

**APLIKASI BINARY LOGISTIC REGRESSION DALAM
MENGANALISIS PENGARUH ALOKASI PENGGUNAAN INPUT
TERHADAP PRODUKSI KOPI ARABIKA DI KECAMATAN
SALUPUTTI KABUPATEN TANA TORAJA**



**YESSI MARTHIN
G021 20 1165**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2024

Optimized using
trial version
www.balesio.com

**APLIKASI BINARY LOGISTIC REGRESSION DALAM
MENGANALISIS PENGARUH ALOKASI PENGGUNAAN INPUT
TERHADAP PRODUKSI KOPI ARABIKA DI KECAMATAN
SALUPUTTI KABUPATEN TANA TORAJA**

**YESSI MARTHIN
G021 20 1165**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**



Optimized using
trial version
www.balesio.com

**APLIKASI BINARY LOGISTIC REGRESSION DALAM
MENGANALISIS PENGARUH ALOKASI PENGGUNAAN INPUT
TERHADAP PRODUKSI KOPI ARABIKA DI KECAMATAN
SALUPUTTI KABUPATEN TANA TORAJA**

**YESSI MARTHIN
G021201165**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Agribisnis

pada



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**APLIKASI BINARY LOGISTIC REGRESSION DALAM
MENGANALISIS PENGARUH ALOKASI PENGGUNAAN INPUT
TERHADAP PRODUKSI KOPI ARABIKA DI KECAMATAN
SALUPUTTI KABUPATEN TANA TORAJA**

YESSI MARTHIN

G021 20 1165

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Program Studi
Agribisnis pada 11 Juli 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat
kelulusan

pada

Program Studi Agribisnis
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar

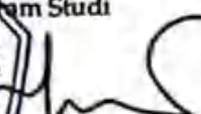
Disetujui oleh:


Prof. Dr. Jr. Muslim Salam, M.Ec.
NIP.19680616 199203 1 002


Prof. Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.
NIP 19721107 199702 2 001

Mengetahui:



Ketua Program Studi

Prof. Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.
NIP. 19721107 199702 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "*Aplikasi Binary Logistic Regression* Dalam Menganalisis Pengaruh Alokasi Penggunaan Input Terhadap Produksi Kopi Arabika Di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing (Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec dan Prof. Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si). Karya ilmiah ini belum pernah diajukan atau tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi lain yang dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah dicantumkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari ditemukan dan dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis ini dalam bentuk skripsi kepada Universitas Hasanuddin.



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Binary Logistic Regression Dalam Menganalisis Pengaruh Alokasi Penggunaan Input Terhadap Produksi Kopi Arabika Di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja” dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Bapak Marten Rombe dan Mama Hermin Mangapa yang telah membesarkan, mendidik, memberikan motivasi dan semangat dengan penuh kasih sayang, kesabaran, ketulusan dan keikhlasan serta doa yang senantiasa dipanjatkan untuk penulis selama ini. Terimakasih untuk selalu ada. Terimakasih untuk selalu sabar menunggu.

Tidak sedikit hambatan dan keterbatasan yang penulis temui dalam penyelesaian skripsi ini, namun dengan tekad yang kuat, usaha dan kerja keras serta bimbingan, arahan, kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghormatan yang setinggi-tingginya kepada:

1. **Bapak Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec.**, selaku dosen pembimbing utama dan **Ibu Prof. Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.**, selaku dosen pembimbing kedua, penulis ucapkan banyak terima kasih atas waktu, ilmu, serta bimbingan yang telah diberikan kepada penulis. Walaupun ditengah padatnya kegiatan, beliau senantiasa meluangkan waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kesalahan dan kekurangan yang mungkin dapat membuat kecewa, baik pada saat perkuliahan maupun selama proses bimbingan dan penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga segala aktivitas bapak dan ibu dapat dimudahkan serta diberikan kesehatan dan rezeki yang berlimpah oleh Tuhan Yang Maha Esa.
2. **Ibu Pipi Diansari, S.E., M. Si., Ph. D.** dan **Ibu Ni Made Viantika S., S.P., M.Agb.** selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran guna perbaikan penyusunan skripsi ini. Penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas kesalahan dan tingkah laku yang kurang berkenan selama ini. Semoga ibu senantiasa berada dalam lindungan Tuhan Yang Maha Esa. Ibu **Dosen, khususnya Program Studi Agribisnis, Departemen ni Pertanian** yang telah mengajar dan memberikan ilmu serta ingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di kampus semoga bapak dan ibu senantiasa diberi Kesehatan dan Allah SWT. Aamiin.



4. **Seluruh Staf Departemen Sosial Ekonomi Pertanian**, terkhusus Bapak Rusli, Ibu Fatima, dan Kak Farrel yang telah membantu penulis dalam proses administrasi untuk penyelesaian tugas akhir ini.
5. **Dinas Pertanian Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja**, serta **para petani** yang bersedia menjadi responden, terima kasih banyak telah menerima dan membantu penulis. Terima kasih atas kerjasama serta arahan yang diberikan kepada penulis dalam melakukan penelitian di lapangan. Terima kasih atas ilmu dan pengalaman baru yang diberikan kepada penulis.
6. **Teman seperjuangan Program Studi Agribisnis tahun 2020** yang senantiasa saling mendukung dan banyak membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini.
7. **Teman-teman Agribisnis Kristen**, terimakasih untuk pengalaman baik yang telah kita lalui bersama. Terimakasih untuk setiap bantuan dan dukungan untuk penulis. Selamat melanjutkan perjalanan, teman-teman. Semoga tetap saling mengenang.
8. **PMK Fapertahut Unhas dan Mosaik XXI**, terimakasih sudah menjadi wadah berproses dan bertumbuh. Terimakasih untuk setiap pengalaman, pelajaran, dan kesempatan yang telah diberikan kepada penulis selama ini. Panjang umur persekutuan tercinta dan sehat selalu rekan-rekan Mosaik XXI.
9. **KKN Pattol**, terimakasih telah menjadi saudara dan keluarga baru bagi penulis. Terimakasih untuk warna dan pengalaman baru yang telah diukir bersama. Terimakasih untuk segala canda dan tawa yang diberikan untuk kebersamaan selama sebulan yang telah kita lalui bersama. Semoga hal baik selalu menghampiri kita. Sampai jumpa lain waktu. Bahagia selalu, teman-teman pattol.
10. **Cindy Aulia Islami, Delvi Poppy Handini, Wulansari**, terimakasih sebesar-besarnya untuk bantuan, dukungan dan doa yang dipanjatkan kepada penulis. Terimakasih sudah mendengarkan keluh kesah selama proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih sudah banyak membantu penulis. Sampai jumpa lain waktu, kawan-kawan.
11. **Theresia Yunita Tandipau, Alda Khezia A.D., Rizal Minarto**, terimakasih yang tak terhingga penulis ucapkan atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan. Terimakasih selalu memberikan semangat kepada penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sudah menjadi kisah yang indah bagi penulis. Tetap semangat dan semoga hal-hal baik selalu menghampiri.
12. **Febryanto Mertu**, terimakasih untuk segala dukungan, doa, bantuan dan semangat yang tak terhingga. Terimakasih sudah menemani penulis dalam proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih sudah menjadi tempat curhat kesah, melampiaskan amarah dan unek-unek yang tidak terdapat dalam proses ini. Terimakasih untuk selalu sabar dan penyemangat yang tak pernah putus. Terima kasih untuk selalu menguatkan penulis. Terimakasih selalu siap proses penulis dan terimakasih sudah menjadi bagian



dalam kehidupan penulis. Semoga tetap bersama. Semoga selalu ada. Sehat-sehat selalu, orang baik.

13. Teman-teman yang senantiasa memberikan senyum, sapa, doa, dan semangat kepada penulis. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebut satu persatu, terima kasih sudah memberi dukungan baik itu melalui kritik dan saran kepada penulis.

Demikianlah, semoga segala pihak baik yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini diberikan balasan oleh Tuhan Yang Maha Esa.

Makassar,

Mei 2024

Penulis



ABSTRAK

YESSI MARTHIN, **Aplikasi Binary Logistic Regression Dalam Menganalisis Pengaruh Alokasi Penggunaan Input Terhadap Produksi Kopi Arabika Di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja** (dibimbing oleh Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec dan Prof. Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Si.)

Latar Belakang, Kopi (*Coffea*) merupakan komoditas ekspor unggulan yang dikembangkan di Indonesia karena mempunyai nilai ekonomis yang relatif tinggi di pasaran dunia. merupakan komoditas perkebunan potensial Indonesia. Hal tersebut disebabkan karena komoditas kopi mampu memberikan kontribusi yang baik pada peningkatan perekonomian negara. Salah satu daerah produksi kopi arabika di Indonesia adalah Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja, namun produksi kopi arabika di daerah tersebut mengalami fluktuasi. Permasalahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya petani masih belum efisien dalam mengalokasikan input-input produksi yang digunakan dalam usahatani. **Tujuan**, Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh alokasi penggunaan input terhadap produksi kopi arabika di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja. **Metode**, Penelitian ini dilakukan menggunakan analisis regresi logistik biner. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja dengan sampel sebanyak 96 responden. **Hasil**, Berdasarkan hasil pengujian serentak, maka ditemukan bahwa sebanyak delapan belas variabel prediktor berpengaruh serentak terhadap produksi kopi arabika. Adapun hasil uji parsial, ditemukan sepuluh variabel yang berpengaruh secara signifikan, yaitu populasi, pupuk NPK, pupuk kandang, tenaga kerja pemangkasan, tenaga kerja penyiangan, tenaga kerja pengendalian hama, tenaga kerja panen, pendidikan petani, jumlah anggota keluarga petani, dan pelatihan budidaya kopi.

Kata Kunci: Produksi Kopi, Input Produksi, Regresi Logistik Biner



ABSTRACT

YESSI MARTHIN, *Binary Logistic Regression Application in Analyzing the Effect of Allocation of Input Use on Arabica Coffee Production in Saluputti District, Tana Toraja Regency* (supervised by Prof. Dr. Ir. Muslim Salam, M.Ec and Prof. Dr. A. Nixia Tenriawaru, S.P., M.Sc.)

Background, Coffee (*Coffea*) is a leading export commodity developed in Indonesia because it has relatively high economic value on the world market. is a potential plantation commodity in Indonesia. This is because the coffee commodity is able to make a good contribution to improving the country's economy. One of the Arabica coffee production areas in Indonesia is Saluputti District, Tana Toraja Regency, however Arabica coffee production in this area has experienced fluctuations. This problem is caused by several factors, including farmers who are still not efficient in allocating the production inputs used in their farming business. **Objectives,** This research aims to analyze the influence of input use allocation on Arabica coffee production in Saluputti District, Tana Toraja Regency. **Methods,** This research was conducted using binary logistic regression analysis. This research was conducted in Saluputti District, Tana Toraja Regency with a sample of 96 respondents. **Results,** Based on the results of simultaneous testing, it was found that as many as eighteen predictor variables had a simultaneous effect on Arabica coffee production. Meanwhile, from the partial test results, it was found that ten variables had a significant effect, namely population, NPK fertilizer, manure, pruning labor, pouring labor, pest control labor, harvest labor, farmer education, number of farmer family members, and cultivation training coffee.

Keywords: Coffee Production, Production Inputs, Binary Logistic Regression



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Research Gap (Novelty)	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Kegunaan Penelitian	4
1.6. Literatur Review	4
1.6.1. Pengaruh Luas Lahan	4
1.6.2. Pengaruh Populasi Tanaman	5
1.6.3. Pengaruh Umur Tanaman	5
1.6.4. Pengaruh Penggunaan Pupuk Anorganik	5
1.6.5. Pengaruh Penggunaan Pupuk Organik	6
1.6.6. Pengaruh Penggunaan Pestisida	6
1.6.7. Pengaruh Penggunaan Tenaga Kerja	7
1.6.8. Pengaruh Karakteristik Petani	7
1.6.9. Pengaruh Pelatihan Budidaya Kopi	8
1.6.10. Kerangka Pemikiran	8
II. METODE PENELITIAN	10
2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	10
2.2. Metode Penelitian	10
2.2.1. Jenis Data	10
2.2.2. Sumber Data	10
2.2.3. Teknik Pengumpulan Data	10
2.2.3.1. Jenis Data	11
2.2.3.2. Lokasi Model Penelitian	12
2.2.3.3. Pengumpulan Parameter	13
2.2.3.4. Model	14
2.2.3.5. Model Regresi Logistik Biner	14



	xii
2.4.2. Uji Hipotesis Parsial.....	14
2.4.3. Interpretasi Koefisien Parameter dari Variabel Dikotomi	15
2.5. Batasan Operasional	15
III. HASIL.....	17
3.1. Karakteristik Responden.....	17
3.1.1. Jenis Kelamin	17
3.1.2. Umur Petani.....	17
3.1.3. Tingkat Pendidikan	18
3.1.4. Jumlah Tanggungan	18
3.1.5. Pengalaman Usahatani	19
3.2. Hasil Analisis Regresi Logistik Biner.....	19
3.2.1. Uji Cox & Snell R Square dan Negalkerke R Suare	19
3.2.2. Uji Serentak	20
3.2.3. Uji Parsial.....	21
3.2.4. Uji Kesesuaian Model	23
3.2.5. Interpretasi Odds Ratio.....	23
IV. PEMBAHASAN	25
4.1. Pengaruh Populasi Tanaman	25
4.2. Pengaruh Pupuk NPK.....	25
4.3. Pengaruh Pupuk Kandang.....	25
4.4. Pengaruh Tenaga Kerja Pemangkas.....	26
4.5. Pengaruh Tenaga Kerja Penyiangan.....	26
4.6. Pengaruh Tenaga Kerja Pengendalian Hama	27
4.7. Pengaruh Tenaga Kerja Panen	27
4.8. Pengaruh Pendidikan Petani	28
4.9. Pengaruh Jumlah Anggota Keluarga Petani.....	28
4.10. Pengaruh Pelatihan Budidaya Kopi.....	28
V. PENUTUP	30
5.1. Kesimpulan	30
5.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	38



DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
1. Luas Areal Tanaman, Produksi dan Produktivitas Kopi Arabika di Indonesia, Tahun 2018-2022	9
2. Luas Lahan dan Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja, Tahun 2018-2022.	9
3. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja, 2023.....	24
4. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Umur Petani di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja, 2023.....	24
5. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja, 2023.....	24
6. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja, 2023.....	24
7. Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja, 2023.....	24
8. Hasil Uji Cox & Snell R Square dan Nagelkerke R Square Pengaruh Penggunaan Input terhadap Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja, 2023.....	24
9. Hasil Uji Serentak Pengaruh Penggunaan Input terhadap Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja, 2023.	24
10. Hasil Uji Parsial Pengaruh Penggunaan Input terhadap Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja, 2023.....	24
11. Hasil Uji Kesesuaian Model Pengaruh Penggunaan Input terhadap Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja, 2023	24
12. Interpretasi Odds Ratio Pengaruh Penggunaan Input terhadap Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja, 2023.	24



DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Pengaruh Penggunaan Input terhadap Produksi Kopi ... Arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja, 2023.	24



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Urut	Halaman
1. Kuisisioner Penelitian	24
2. Data Identitas responden Petani Kopi Arabika di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja.	24
3. Hasil Pengujian SPSS.....	24
4. Surat Izin Penelitian	24
5. Dokumentasi Penelitian	24



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Yessi Marthin, lahir di Rantetayo pada tanggal 6 Agustus 2002 terlahir dari pasangan Marten Rombe dan Hermin Mangapa. Anak kedua dari tiga bersaudara yaitu Mychel Adan dan Clara Chelyna Adanmarten. Selama hidupnya penulis telah menempuh beberapa pendidikan formal, yaitu:

1. TK Menara St. Martinus Tahun 2007-2008
2. SD Menara St. Martinus 2008-2010
3. SD Kr. Elim Makassar 2011-2014
4. SMP Negeri 35 Makassar 2014-2017
5. SMA Negeri 21 Makassar 2017-2020

Penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Hasanuddin melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) pada tahun 2020 yang terdaftar sebagai mahasiswa pada Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.

Selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin selain mengikuti kegiatan akademik, penulis bergabung dalam organisasi yaitu Persekutuan Mahasiswa Kristen Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Hasanuddin (PMK Fapertahut Unhas). Penulis menjadi pengurus PMK Fapertahut Unhas periode 2022/2023 sebagai anggota bidang kerohanian. Pada tahun 2023-2024, penulis menjadi ketua bidang kerohanian PMK Fapertahut Unhas. Penulis juga pernah menjadi asisten mata kuliah Manajemen Usahatani dan mata kuliah Teori Harga Program Studi Agribisnis pada tahun akademik 2023/2024. Penulis juga mengikuti magang di Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan, Kabupaten Mamuju pada Desember 2022 – Januari 2023 dan penulis juga mengikuti magang di Green House Fateeh Hidrofarm pada tahun 2023. Selain itu, penulis juga mengikuti ajang perlombaan, seperti Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) serta aktif mengikuti seminar-seminar mulai dari tingkat universitas, lokal, regional, nasional hingga tingkat internasional.



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berdasarkan *United States Department of Agriculture* (USDA), Indonesia tercatat sebagai negara penghasil kopi terbesar ke-3 dunia yang pada tahun 2022 telah memproduksi kopi sebanyak 11,85 juta kantong, kopi arabika sebanyak 1,3 juta kantong dan kopi robusta sebanyak 10,5 juta kantong.

Kopi menjadi salah satu komoditas unggulan dalam sektor perkebunan Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dengan Keputusan Menteri Pertanian nomor 511/Kpts/PD.310/9/2006 tentang jenis komoditas tanaman binaan Direktorat Jenderal Perkebunan. Peranan kopi bagi Indonesia adalah sebagai sumber pendapatan petani, sebagai sumber devisa negara, memicu pembangunan di daerah pegunungan dan dataran tinggi dan meningkatkan citra daerah (Lestari, 2013). Pada umumnya, jenis kopi yang dibudidayakan dan dipasarkan di Indonesia ada dua jenis kopi, yaitu kopi arabika dan kopi robusta (Asmara & Heryanto, 2019; Sutedja, 2018). Robusta merupakan jenis kopi yang lebih tahan iklim panas, sehingga dapat ditanam di dataran yang lebih rendah, berbeda dengan kopi Arabika yang menuntut dataran yang lebih tinggi dan suhu di lokasi penanaman pun sebaiknya berkisar antara 14-24°C (Triani et al., 2017).

Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi di Kawasan Timur Indonesia yang memiliki potensi pengembangan kopi. Hal ini ditunjukkan dengan areal penanaman yang cukup luas serta keadaan agroklimatologi yang sangat mendukung. Sulawesi Selatan merupakan sentra pengembangan kopi jenis arabika dan robusta, pengembangan komoditas kopi di Sulawesi Selatan cukup menyebar pada tiap-tiap kabupaten, namun kabupaten unggulan pengembangan komoditas kopi diantaranya yaitu Kabupaten Tana Toraja, Luwu, dan Tana Toraja (Alam, 2007). Dari dua jenis kopi yang umumnya dibudidayakan di Indonesia, kopi arabika merupakan jenis kopi yang paling banyak dibudidayakan di Sulawesi Selatan (Tenri Fitriyah et al., 2021). Luas areal tanaman, produksi, dan produktivitas tanaman kopi arabika di Sulawesi Selatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Areal Tanaman, Produksi dan Produktivitas Kopi Arabika di Indonesia, Tahun 2018-2022

No.	Tahun	Luas Areal Tanaman (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	2018	48.040,0	23.809,0	0,49
2.	2019	54.548,0	24.873,0	0,45
3.	2020	47.354,0	24.065,0	0,50
		52.516,0	26.095,0	0,49
		55.800,0	27.067,0	0,48
		51.651,6	25.181,8	0,48

kebunan Unggulan Nasional, 2018-2022

anaman kopi arabika di Sulawesi Selatan pada tahun 2022 ar dengan tingkat produksi yang meningkat tiap tahunnya,



namun pada tahun 2020, produksi kopi arabika di Sulawesi Selatan menurun. Pada wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, Kabupaten Tana Toraja menjadi salah satu kabupaten pengembang usahatani kopi dan menjadi salah satu penghasil kopi terbaik. Kecamatan Saluputti merupakan salah satu daerah dengan penghasil kopi arabika di Tana Toraja.

Tabel 2. Luas Lahan dan Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Saluputti Kabupaten Tana Toraja, Tahun 2018-2022

No.	Tahun	Luas Lahan (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	2018	805,0	238,00	0,29
2.	2019	938,0	161,70	0,17
3.	2020	634,0	264,55	0,41
4.	2021	750,0	266,75	0,35
5.	2022	750,0	266,75	1,57
Total		3.877,0	1.197,75	1,57
Rata-Rata		775,4	239,55	0,31

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018-2022

Produksi kopi arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja dari tahun 2018-2020 mengalami perubahan yang dinamis, yang mana pada tahun 2018 memiliki jumlah produksi sebesar 238 ton dan menurun pada tahun 2019 sebesar 161,7. Pada tahun 2020 mengalami peningkatan hasil produksi sebesar 264,55 ton, dan pada tahun 2021 hasil produksi sebesar 266,75 ton. Dapat dilihat bahwa produksi dan produktivitas kopi arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja mengalami fluktuasi. Permasalahan tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya petani masih belum efisien dalam mengalokasikan input-input produksi yang digunakan dalam usahatani, pengelolaan usahatani dan teknologi yang masih sederhana, serta tingkat keterampilan atau pengalaman petani yang masih rendah (Yulanda, 2019). Dalam usahatani kombinasi input atau faktor produksi yang baik akan menghasilkan output produksi yang maksimal (Kabaeka et al., 2022). Maka dari itu, penggunaan input produksi yang tidak efisien akan berpengaruh terhadap jumlah produksi yang dihasilkan dan juga mempengaruhi pendapatan petani kopi.

Berdasarkan hal tersebut, maka pentingnya dilakukan penelitian mengenai “Aplikasi Binary Logistic Regression Model dalam Menganalisis Pengaruh Penggunaan Input Terhadap Produksi Kopi di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja” untuk mengetahui apa pengaruh dari penggunaan input terhadap kopi di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja. Hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani melalui peningkatan produksi kopi arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja.



1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang ada pada latar belakang, diketahui bahwa produksi dan produktivitas kopi arabika di Kecamatan Saluputti mengalami fluktuasi. Penurunan produksi maupun produktivitas kopi tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya petani masih belum efisien dalam mengalokasikan input-input produksi yang digunakan dalam usahatani, pengelolaan usahatani dan teknologi yang masih sederhana, serta tingkat keterampilan atau pengalaman petani yang masih rendah (Yulanda, 2019). Maka dari itu perlu dilakukan penelitian yaitu bagaimana pengaruh penggunaan input terhadap produksi kopi arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja.

1.3. *Research Gap (Novelty)*

Penelitian yang dilakukan ini tentunya tidak lepas dari penelitian terdahulu. Beberapa penelitian telah mengungkapkan faktor-faktor input yang mempengaruhi produksi kopi arabika. Penelitian yang dilakukan oleh Thamrin (2014) dengan judul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kopi Arabika di Kabupaten Bantaeng” yang bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kopi arabika di Desa Pattaneteang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng Propinsi Sulawesi Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi produksi kopi arabika di Kabupaten Bantaeng. Adapun input faktor yang mempengaruhi produksi kopi arabika di Kabupaten Bantaeng adalah populasi, pupuk Urea, pupuk ZA, pestisida, herbisida, tenaga kerja, pupuk KCl, pupuk TSP, dan pupuk SP36. Faktor yang sangat berpengaruh adalah penggunaan pupuk Urea dan pestisida yang memberikan pengaruh positif.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Banne (2020) dengan judul “Analisis Produksi Kopi Arabika (*Coffea arabica*) dengan Metode Fungsi Cobb-Douglas pada Areal Agroforestri di Lembang Tongariu, Kecamatan Sesean Suloara, Kabupaten Toraja Utara” yang bertujuan untuk Menganalisis dan menghitung besarnya pengaruh setiap variabel input, tingkat elastisitas dan tingkat pengembalian hasil (*Return to scale*) tanaman kopi arabika (*Coffea arabica*) menggunakan metode fungsi cabbdouglas yang berada pada areal agroforestri di Lembang Tongariu, Kecamatan Sesean Suloara, Kabupaten Toraja Utara. Hasil yang telah diperoleh yaitu variabel luas lahan, pupuk urea, bibit sangat berpengaruh terhadap produksi kopi.

Penelitian yang dilakukan oleh Abhimanyu & Saskara (2020) dengan judul “Analisis Produksi dan Ekspor Komoditas Kopi Arabika di Kabupaten Bener Meriah Tengah” yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi produksi biji kopi arabika di Kabupaten Bener Meriah dan sekitarnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel bebas luas lahan berpengaruh positif signifikan terhadap produksi kopi



Meskipun sudah banyak penelitian sejenis yang dilakukan sebelumnya, peneliti memilih judul “*Aplikasi Binary Logistic Regression* Dalam Menganalisis Pengaruh Alokasi Penggunaan Input Terhadap Produksi Kopi Arabika, Kecamatan Saluputti, Tana Toraja” sebagai adopsi dari penelitian-penelitian terdahulu. Meskipun terdapat kesamaan dalam menganalisis faktor-faktor produksi pertanian, namun hal yang membedakan adalah lokasi, waktu, responden, jumlah responden, dan penulis yang menambahkan variabel input yang akan diteliti untuk memperkaya analisis tersebut. Sehingga hal ini dapat menjadi pembeda dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh alokasi penggunaan input terhadap produksi kopi arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja.

1.5. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai bahan empiris untuk penelitian selanjutnya terutama pada bidang ilmu sosial ekonomi pertanian dalam rangka memperkaya kajian ilmiah ilmu sosial ekonomi pertanian. Begitupun diharapkan berperan dalam mengetahui bagaimana pengaruh alokasi penggunaan input terhadap produksi kopi arabika. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu penulis dalam membuat suatu karya ilmiah.

1.6. Literatur Review

1.6.1. Pengaruh Luas Lahan

Lahan merupakan suatu lingkungan alami tempat berlangsungnya proses produksi, kemudian luas lahan pertanian adalah besaran lahan yang digunakan untuk usaha pertanian dalam melakukan produksi pertanian. Lahan termasuk salah satu faktor produksi yang penting bagi petani dalam mengelola usahatani.

Lahan pertanian merupakan hal yang paling utama dalam usahatani, dimana semakin luas lahan maka semakin besar jumlah produksi yang mampu dihasilkan oleh petani. Semakin luas lahan yang dikelola petani, maka hasil produksi juga semakin tinggi. Sebaliknya, luas lahan yang lahan sempit, maka hasil produksi yang diperoleh juga sedikit. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (J. B. Pangkur et al., 2020) dimana luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi kopi arabika. Berdasarkan penelitian Yulanda (2019), luas lahan berpengaruh secara signifikansi pada produksi kopi arabika. Berdasarkan data yang diperoleh luas lahan merupakan salah kunci dari tercapainya produksi kopi gan semakin bertambahnya luas lahan pertanian kopi maka ditanam juga semakin banyak. Namun, bertambahnya lahan s diimbangi dengan pengelolaan lahan yang baik dan benar an dapat terjaga.



Fakta berdasarkan pengalaman penelitian di berbagai wilayah di Indonesia menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap kuantitas produksi dan pendapatan petani kopi arabika. Dalam penelitian (Sumiana, 2017) di Desa Janggurara, Kecamatan Baraka, Kabupaten Tana Toraja menyatakan bahwa variabel luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi dan pendapatan usahatani, artinya luas atau tidaknya lahan yang digunakan untuk bercocok tanam berpengaruh terhadap pendapatan petani.

1.6.2. Pengaruh Populasi Tanaman

Populasi tanaman merupakan jumlah tanaman kopi yang ada pada satu lahan produksi. Banyaknya tanaman pada suatu lahan produksi tentunya berpengaruh pada hasil produksi yang dihasilkan. Semakin banyaknya tanaman, maka hasil produksi akan semakin banyak (Afni et al., 2021). Banyak tanaman dipengaruhi oleh luas tanam produksi kopi. Tingginya luas tanam produksi, maka jumlah tanaman semakin banyak. Terdapat beberapa peneliti yang mengungkapkan pengaruh populasi tanaman pada produksi kopi. (Saputro & Fidayani, 2020) di Desa Nglanggeran mengungkapkan bahwa banyak tanaman berpengaruh terhadap peningkatan produksi. (Hartini et al., 2019) menjelaskan bahwa luas lahan dan populasi tanaman relatif sejajar karena jarak tanam yang sama sehingga semakin luas lahan yang dimiliki maka populasi tanaman semakin banyak.

1.6.3. Pengaruh Umur Tanaman

Umur tanaman adalah umur tanaman kopi yang dimiliki oleh setiap petani terhitung mulai ditanam di lahan dinyatakan dalam satuan tahun. Semakin tua tanaman maka produktivitasnya akan semakin menurun. Berdasarkan hasil penelitian lembaga Puslitkoka (Pusat Penelitian Kopi dan kakao Indonesia) umur ideal tanaman kopi yakni 5 sampai 20 tahun. Umur tanaman kopi yang di atas 20 tahun memiliki tingkat produktivitas yang rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Risandewi, 2013) bahwa umur tanaman kopi mempengaruhi produksi kopi secara signifikan. Penelitian (Fatma, 2011) juga menunjukkan adanya pengaruh nyata umur tanaman kopi terhadap jumlah produksi kopi. Penelitian yang dilakukan (Afni et al., 2021) di Kabupaten Tojo Una-Una menunjukkan pengaruh yang signifikan dan positif terhadap produktivitas kopi.

1.6.4. Pengaruh Penggunaan Pupuk Anorganik

Salah satu usaha untuk meningkatkan kesuburan lahan adalah melalui aplikasi pupuk anorganik yang mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi (Zaki et al., 2024). Namun, penggunaan pupuk anorganik secara an dosis yang tinggi berdampak negatif terhadap kerusakan an lainnya. Pemberian pupuk anorganik sangat berperan ngkatan produktivitas dan kelestarian tanah. Jenis pupuk g digunakan dalam produksi kopi ialah NPK, urea, TSP, SP- sesuai dengan penelitian (Thamrin, 2014) bahwa penggunaan



pupuk urea berpengaruh positif dan nyata terhadap produktivitas kopi arabika di Kabupaten Tana Toraja yang dapat berpengaruh terhadap hasil produksi.

Pupuk anorganik dapat digunakan dalam memenuhi kebutuhan unsur hara yang diserap tanaman, penggunaan pupuk anorganik dapat menjadi solusi dan alternatif dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman. Penggunaan pupuk ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengaplikasian di lapangan dan dapat meningkatkan unsur hara yang dibutuhkan di dalam tanah serta dapat dimanfaatkan langsung oleh tanaman. (Idayanti, 2013) menyatakan penggunaan pupuk anorganik secara seimbang akan meningkatkan produksi tanaman, keseimbangan unsur hara tentang pengembalian 80% sisa-sisa tanaman dapat memperkaya cadangan unsur hara yang harus ditambahkan, sehingga akan dicapai kondisi hara yang cukup untuk pertumbuhan dan produksi tanaman tinggi tanpa ada masukan pupuk anorganik dari luar. (Akbar, 2017) menyatakan bahwa besarnya pupuk juga menentukan peningkatan produksi kopi karena untuk pertumbuhannya tanaman ini membutuhkan unsur hara yang terdapat pada pupuk-pupuk tersebut seperti nitrogen, fosfat dan kalium.

1.6.5. Pengaruh Penggunaan Pupuk Organik

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari alam, yang berupa sisa-sisa organisme hidup baik sisa tanaman maupun sisa hewan. Pupuk organik mengandung unsur-unsur hara baik makro maupun mikro yang dibutuhkan oleh tumbuhan, supaya dapat tumbuh dengan subur. Beberapa jenis pupuk yang termasuk pupuk organik adalah pupuk kandang, pupuk hijau, kompos dan pupuk guano (Handayani et al., 2011). Pupuk organik terdiri dari bahan alami yang berasal dari tanaman atau hewan yang telah di rekayasa serta dapat dibentuk padat ataupun cair yang digunakan untuk memberikan bahan organik serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi pada tanah (Amir et al., 2021). Pemberian pupuk organik dapat menjaga kesehatan tanah dan lingkungan, pertanian dengan pupuk organik mampu menjaga keseimbangan tanah, mengurangi biaya input yang dikeluarkan petani (harga terjangkau), mengurangi segala bentuk pencemaran lingkungan oleh bahan kimia anorganik, menghasilkan produksi tanaman yang aman dikonsumsi, sehat, dan bergizi serta mampu menjaga kesehatan petani dari paparan zat anorganik yang berbahaya. Dalam penelitian (Winarni et al., 2013) pupuk organik dengan bahan baku kotoran kambing memberi pengaruh terbaik pada peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman kopi.

1.6.6. Pengaruh Penggunaan Pestisida

Serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) pada tanaman perkebunan, khususnya tanaman kopi selain menurunkan produksi, juga dapat



sehingga mempengaruhi harga produk. Hal tersebut akan menurunkan pendapatan petani sehingga mengakibatkan kerugian besar. Pestisida atau pembasmi hama merupakan bahan yang mengendalikan, penolak, atau pembasmi organisme pengganggu tumbuhan, atau mikroba lainnya yang dianggap mengganggu. Jenis pestisida yang digunakan pada tanaman kopi ialah herbisida yaitu pestisida untuk membasmi gulma. Diharapkan dengan penggunaan

pestisida, akan menyebabkan peningkatan jumlah produksi tanaman kopi (Daini et al., 2020). Hasil ini sejalan dengan penelitian (Sigalingging et al., 2014) yang memperoleh hasil yaitu herbisida berpengaruh positif terhadap produksi kopi.

1.6.7. Pengaruh Penggunaan Tenaga Kerja

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi kopi adalah dengan pengaruh jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan. Tidak heran jika tenaga kerja pertanian menyentuh angka ribuan, hal itu didukung bahwa Indonesia adalah negara agraris yang sebagian besar bekerja pada bidang pertanian. Demi mencapai pembangunan ekonomi yang diharapkan, maka perlu adanya efisiensi dalam tenaga kerja. Efisiensi tersebut membutuhkan kualitas profesional dan kualitas moral. Kedua kualitas ini harus dipenuhi dan tidak dapat berdiri sendiri. Adapun tenaga kerja yang diperlukan dalam proses produksi kopi ialah tenaga kerja pemupukan, pemangkasan, penyiangan, pengendalian hama, dan panen.

Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap hasil produksi (Setiawati, 2013). Apabila tenaga kerja memiliki banyak pengalaman dari segi pendidikan, mampu menangkap informasi dengan sigap dan cepat, serta inovatif maka kinerja mereka juga akan semakin meningkat. Dari segi pelatihan yaitu memiliki keterampilan dalam menggunakan teknologi modern dan memanfaatkan informasi yang ada. Maka dari itu adapun kinerja tersebut adalah untuk meningkatkan produksi pertanian, keragaman produksi pertanian, keluasan pasar produk pertanian. Dalam suatu produksi, tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas. Yang berarti bahwa, semakin banyak tenaga kerja yang digunakan dalam suatu produksi maka semakin tinggi produksi yang dapat dilakukan oleh para petani atau para pelaku usahatani (Yuniartini, 2013).

1.6.8. Pengaruh Karakteristik Petani

Dalam hal ini karakteristik petani berupa umur petani, pengalaman berusahatani, pendidikan petani, serta jumlah anggota keluarga petani. Seiring bertambah dewasa dapat mengembangkan kemampuan dan keahlian bertani seseorang. Pernyataan tersebut juga sejalan dengan penelitian (Kurniawan, 2020) yang menunjukkan umur berpengaruh dalam artian semakin tua umur petani maka semakin tidak efisien dalam melakukan proses produksi dan menggunakan input input produksi. Hal ini terjadi karena seiring dengan peningkatan umur petani, maka kemampuan kerja yang dimiliki, daya juang dalam berusaha, besar keinginan dalam menanggung risiko, serta besar keinginan dalam menerapkan inovasi baru juga akan semakin berkurang. Berdasarkan penelitian terdahulu umur dapat mempengaruhi produksi kopi dari segi kemampuan pengelolaan lahan (Ngeywo et al., 2012). Semakin matang pengalaman seseorang maka kemungkinan besar akan cenderung meningkat. Tingkat pendidikan maksimum positif dengan probabilitas adopsi yang berpengaruh terhadap petani (Akudugu et al., 2012). Menurut (Caswell et al., 2001), mencakup pengetahuan dan keterampilan bagi orang-orang yang bertujuan untuk meningkatkan penghasilan dari pertanian. Pendidikan



berhubungan erat terhadap kemampuan petani dalam mencari informasi, menerima informasi, dan mengartikan informasi. Kemampuan tersebut berhubungan erat dengan tingkat pendidikan yang telah ditempuh petani dan juga tidak tercapainya efisiensi dalam berusahatani apabila kurangnya pengetahuan yang dimiliki oleh seorang petani.

Karakteristik usahatani mencakup faktor-faktor yang terkait dengan kondisi usahatani kopi, seperti jarak rumah petani, pengalaman usahatani dan status kepemilikan lahan. Jarak rumah ke lahan usahatani juga sangat mempengaruhi kinerja petani dan mempengaruhi produksi kopi. Jarak dan kondisi lahan menjadi tolak ukur aksesibilitas. Aksesibilitas yang tinggi akan mempermudah dalam mengelola usahatani agar lebih efektif dan efisien baik waktu dan tenaga sehingga dapat meningkatkan produksi (Susianti, 2018). Keanggotaan dalam kelompok tani dapat mempengaruhi inefisiensi usahatani. Lamanya keanggotaan dalam kelompok usahatani masih tergolong belum lama, berkisar antara 3-4 tahun. Hal ini ada kaitannya dengan lamanya pengalaman usahatani kopi yang dilakukan, terlihat bahwa lamanya pengalaman usahatani hampir sama dengan keanggotaan petani dalam kelompok tani. Selanjutnya, status kepemilikan lahan juga dapat mempengaruhi inefisiensi usahatani kopi. Status kepemilikan lahan dapat berupa milik pribadi, sewa, hingga bagi hasil (Jumiati et al, 2014).

1.6.9. Pengaruh Pelatihan Budidaya Kopi

Penyuluhan merupakan salah satu kegiatan dalam menyebarluaskan informasi yang ditujukan sebagai proses belajar sehingga menjadi agen perubahan dalam proses perubahan dalam lingkungan sosial. Penyuluhan pertanian dapat memberikan pelajaran kepada petani-petani dalam mengetahui informasi terbaru dalam bidang pertanian (Faisal, 2020). Peningkatan produksi kopi dapat dilakukan melalui peningkatan intensitas penyuluhan dan pelatihan tentang budidaya kopi (Herlina et al., 2020). Penelitian yang dilakukan (Herlina et al., 2020) menunjukkan bahwa pendidikan non-formal berupa pelatihan atau penyuluhan dapat memberikan pengaruh secara negatif dan signifikan terhadap inefisiensi usahatani kopi.

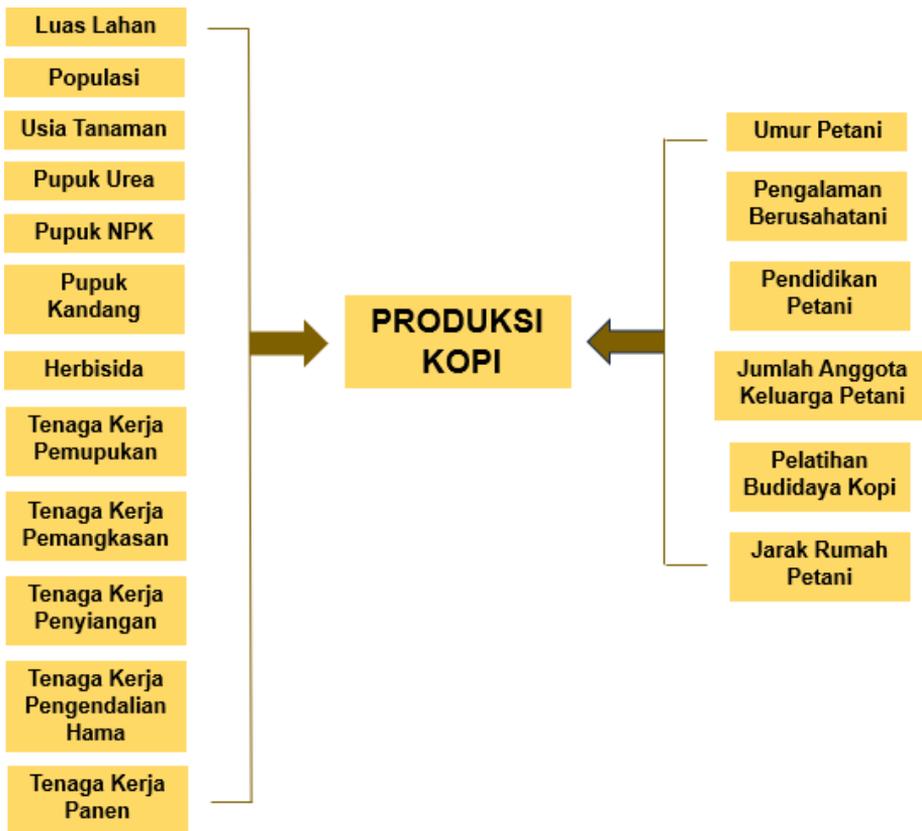
1.6.10. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan struktur atau konsep dasar yang digunakan dalam penelitian atau pengembangan pemikiran, tujuan, dan konsep-konsep utama yang akan dijelaskan atau diuji. Kerangka pemikiran ini juga bertujuan agar adanya batas yang jelas mengenai penyelesaian permasalahan dalam penelitian ini. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi penggunaan input terhadap kopi arabika antara lain luas lahan, populasi, umur tanaman, pupuk urea,



kandang, herbisida, tenaga kerja pemupukan, tenaga kerja a kerja penyiangan, tenaga kerja pengendalian, tenaga kerja ama berusahatani, lama pendidikan, jumlah anggota keluarga petani, dan pelatihan budidaya kopi. Untuk mengetahui rggunaan input terhadap produksi kopi arabika di Kecamatan Tana Toraja dengan menggunakan analisis *binary logistic*

regression. Dapat dilihat pada Gambar 1 mengenai konsep penelitian ini, yang mencakup beberapa variabel untuk mengetahui faktor input produksi yang berpengaruh terhadap hasil produksi kopi arabika.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Pengaruh Penggunaan Input terhadap Produksi Kopi Arabika di Kecamatan Saluputti, Kabupaten Tana Toraja, 2023.

