152000	2205000	1375000	2800000	7317714
25	0,9	719286	162000	2500000	1620000	3320000	8321286
26	1,0	1000000	284000	2650000	1650000	4800000	10384000
27	1,2	1245000	194000	3030000	1925000	3200000	9594000
28	1,4	1385714	284000	3550000	2352000	4800000	12371714
29	1,2	1153571	184000	3180000	1890000	3000000	9407571
30	1,0	1000000	194000	2550000	1680000	2800000	8224000
31	1,2	1153571	194000	3240000	2030000	3800000	10417571
32	1,4	1500000	194000	3580000	2310000	4320000	11904000
33	1,5	1425000	304000	3937500	2475000	5600000	13741500
34	0,5	500000	142000	1500000	1400000	1400000	4942000
35	0,5	500000	162000	1325000	840000	2840000	5667000
36	1,0	1050000	194000	2700000	1650000	3880000	9474000
37	1,2	1214286	194000	3060000	1960000	3800000	10228286
38	1,3	1221429	294000	3580000	2320000	4920000	12335429
Rata-Rata	1,0	967500	206421	2655395	1645237	3560000	9034553

Lampiran 9. Penerimaan

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Harga Jual/Kg	Penerimaan (Rp)
1	1,0	480	150000	72000000
2	1,2	570	150000	85500000
3	1,0	480	140000	67200000
4	0,5	260	150000	39000000
5	0,7	370	150000	55500000
6	0,8	420	140000	58800000
7	1,3	680	150000	102000000
8	1,4	720	150000	108000000
9	1,5	770	140000	107800000
10	0,6	350	150000	52500000
11	0,7	350	150000	52500000
12	0,5	280	140000	39200000
13	1,0	520	150000	78000000
14	0,8	420	140000	58800000
15	0,9	470	150000	70500000
16	1,2	620	150000	93000000
17	1,1	550	140000	77000000
18	1,3	650	150000	97500000
19	1,0	520	150000	78000000
20	1,0	510	140000	71400000
21	0,5	270	150000	40500000
22	0,5	280	150000	42000000
23	0,6	320	140000	44800000

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Harga Jual/Kg	Penerimaan (Rp)
24	0,8	420	150000	63000000
25	0,9	470	150000	70500000
26	1,0	480	140000	67200000
27	1,2	580	150000	87000000
28	1,4	680	140000	95200000
29	1,2	620	150000	93000000
30	1,0	550	150000	82500000
31	1,2	650	140000	91000000
32	1,4	720	150000	108000000
33	1,5	770	140000	107800000
34	0,5	270	150000	40500000
35	0,5	260	150000	39000000
36	1,0	480	140000	67200000
37	1,2	650	150000	97500000
38	1,3	670	150000	100500000
Rata-Rata	1,0	503	146579	73721053

Lampiran 10. Pendapatan Petani Kakao

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Biaya Produksi (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	1,0	10111000	72000000	61889000
2	1,2	10094000	85500000	75406000
3	1,0	10434000	67200000	56766000
4	0,5	4432000	39000000	34568000
5	0,7	6285286	55500000	49214714
6	0,8	8948714	58800000	49851286
7	1,3	11660714	102000000	90339286
8	1,4	13438143	108000000	94561857
9	1,5	13059000	107800000	94741000
10	0,6	5175286	52500000	47324714
11	0,7	5849500	52500000	46650500
12	0,5	5733286	39200000	33466714
13	1,0	8555000	78000000	69445000
14	0,8	8554714	58800000	50245286
15	0,9	9566714	70500000	60933286
16	1,2	10393000	93000000	82607000
17	1,1	9689357	77000000	67310643
18	1,3	13021714	97500000	84478286
19	1,0	8839000	78000000	69161000
20	1,0	9974000	71400000	61426000
21	0,5	4157000	40500000	36343000
22	0,5	6094500	42000000	35905500
23	0,6	4917000	44800000	39883000

Sampel	Luas Lahan (Ha)	Biaya Produksi (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)
24	0,8	7317714	63000000	55682286
25	0,9	8321286	70500000	62178714
26	1,0	10384000	67200000	56816000
27	1,2	9594000	87000000	77406000
28	1,4	12371714	95200000	82828286
29	1,2	9407571	93000000	83592429
30	1,0	8224000	82500000	74276000
31	1,2	10417571	91000000	80582429
32	1,4	11904000	108000000	96096000
33	1,5	13741500	107800000	94058500
34	0,5	4942000	40500000	35558000
35	0,5	5667000	39000000	33333000
36	1,0	9474000	67200000	57726000
37	1,2	10228286	97500000	87271714
38	1,3	12335429	100500000	88164571
Rata-Rata	1,0	9034553	73721053	64686500

Lampiran 11. Data Fungsi Produksi Cobb Douglas (Sebelum Ln)

Sampel	Luas Lahan (X ₁)	Tenaga Kerja (X ₂)	Bibit (X ₃)	Pupuk (X ₄)	Insektisida (X ₅)	Fungisida (X ₆)	Produksi (Y)
1	1.0	10	700	215	3100	3000	480
2	1.2	9	800	260	3500	3500	570
3	1.0	10	700	220	3000	3000	480
4	0.5	7	350	110	1500	1500	260
5	0.7	6	500	140	2200	2000	370
6	0.8	9	550	170	2700	2500	420
7	1.3	12	900	265	2200	4000	680
8	1.4	12	1000	270	4200	4200	720
9	1.5	11	1050	315	4500	4500	770
10	0.6	6	430	140	1900	1800	350
11	0.7	7	500	155	2000	2000	350
12	0.5	7	360	115	1600	1500	280
13	1.0	9	700	215	3200	3000	520
14	0.8	8	550	190	2600	2500	420
15	0.9	10	620	205	2700	2700	470
16	1.2	11	850	245	3700	3500	620
17	1.1	9	750	215	3300	3300	550
18	1.3	12	900	255	4000	3900	650
19	1.0	9	700	215	3000	3000	520
20	1.0	11	700	200	3000	3000	510
21	0.5	5	350	100	1500	1500	270
22	0.5	8	350	100	1500	1500	280
23	0.6	6	410	130	1800	1800	320

Sampel	Luas Lahan (X₁)	Tenaga Kerja (X₂)	Bibit (X₃)	Pupuk (X₄)	Insektisida (X₅)	Fungisida (X₆)	Produksi (Y)
24	0.8	7	550	165	2500	2500	420
25	0.9	9	530	190	2700	2700	470
26	1.0	11	700	200	3000	3000	480
27	1.2	10	830	240	3500	3500	580
28	1.4	11	970	270	4200	4200	680
29	1.2	8	850	240	3500	3500	620
30	1.0	9	700	200	3000	3000	550
31	1.2	9	850	240	3500	3500	650
32	1.4	10	1000	270	4200	4200	720
33	1.5	13	1050	300	4500	4500	770
34	0.5	5	350	110	3500	1500	270
35	0.5	7	350	100	1500	1500	260
36	1.0	9	700	200	3000	3000	480
37	1.2	9	850	240	3500	3500	650
38	1.3	12	900	270	4000	4000	670

Lampiran 12. Tabulasi Analisis Fungsi Produksi Cobb Douglas

Luas Lahan (X1)	Tenaga Kerja (X2)	Bibit (X3)	Pupuk (X4)	Insektisida (X5)	Fungisida (X6)	Produksi (Y)
.00	2.08	6.55	5.37	8.72	8.34	6.17
.18	1.95	6.68	5.56	8.85	8.56	6.35
.00	2.08	6.55	5.39	8.70	8.73	6.17
-.69	1.79	5.86	4.70	8.01	9.04	5.56
-.36	1.61	6.21	4.94	8.34	9.10	5.91
-.22	2.08	6.31	5.14	8.56	8.22	6.04
.26	2.30	6.80	5.58	8.73	8.29	6.52
.34	2.30	6.91	5.60	9.04	8.29	6.58
.41	2.20	6.96	5.75	9.10	8.04	6.65
-.51	1.61	6.06	4.94	8.22	8.73	5.86
-.36	1.79	6.21	5.04	8.29	8.54	5.86
-.69	1.79	5.89	4.74	8.04	8.59	5.63
.00	1.95	6.55	5.37	8.73	8.88	6.25
-.22	1.95	6.31	5.25	8.54	8.79	6.04
-.11	2.08	6.43	5.32	8.59	8.29	6.15
.18	2.20	6.75	5.50	8.88	8.70	6.43
.10	1.95	6.62	5.37	8.79	8.70	6.31
.26	2.30	6.80	5.54	8.97	8.01	6.48
.00	1.95	6.55	5.37	8.70	8.01	6.25
.00	2.20	6.55	5.30	8.70	8.19	6.23
-.69	1.39	5.86	4.61	8.01	8.52	5.60
-.69	1.95	5.86	4.61	8.01	8.59	5.63
-.51	1.61	6.02	4.87	8.19	8.19	5.77

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang90
Document Accepted 12/12/25

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
 3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repositori.uma.ac.id)12/12/25

Luas Lahan (X1)	Tenaga Kerja (X2)	Bibit (X3)	Pupuk (X4)	Insektisida (X5)	Fungisida (X6)	Produksi (Y)
-.22	1.79	6.31	5.11	8.52	8.52	6.04
-.11	2.08	6.27	5.25	8.59	8.59	6.15
.00	2.20	6.55	5.30	8.70	8.70	6.17
.18	2.08	6.72	5.48	8.85	8.85	6.36
.34	2.20	6.88	5.60	9.04	9.04	6.52
.18	1.79	6.75	5.48	8.85	8.85	6.43
.00	1.95	6.55	5.30	8.70	8.70	6.31
.18	1.95	6.75	5.48	8.85	8.04	6.48
.34	2.08	6.91	5.60	9.04	8.73	6.58
.41	2.40	6.96	5.70	9.10	8.54	6.65
-.69	1.39	5.86	4.70	8.52	8.59	5.60
-.69	1.79	5.86	4.61	8.01	8.70	5.56
.00	1.95	6.55	5.30	8.70	8.85	6.17
.18	1.95	6.75	5.48	8.85	9.04	6.48
.26	2.30	6.80	5.60	8.99	9.10	6.51

Lampiran 13. Hasil *Output Uji Asumsi Klasik*

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Unstandardized Residual		
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.41558571
Most Extreme Differences	Absolute	.098
	Positive	.058
	Negative	-.098
Test Statistic		.098
Asymp. Sig. (2-tailed)		.118 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Uji Multikolineritas

Model	Coefficients ^a					Collinearity	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Statictis	Tolerance
	B	Error	Std.	Beta	t		
1	(Constant) 965.116	1495.410			2.645	0.023	
	Ln_X1 220.802	227.910		.508	2.969	0.040	0.970 1.031
	Ln_X2 11.540	38.431		.018	2.300	0.049	0.985 1.016
	Ln_X3 288.664	180.132		.664	4.603	0.019	0.961 1.041
	Ln_X4 127.476	115.604		.275	3.103	0.028	0.972 1.021
	Ln_X5 145.111	121.445		.669	2.789	0.027	0.984 1.045
	Ln_X6 30.892	66.601		.067	2.464	0.046	0.953 1.033

a. Dependent Variable: Produksi

Uji Heteroskedastisitas

Model	Coefficients ^a					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics	
	B	Error	Std. Beta	t	Sig.	Tolerance VIF
1	(Constant) 965.116	1495.410		2.645	.571	
	Ln_X1 220.802	227.910	.508	2.969	.755	0.970 1.031
	Ln_X2 11.540	38.431	.018	2.300	.928	0.985 1.016
	Ln_X3 288.664	180.132	.664	4.603	.494	0.961 1.041
	Ln_X4 127.476	115.604	.275	3.103	.512	0.972 1.021
	Ln_X5 145.111	121.445	.669	2.789	.456	0.984 1.045
	Ln_X6 30.892	66.601	.067	2.464	.715	0.953 1.033

a. Dependent Variable: Produksi

Lampiran 14. Output SPSS Fungsi Produksi Cobb Douglas

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Ln_X6, Ln_X5, Ln_X2, Ln_X4, Ln_X3, Ln_X1 ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Produksi

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R	Std. Error of the Estimate
			Square	
1	.978 ^a	.957	.951	34.36694

a. Predictors: (Constant), Ln_X6, Ln_X5, Ln_X2, Ln_X4, Ln_X3, Ln_X1

b. Dependent Variable: Produksi

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	846260.501	6	169252.100	143.302	.000 ^b
	Residual	37794.763	32	1181.086		
	Total	884055.263	38			

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Ln_X5, Ln_X2, Ln_X4, Ln_X3, Ln_X1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	965.116	1495.410		2.645	.023
	Ln_X1	220.802	227.910	.508	2.969	.040
	Ln_X2	11.540	38.431	.018	2.300	.049
	Ln_X3	288.664	180.132	.664	4.603	.019
	Ln_X4	127.476	115.604	.275	3.103	.028
	Ln_X5	145.111	121.445	.669	2.789	.027
	Ln_X6	30.892	66.601	.067	2.464	.046

a. Dependent Variable: Produksi



Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian



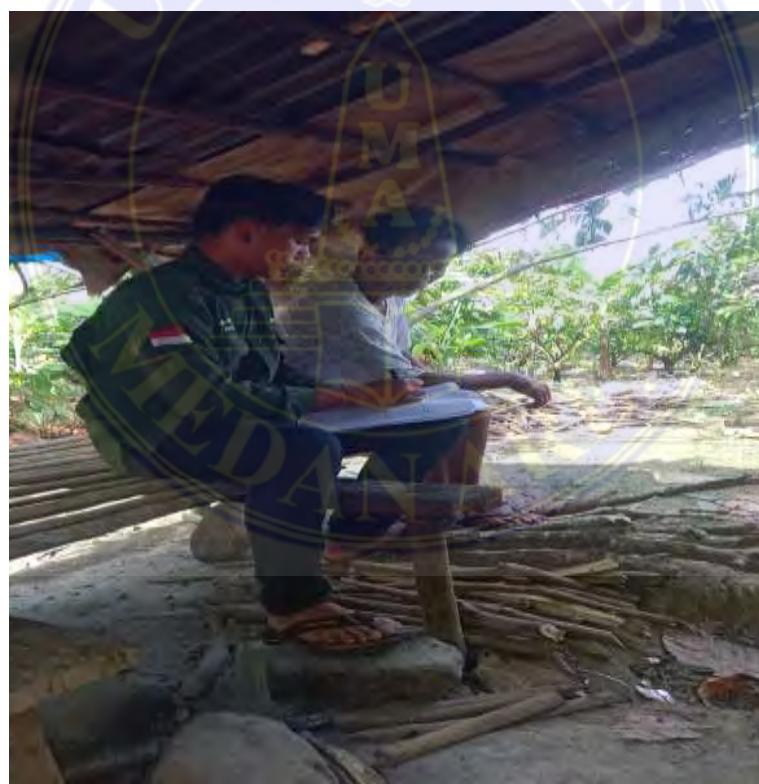
Bibit Kakao di Kecamatan Semadam



Proses Panen Kakao oleh Petani Kakao



Wawancara dengan Petani Kakao



Wawancara dengan Petani Kakao



Proses pemupukan



Proses penyemprotan

16.Surat Pengantar Riset





UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate (061) 7360168, Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Set Seraya Nomor 70 A (061) 42402994, Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor: 659/FP.0/01.10/IV/2025

Medan, 8 April 2025

Lamp. -

H a l Pengambilan Data/Riset

Kepada yth.

Kantor Kepala Desa Lawe Petanduk I Kecamatan Semadam

Kabupaten Aceh Tenggara

di

Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama:

N a m a : Jannus Roberto
NIM : 218220041
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Pengambilan Data di Kantor Kepala Desa Lawe Petanduk I Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara untuk kepentingan skripsi berjudul "**Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara**".

Pengambilan Data ini dilaksanakan semata-mata untuk kepentingan dan kebutuhan akademik

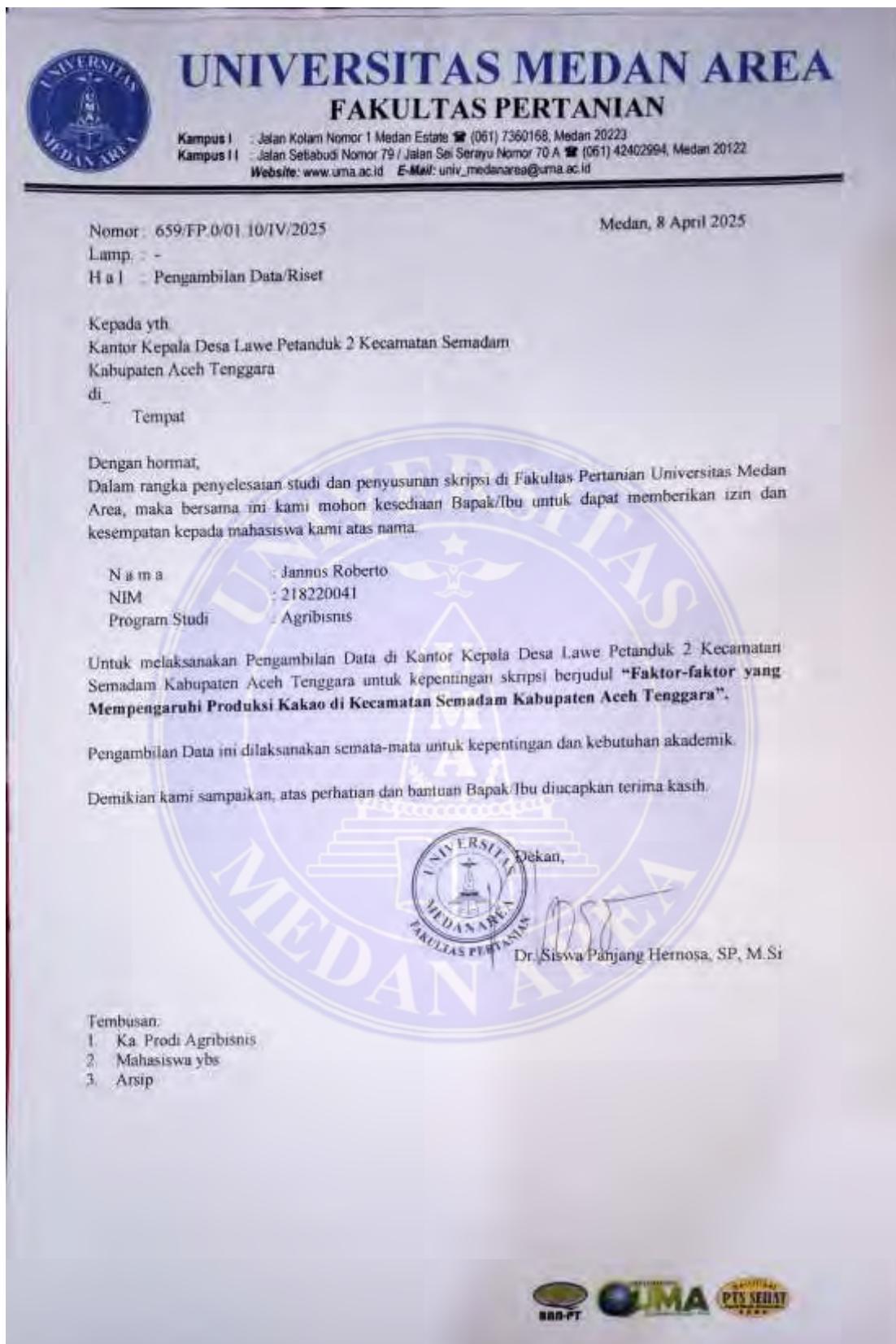
Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih

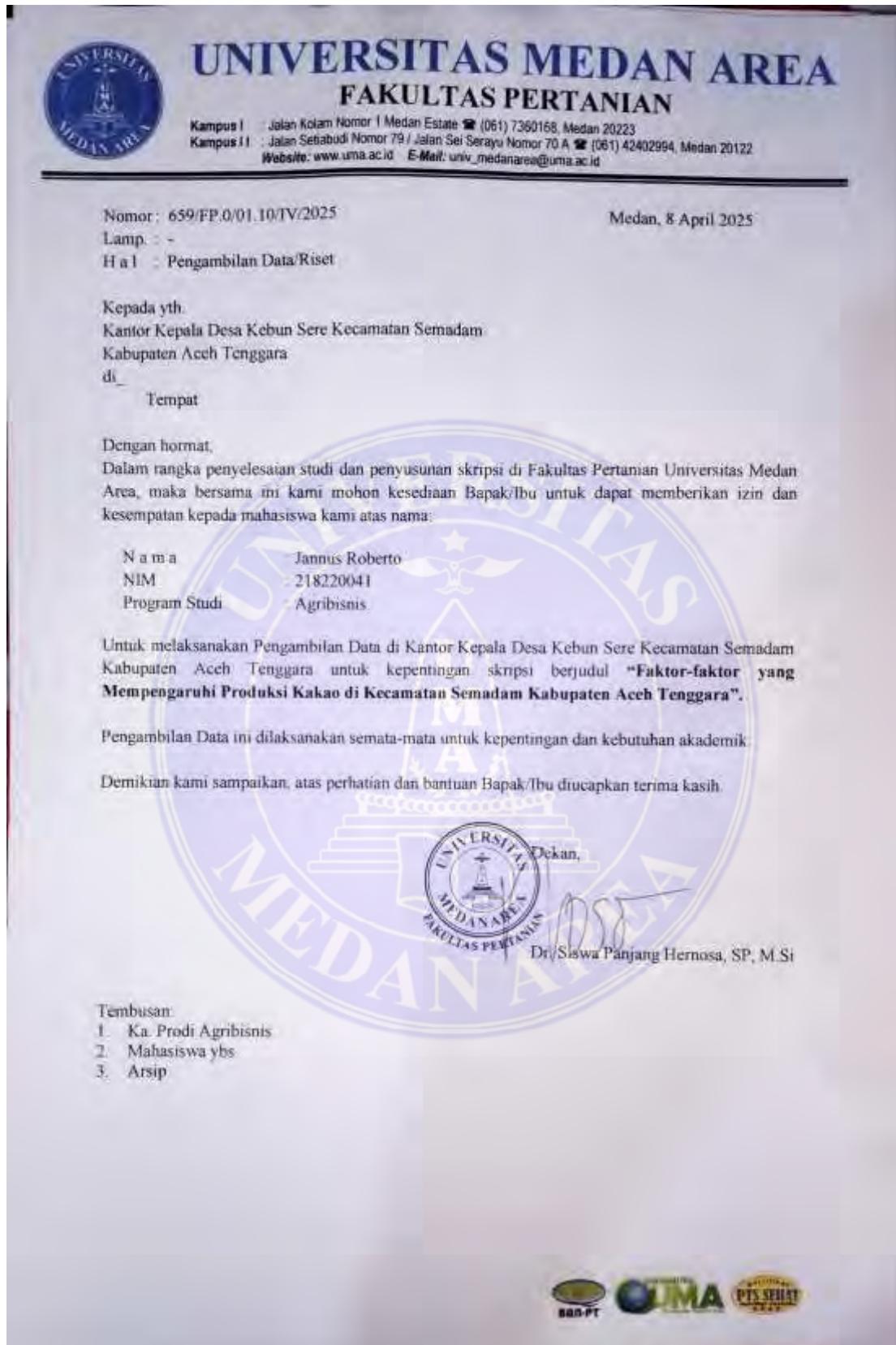
Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si

Tembusan:

1. Ka. Prodi Agribisnis
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip







17.Surat Selesai Riset





PEMERINTAH KABUPATEN ACEH TENGGARA
KEPALA DESA LAWE PETANDUK I
KECAMATAN SEMADAM

SURAT KETERANGAN

Nomor : 34 / SK / D.LP I / 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : JANTER
Jabatan : Kepala Desa Lawe Petanduk I
Alamat : Desa Lawe Petanduk I KEC. Semadam

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : JANNUS ROBERTO
Nim : 218220041
Bidang Study : Agribisnis

Bahwa nama tersebut telah selesai melaksanakan Penelitian dan Pengambilan data terhitung mulai tanggal 09 April 2025 sampai dengan tanggal 30 April 2025 dikecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara.
Untuk kepentingan Skripsi berjudul " Faktor - Faktor yang mempengaruhi Produksi Kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Lawe Petanduk I, 30 April 2025

Kepala Desa Lawe Petanduk I

JANTER

16



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH TENGGARA
KEPALA DESA LAWE PETANDUK II
KECAMATAN SEMADAM

SURAT KETERANGAN

Nomor : 72/SK/D.LP II./2025

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : DELINCE
Jabatan : Kepala Desa Lawe Petanduk II
Alamat : Desa Lawe Petanduk II KEC. Semadam

dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : JANNUS ROBERTO
Nim : 218220041
Bidang Study : Agribisnis

Bahwa nama tersebut telah selesai melaksanakan Penelitian dan Pengambilan data terhitung mulai tanggal 09 April 2025 sampai dengan tanggal 30 April 2025 dikecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara. Untuk kepentingan Skripsi berjudul "Faktor - Faktor yang mempengaruhi Produksi Kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Lawe Petanduk II, 30 April 2025
Kepala Desa Lawe Petanduk II

DELINCE



Dipindai dengan CamScanner



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH TENGGARA
KEPALA DESA KEBUN SERE
KECAMATAN SEMADAM

SURAT KETERANGAN

Nomor : 62/SK / D.KS./2025

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : JASMAN BARINGBING
Jabatan : Kepala Desa Kebun Sere
Alamat : Desa Kebun Sere KEC. Semadam

dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : JANNUS ROBERTO
Nim : 218220041
Bidang Study : Agribisnis

Bahwa nama tersebut telah selesai melaksanakan Penelitian dan Pengambilan data terhitung mulai tanggal 09 April 2025 sampai dengan tanggal 30 April 2025 dikecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara. Untuk kepentingan Skripsi berjudul " Faktor - Faktor yang mempengaruhi Produksi Kakao di Kecamatan Semadam Kabupaten Aceh Tenggara".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Kebun Sere, 30 April 2025

