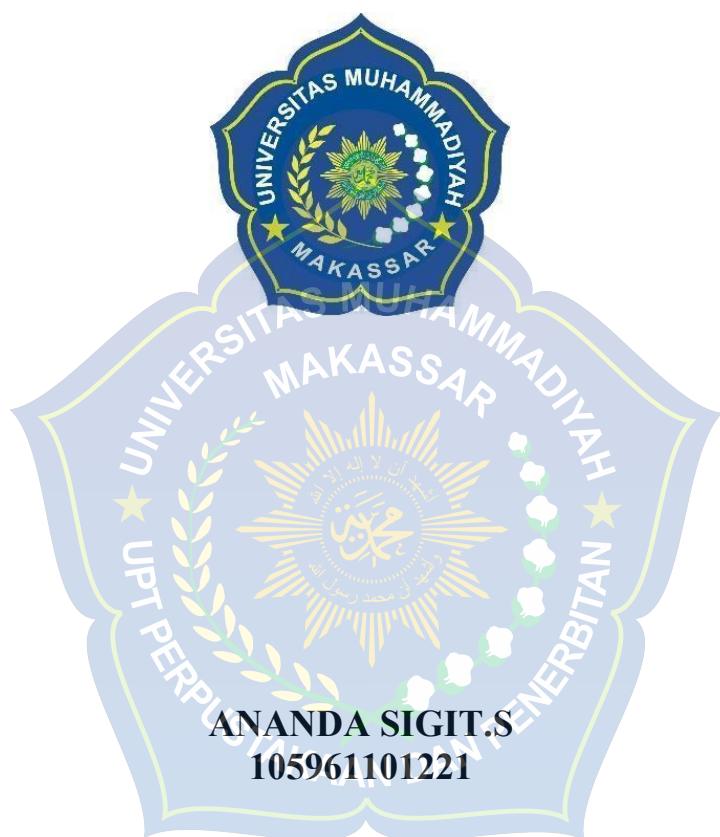


**ANALISIS TREND PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS
KELAPA SAWIT DI PROVINSI SULAWESI TENGAH**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2025**

ANALISIS TREND PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT DI PROVINSI SULAWESI TENGAH

**ANANDA SIGITT.S
105966101221**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Strata Satu (S – 1)**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Trend Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah
Nama : Ananda Sigit,S
Stambuk : 105961101221
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian



Dekan Fakultas Pertanian



Ketua Program Studi



PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

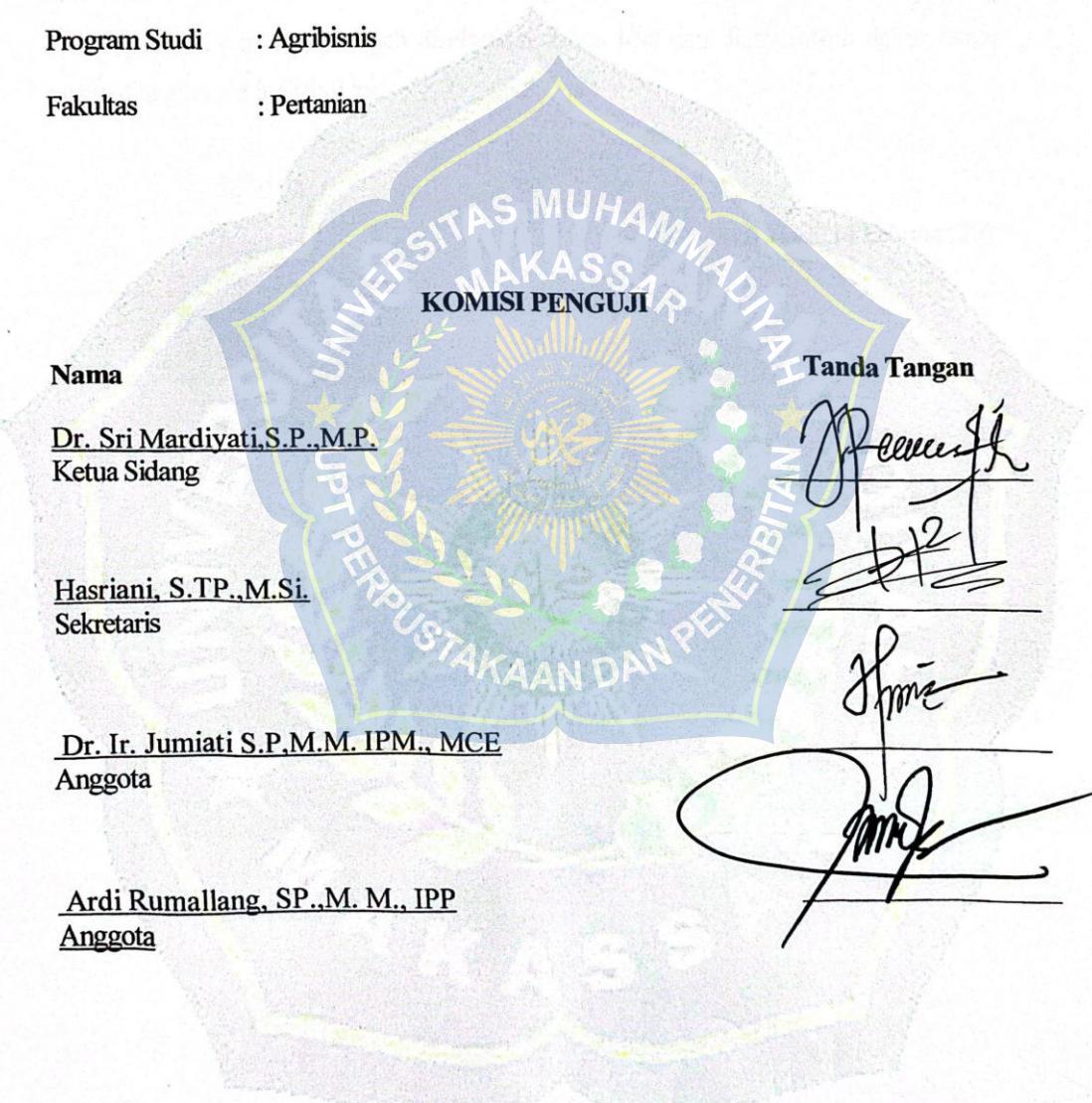
Judul : Analisis Trend Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah

Nama : Ananda Sigit. S

Stambuk : 105961101221

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Analisis Trend Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah** adalah benar merupakan hasil karya yang belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari katya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Makassar, 14 Februari 2025

Ananda Sigit. S
105961101221



ABSTRAK

ANANDA SIGIT. 105961101221. Analisis Trend ,Produksi dan Produktivitas kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah Dibimbing oleh SRI MARDIYATI dan HASRIANI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, trend luas lahan, produksi dan produktivitas kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah. Penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Sulawesi Tengah yang merupakan salah satu wilayah penghasil kelapa sawit nasional terutama di kawasan Indonesia bagian Timur. Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan yaitu pada bulan Oktober – Desember 2024. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa data time series dengan kurun waktu selama 30 tahun, yakni antara tahun 1994 – 2023. Analisis data yang digunakan analisis trend dengan persamaan $Y = a + bX$ untuk melihat trend luas panen, produksi dan produktivitas kelapa sawit 30 tahun terakhir di Provinsi Sulawesi Tengah

Hasil penelitian diperoleh bahwa jumlah luas panen selama 30 tahun dengan rata –rata luas panen setiap tahunnya sebesar 81.124 ha, jumlah produksi selama 30 tahun dengan rata –rata produksi setiap tahunnya adalah 193.021 ton serta jumlah produktivitas 30 tahun dengan rata –rata 8,78 ton/ha. Analisis luas panen, produksi dan produktivitas kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah 30 tahun terakhir peningkatan luas panen sebesar 158,96 ha pertahun,peningkatan produksi setiap tahunnya sebesar 169,28 ton serta peningkatan produktivitas setiap tahunnya sebesar 0,0806 ton/ha.

Kata Kunci : Trend, Produksi, Produktivitas, Luas Lahan

ABSTRACT

ANANDA SIGIT. 105961101221. Analysis of Trends, Production and Productivity of Palm Oil in Central Sulawesi Province Supervised by SRI MARDIYATI and HASRIANI

This study aims to determine the trend of land area, production and productivity of palm oil in Central Sulawesi Province. This study was conducted in Central Sulawesi Province which is one of the national palm oil producing areas, especially in the eastern part of Indonesia. This study was conducted for two months, namely in October - December 2024. The type of data used in this study is quantitative data in the form of time series data with a period of 30 years, namely between 1994 - 2023. Data analysis used trend analysis with the equation $Y = a + bX$ to see the trend of harvested area, production and productivity of oil palm in the last 30 years in Central Sulawesi Province.

The results of the study showed that the total harvested area for 30 years with an average harvested area each year was 81,124 ha, the total production for 30 years with an average production each year was 193,021 tons and the total productivity for 30 years with an average of 8.78 tons / ha. Analysis of the harvested area, production and productivity of oil palm in Central Sulawesi Province in the last 30 years increased the harvested area by 158.96 ha per year, an increase in production each year of 169.28 tons and an increase in productivity each year of 0.0806 tons / ha.

Keywords: Trend, Production, Productivity, Land Area

PRAKATA

Pujii dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. Atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga proposal yang berjudul “Analisis Trend Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi tengah” ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam tak lupa pula penulis kirimkan kepada Rasulullah Muhammad Saw. Beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pertanian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penulis menyadari bahwa keterbatasan dan ketidaksempurnaan membuat penulis membutuhkan bantuan, semangat dan motivasi dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada

1. Dr. Sri Mardiyati,S.P.,M.P. selaku pembimbing utama dan Ibu Hasriani, S.TP.,M.Si. selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan, petunjuk dan saran kepada penulis, sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Dr. Nadir S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Dr. Ir. Andi Khaeriyah, M.Pd., IPU., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makkassar
4. Kedua Orang tua, ayahanda Sangkala dan Ibunda Arfia, dan Adik saya tercinta Wira, Farissa dan segenap keluarga yang senantiasa memberikan bantuan, baik moril maupun material sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Seluruh bapak dan ibu dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
6. Semua pihak yang telah membantu penyusunan proposal dari awal hingga akhir yang penulis tidak dapat tuliskan satu persatu.

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membantu kesempurnaan Skripsi ini.

Makassar, 20 Maret 2025

Ananda Sigit



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN SAMPUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| PENGESAHAN KOMISI PENGUJI..... | iv |
| PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI..... | v |
| ABSTRAK | vi |
| <i>ABSTRACT</i> | vii |
| PRAKATA | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan | 3 |
| 1.4 Kegunaan Penelitian..... | 3 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Komoditas Kelapa Sawit | 4 |
| 2.2 Produksi Kelapa Sawit..... | 5 |
| 2.3 Produktivitas Kelapa Sawit..... | 6 |
| 2.4 Ananlisis Trend | 8 |
| 2.5 Penelitian Terdahulu..... | 9 |
| 2.6 Kerangka Pikir | 15 |

| | |
|---|----|
| III. METODE PENELITIAN | 16 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 16 |
| 3.2 Jenis dan Sumber Data..... | 16 |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data | 16 |
| 3.5 Analisis Data | 17 |
| 3.6 Defenisi Operasional | 17 |
| IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN | 19 |
| 4.1 Sejarah Singkat Provinsi Sulawesi Tengah..... | 19 |
| 4.2 Geografi | 22 |
| 4.3 Hidografi | 22 |
| 4.4 Demografi..... | 22 |
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN | 24 |
| 5.1 Perkembangan Luas Panen Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah..... | 24 |
| 5.2 Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah..... | 26 |
| 5.3 Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah | 28 |
| 5.4 Trend Luas Lahan Panen Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah..... | 29 |
| 5.5 Trend Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah | 31 |
| 5.6 Trend Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah..... | 34 |
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN | 36 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 36 |
| 6.2 Saran..... | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

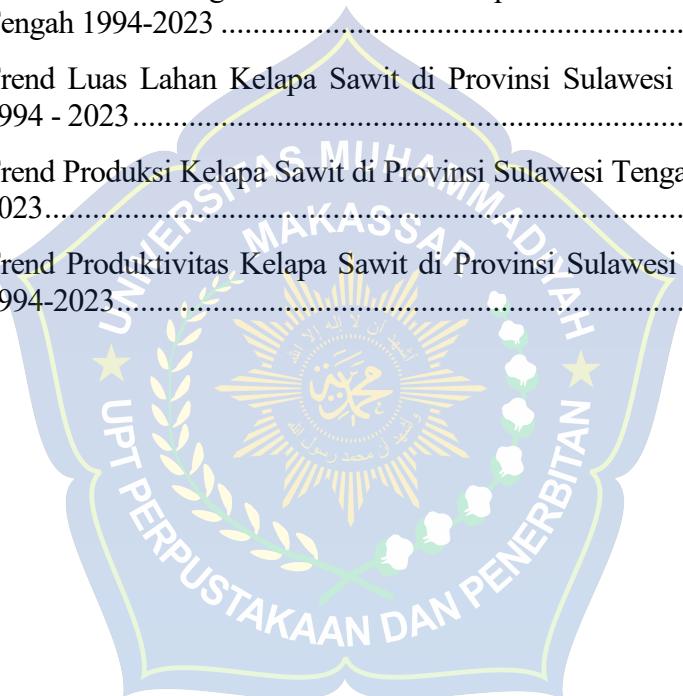
DAFTAR TABEL

| <i>Tabel</i> | <i>Teks</i> | <i>Halaman</i> |
|--|-------------|----------------|
| 1. Penelitian Terdahulu yang Relevan..... | 9 | |
| 2. Demografi di Provinsi Sulawesi Tengah | | 23 |



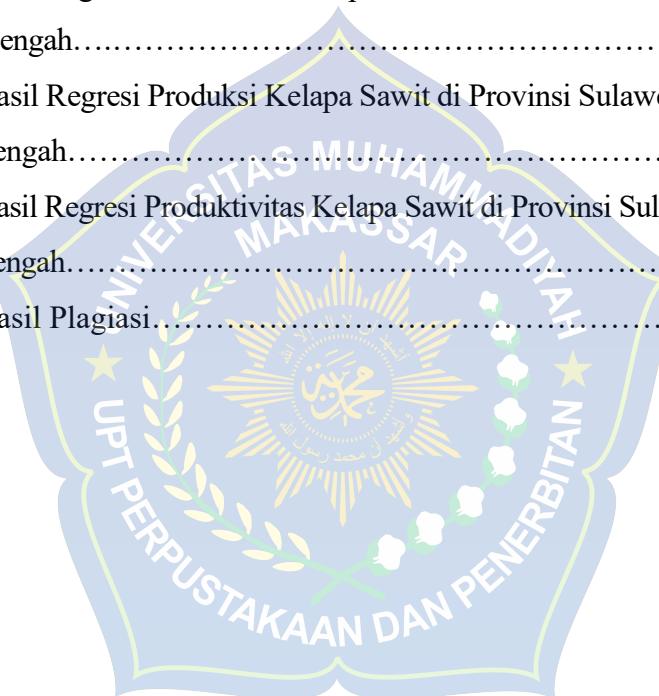
DAFTAR GAMBAR

| <i>Gambar</i> | <i>Teks</i> | <i>Halaman</i> |
|--|-------------|----------------|
| | | |
| 1. Kerangka Pikir..... |15 | |
| 2. Grafik Luas Lahan Kelapa Sawit di Provnsi Sulawesi Tengah Tahun 1994-2023 | 25 | |
| 3. Grafik Perkembangan Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah 1994-2023 | 26 | |
| 4. Grafik Perkembangan Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah 1994-2023 | 28 | |
| 5. Trend Luas Lahan Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 1994 - 2023 | 29 | |
| 6. Trend Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 1994- 2023..... | 33 | |
| 7. Trend Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 1994-2023..... | 35 | |



DAFTAR LAMPIRAN

| <i>Lampiran</i> | <i>Teks</i> | <i>Halaman</i> |
|---|-------------|----------------|
| 1. Perkembangan Luas Lahan Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah1994-2023..... | 40 | |
| 2. Produksi Kelapa Sawit di Sulawesi Tengah 1994-2003..... | 41 | |
| 3. Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah 1994-20023..... | 42 | |
| 4. Hasil Regresi Luas Panen Kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah..... | 43 | |
| 5. Hasil Regresi Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah..... | 43 | |
| 6. Hasil Regresi Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah..... | 44 | |
| 7. Hasil Plagiasi..... | 45 | |



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dianggap sebagai negara agraris karena mayoritas penduduk Indonesia bekerja sebagai petani. Penduduk Indonesia yang bekerja di sektor pertanian sebesar 39,68 juta orang, atau 31,86% dari total 124,54 juta orang, menurut data Pusat Statistik (BPS) 2017. Sektor perdagangan dan jasa kemasyarakatan juga menyerap tenaga kerja, masing-masing sebesar 29,11 juta orang, atau 23,37%, dan 20,95 juta orang, atau 16,82%. Salah satu komoditas perkebunan utama adalah kelapa sawit.

Subsektor kelapa sawit yang sedang berkembang merupakan sumber pendapatan petani dan lapangan kerja yang cukup besar. Salah satu komoditas yang sangat berpengaruh terhadap pendapatan asli daerah, PDB, dan kesejahteraan masyarakat adalah kelapa sawit (Afifuddin, 2007). Diharapkan bahwa berbagai produk dari subsektor perkebunan yang dihasilkan dan daya saing produk tersebut akan memungkinkan pengelolaan sumber daya alam masing-masing wilayah untuk dioptimalkan secara berkelanjutan dan berkelanjutan sesuai dengan karakteristik potensi masing-masing.

Sebagai komoditas ekspor, penyerapan kesempatan kerja, menekan jumlah penduduk miskin, mendorong pusat pertumbuhan wilayah, dan memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri, perkebunan kelapa sawit di Indonesia memiliki peran yang sangat strategis dari sisi ekonomi (Prawiro, 2016). Pengolahan Crude Palm Oil (CPO) dan turunannya adalah salah satu industri yang berkontribusi besar pada pendapatan negara. Mengembangkan dan meningkatkan industri ini membutuhkan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga Indonesia dapat bersaing dengan negara lain (Latifah, 2016).

Salah satu komoditas unggulan yang memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia adalah kelapa sawit. Saat ini, Indonesia adalah negara penghasil CPO terbesar di dunia. Bisnis kelapa sawit dan produk turunannya memiliki prospek yang sangat menjanjikan untuk pertumbuhan

lahan pertanian dan pabrik kelapa sawit. Tanaman kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik di Indonesia karena iklim tropis dan curah hujan yang cukup (Diniaty et al., 2019). Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel (PK) memiliki banyak manfaat, dan keduanya banyak digunakan sebagai bahan baku untuk berbagai industri, termasuk tekstil, biodiesel, mentega, sabun, kosmetik, dan industri lainnya. Dengan mempertimbangkan kebutuhan global untuk minyak kelapa sawit, permintaan pasti akan meningkat setiap tahun seiring dengan pertumbuhan populasi di seluruh dunia (Suandi, 2016). banyak industri skala besar dan domestik

Kegiatan perkebunan kelapa sawit telah memberikan dampak luar yang baik atau bermanfaat bagi lingkungan sekitarnya. Aspek sosial ekonomi kegiatan perkebunan mencakup (1) meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar, (2) meningkatkan lapangan kerja dan kesempatan berusaha, dan (3) membantu pembangunan daerah.

Tanaman penghasil minyak per hektar tertinggi adalah kelapa sawit (Lubis 2018). Dibutuhkan kemampuan yang tinggi, manajemen yang rapi, dan tenaga kerja yang disiplin dan terlatih untuk memproduksinya secara ekonomis. Selain meningkatkan ekonomi lokal, tindakan ini juga memberikan lapangan kerja bagi ribuan keluarga yang masih bergantung pada hasil pertanian

Sebagai bagian dari kategori tanaman perkebunan besar, Provinsi Sulawesi Tengah memiliki 83.214 ha perkebunan kelapa sawit dengan nilai produksi 243.340 ton, menurut data yang dikumpulkan oleh Badan Pusat Statistik pada tahun 2018. khususnya Kabupaten Morowali di Sulawesi Tengah, juga menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam sektor ini. Perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Morowali memainkan peran penting dalam ekonomi lokal, memberikan sumber pendapatan utama bagi banyak petani.

Peningkatan permintaan global terhadap minyak kelapa sawit telah mendorong ekspansi perkebunan di berbagai wilayah di Indonesia, termasuk Kabupaten Morowali. Sebagai hasil dari ekspansi ini, muncul kebutuhan untuk memahami tren produktivitas dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa produktivitas kelapa sawit dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi tanah, manajemen air, dan praktik pertanian yang digunakan oleh petani (Alam *et al.*, 2020). Selain itu, faktor ekonomi dan lingkungan juga memiliki dampak yang signifikan terhadap keberlanjutan perkebunan kelapa sawit (Bainta *et al.*, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah, bagaimana trend luas lahan, produksi dan produktivitas kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah?

1.3 Tujuan kegunaan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu, ntuk menganalisis trend luas lahan, produksi dan produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah?

1.4 Adapun kegunaan

1. Memberikan informasi yang bermanfaat bagi pemerintah daerah dalam pengambilan kebijakan terkait pengelolaan perkebunan kelapa sawit.
2. Menjadi referensi bagi petani kelapa sawit untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha mereka.
3. Menambah literatur ilmiah tentang perkebunan kelapa sawit di indonesia khususnya di wilayah Sulawesi Tengah

II.TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Komoditas kelapa sawit

Komoditas kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq.*) berasal dari Nigeria, di Afrika barat. Namun, beberapa orang berpendapat bahwa kelapa sawit berasal dari Brazil, karena spesiesnya lebih banyak ditemukan di hutan Brazil daripada Afrika. Tanaman kelapa sawit sebenarnya tumbuh dengan baik di tempat lain daripada di mana mereka berasal, seperti Malaysia, Indonesia, Thailand, dan Papua Nugini. Tanamn kelapa sawit memakai peran penting dalam pembagunan industri perkebunan nasional. Kelapa sawit tidak hanya mampu menciptakan perkerjaan dan meningkatkan kesejaatraan masyarakat, tetapi juga menjadi sumber devisa negara. Indonesia adalah salah satu produsen utama minyak kelapa sawit di dunia. Menurut Fauzi *et al.* (2008).

Kelapa sawit telah menjadi komoditas penting dalam perekonomian banyak negara, termasuk Indonesia, Malaysia dan negara-negara Asia Tenggara lainnya. Minyak sawit digunakan dalam berbagai macam produk, mulai dari makanan hingga kosmetik dan minyak bumi. Hal ini menjadikan minyak sawit sebagai sumber pendapatan penting bagi negara-negara produsen. Selain itu, industri kelapa sawit juga menopang berbagai sektor lain seperti transportasi, logistik, dan industri. Dengan demikian, perkembangan industri kelapa sawit memberikan dampak yang besar terhadap perekonomian dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi negara.

Meskipun kelapa sawit menawarkan manfaat ekonomi yang besar, terdapat permasalahan dan kontroversi mengenai budidaya tanaman ini. Permasalahan lingkungan seperti pengundulan hutan, hilangnya ekosistem dan emisi gas rumah kaca seringkali dikaitkan dengan perluasan perkebunan kelapa sawit. Selain itu, praktik pertanian yang tidak berkelanjutan dapat merusak tanah dan air. Oleh karena itu, penting bagi negara-negara produsen untuk mengadopsi pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan ketika mengelola tanaman tebu mereka. Dengan pendekatan yang tepat, industri kelapa sawit dapat terus berkembang dan meminimalkan dampak negarifnya terhadap lingkungan.

Tanaman kelapa sawit berkembang biak melalui biji dan kemudian akan berkecambah untuk tumbuh menjadi tanaman. Lapisan luar buah kelapa sawit terdiri dua bagian: 1) Kulit buah (*epicarp*) yang licin dan keras; 2) Daging buah (*mesocarp*) yang terdiri dari susunan serabut (*fiber*) dan mengandung minyak; 3) Kulit biji (cangkang/tempurung) berwarna hitam dan keras; 4) Daging biji (*mesoperm*) berwarna putih dan mengandung minyak ; 5) Lembaga (*embrio*). Menurut Sunarko (2009), lembaga akan berkembang dari kulit biji dalam dua arah. Yang pertama adalah fototrophy, yang terdiri dari plumula yang akan menjadi batang dan daun kelapa sawit. Yang kedua adalah geotrophy, yang terdiri dari radikula yang akan menjadi akar.

Dua jenis kelapa sawit yang paling umum ditanam saat ini adalah *E. guineensis* dan *E. oleifera*. Setiap jenis memiliki fungsi dan keuntungan tertentu. Sementara *E. oleifera* memiliki tingkat tanaman yang rendah, *E. guineensis* memiliki tingkat produksi yang sangat tinggi. Banyak orang sedang menyilangkan kedua spesies ini untuk mendapatkan lima spesies yang tinggi produksi dan mudah dipanen. Sekarang, *E. oleifera* juga dibudidayakan untuk menambah keanekaragaman sumber daya genetik. *Elaeis guinensis* jacq adalah kelapa sawit tropis yang berasal dari Afrika Barat. Tanaman ini dapat tumbuh dimanapun ia berasal, bahkan di Indonesia. Tanaman kelapa sawit memainkan peran yang signifikan dalam pembagunan nasional (Syahputra, 2011).

2.2 Produksi Kelapa Sawit

Produksi kelapa sawit diawali dengan penanaman benih berkualitas tinggi dilahan tropis yang subur. penghijauan terjadi di wilayah dengan sinar mata hari cukup dan hujan tinggi, seperti Indonesia dan malaysia, yang merupakan produsen minyak sawit terbesar di dunia (Rahman *et al.* 2019). Perawatan tanaman kelapa sawit mencakup bagian kegiatan seperti pengendalian hama, pemupukan, dan pengaturan irigasi untuk menjamin pertumbuhan optimal dan produksi buah yang tinggi (Goh *et al.*, 2021)

Panen dilakukan ketika tandan buah segar (TBS) sudah matang, biasanya 24 hingga 30 bulan setelah tanam. Buah dipotong dari pokiknya dengan

menggunakan alat khusus dan di angkut ke pabrik pengolahan untuk di panen. Proses pengolahan di pabrik melibatkan sterilisasi tandan buah dengan uap panas untuk memudahkan pemisahan buah dari tandanya dan kemudian pengepresan untuk mengekstrak minyak dari ampasnya (Berger, 1983)

Industri kelapa sawit juga tidak kebal terhadap permasalahan lingkungan, khususnya terkait deforestasi dan dampaknya terhadap keanekaragaman hayati. Konversi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit telah mengakibatkan hilangnya habitat alami banyak spesies dan peningkatan emisi karbon (Koh & Wilcove, 2008). Oleh karena itu, inisiatif keberlanjutan seperti penerapan praktik pertanian ramah lingkungan dan Sertifikasi Minyak Sawit Berkelaanjutan (RSPO), menjadi kunci bagi industri ini untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Saswattecha *et al.*, 2015).

Untuk memenuhi permintaan global yang meningkatkan, inovasi dalam teknologi pertanian dan manajemen perkebunan terus meningkatkan efisiensi dan kualitas produk minyak sawit (Murphy, 2009). Penelitian dan pengembangan terus menemukan cara-cara untuk mengoptimalkan hasil panen dan mengurangi dampak lingkungan, sehingga memungkinkan industri kelapa sawit memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian global dan kelestarian lingkungan.

Selain itu, penguatan kemitraan antara pemerintah, industri, dan masyarakat lokal sangat penting untuk mencapai operasi yang berkelanjutan dan adil di sektor kelapa sawit. Pemerintah dapat berperan dalam menerapkan kebijakan yang mendukung konservasi hutan dan melindungi hak-hak masyarakat adat. Di sisi lain, industri dapat berkontribusi dengan meningkatkan transparansi produk dan berinvestasi pada teknologi ramah lingkungan yang mengurangi jejak karbon. Partisipasi masyarakat lokal (Rist *et al.*, 2010). Upaya gabungan ini dapat membantu mengatasi tantangan lingkungan dan sosial yang dihadapi oleh industri kelapa sawit dan memungkinkan pertumbuhan yang berkelanjutan dan inklusif.

2.3 Produktivitas Kelapa Sawit

Produktivitas kelapa sawit dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti genetika tanaman, teknik budidaya, kondisi lingkungan, dan pengelolaan

perkebunan. Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) merupakan tanaman yang sangat produktif dibandingkan tanaman minyak lainnya, mampu menghasilkan hingga 4 ton minyak per hektar per tahun di dua negara produsen terbesar di dunia, Malaysia dan Indonesia (Qng *et al.*, 1995).

Faktor utama yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit meliputi kualitas benih, praktik pertanian yang baik, dan pengelolaan hama dan penyakit. Benih berkualitas tinggi yang dihasilkan melalui program pemuliaan dan teknik kultur jaringan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil panen (Wahid *et al.*, 2005).

Kondisi lingkungan seperti iklim tropis dengan curah hujan yang cukup dan sinar matahari yang melimpah sangat ideal untuk pertumbuhan kelapa sawit (Mayes, 2020). Namun perubahan iklim dan degradasi lahan dapat mengancam produktivitas kelapa sawit dimasa depan. Oleh karena itu praktik pengelolaan berkelanjutan sangat penting untuk menjaga produktivitas dan meminimalkan dampak lingkungan (Rivera-Mendez *et al.*, 2017)

Sementara itu, pengelolaan perkebunan yang efektif, termasuk termasuk rotasi tanaman, pengelolaan hama dan penyakit, serta penggunaan teknologi modern, seperti sistem irigasi dan pemantauan tanaman menggunakan drone, membantu meningkatkan efisiensi produksi dan mengurangi biaya operasional (Murphy, 2009). Dengan menggunakan teknologi dan inovasi terkini, kita dapat lebih meningkatkan produktivitas kelapa sawit dan memenuhi peningkatan permintaan global, sekaligus memastikan kelestarian lingkungan.

Selain itu, agroforestri diintegrasikan ke dalam lahan untuk memperkuat ekosistem dan meningkatkan kesehatan tanah. Agroforestri menggabungkan tanaman keras dengan tanaman pangan atau tanaman lain untuk menciptakan ekosistem yang seimbang dengan tanah iklim. Cara ini meningkatkan produktivitas lahan sekaligus memberikan pendapatan tambahan bagi petani memlalui berbagai cara. Dengan cara ini, agroforestri menjadi solusi berkelanjutan yang memberikan manfaat ekonomi dan ekologi (Sayer *et al.*, 2012)

Peningkatan kapasitas pekerja di industri kelapa sawit juga berperan penting dalam memastikan produktivitas yang lebih baik. Pendidikan dan

pelatihan petani dan pekerja pertanian mengenai teknik pertanian yang baik, pengendalian hama dan penyakit serta penggunaan teknologi modern sangat penting untuk meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman. Program pelatihan berkelanjutan diselenggarakan oleh pemerintah, lembaga penelitian dan perusahaan swasta dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

2.4 Analisis Trend

Trend adalah gerangan jangka panjang yang cenderung menuju satu arah, yaitu naik atau turun (Atmajayaa, 2009). Purwanto (2011) menyatakan bahwa trend adalah gerakan jangka panjang yang diperoleh dari perubahan rata-rata dari waktu ke waktu dan memiliki nilai yang cukup rata atau mulus (smooth).

Analisis trend adalah teknik analisis statistika yang digunakan untuk melakukan estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang. Untuk melakukan peramalan dengan baik, diperlukan sejumlah besar data atau informasi yang cukup besar dan diamati selama periode waktu yang relatif panjang. Hasil analisis ini juga dapat mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perubahan tersebut dan seberapa besar fluktuasi yang terjadi.

Secara teroristik, kualitas dan kekurangan data yang diperoleh, serta waktu atau periode dimana data dikumpulkan, adalah faktor paling penting dalam analisis runtun waktu (time series). Semakin banyak data yang dikumpulkan, semakin baik estimasi atau peramalan yang diperoleh. Sebaliknya, semakin sedikit data yang dikumpulkan, semakin buruk hasil estimasi atau peramalan.

Metode yang dapat digunakan untuk analisis time series ini adalah

- Metode Garis Linier Secara Bebas (Free Hand Method).
- Metode Setengah Rata-Rata (Semi Average Method), □ Metode Rata-Rata Bergerak (Moving Average Method).
- Metode Kuadrat Terkecil (Least Square Method).

Secara khusus, analisis time series dengan metode **kuadrat terkecil** dapat dibagi dalam dua kasus, yaitu kasus data genap dan kasus data ganjil. Persamaan garis linear dari analisis time series akan mengikuti:

$$Y = a + b X.$$

Keterangan : Y adalah variabel dependen (tak- bebas) yang dicari trendnya.

X adalah variabel independen (bebas) dengan menggunakan waktu (biasanya dalam tahun).

Sedangkan untuk mencari nilai konstanta (a) dan parameter (b) dapat dipakai persamaan:

$$A = \sum Y / N$$

$$B = \sum XY / \sum X^2$$

Keterangan :

Analisis trend merupakan trend umum untuk data time series dan untuk meramalkan. Analisis trend adalah analisis yang digunakan untuk mengamati kecenderungan data secara menyeluruh pada suatu kurun waktu yang cukup panjang.

2.5 Penelitian Terdahulu yang Relevan

Tabel 1 Penelitian Terdahulu yang Relevan

| No | Judul | Analisis Data | Hasil Penelitian |
|----|---|--|--|
| 1 | Trend Produksi dan Produktivitas kelapa sawit Provinsi Kalimantan Selatan | Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang berhubungan dengan penelitian imi yaitu BPS Provinsi | Hasil penelitian yaitu produksi kelapa sawit di Kalimantan Selatan Setiap tahunya dalam 10 tahun terakhir,rata-rata produksi 996,732,2 ton dengan rata-rata luas area tanam 399,295 ha. Trend produksi Kelapa sawit juga mengalami peningkatan persamaan trend yaiyu Ft= |

| No | Judul | Analisis Data | Hasil Penelitian |
|----|---|--|--|
| | Kalimantan Selatan. | 775,734,47 + 40,181,59t. yang dapat diartikan setiap 1 (satu) tahunnya produksi Kelapa sawit Kalimantan selatan menonjot sebesar 40,181,59 ton. Produktivitas Kelapa Sawit Selatan cenderung meningkat dalam 10 tahun (2011-2020) dengan rata-rata produktivitas kelapa sawit sebesar 2,49 ton/ha. | |
| 2 | Anlisis Produksi Tebu Dan Gula Di Pt.Perkebunan Nusantara VII (PERSERO) | Metode analisis disini gunakan adalah analisis <i>trend</i> ,regresi linier berganda (fungsi Cobb-Douglas),dan analisi keuntungan. | Hasil analisis trend menunjukan bahwa produksi gula,produktivitas gula, dan randemen tebu memiliki <i>trend</i> yang positif, sedangkan jumlah tenaga kerja memiliki <i>trend</i> yang negatif. Hasil analisis regresi fungsi produksi tebu menunjukan bahwa peningkatan luas panen dapt meningkatkan produksi tebu Distrik Bungamayang bergabung dengan PT.Perkebunan Nusantara VII (Persero) dapat memberikan proksi gula lebih baik. Peningkatan jumlah tenaga kerjakan menurunkan produksi gula di karenakan |

| No | Judul | Analisis Data | Hasil Penelitian |
|----|---|--|--|
| | | | jumlah yang maksimum. |
| 3 | Analisis Trend Metode yang di gunakan Analisis Pg. Wringin trend yaitu motode Anom kuadrat terkecil di Kabupaten Sito (least square method). Metode ini bondo Di Masa Pandemi untuk melihat perkembangan dari data waktu. | Produksi Gula gunakan Analisis Anom Kabupaten Sito (least square method). Metode ini untuk melihat perkembangan dari data waktu. | Hasil penelitian menunjukan bahwa <i>trend</i> terluas lahan tebu, produksi dan produktivitas gula Kabupaten Sitobondo dari tahun 2007-2021 memiliki <i>trend</i> yang meningkat. |
| 4 | Analisis <i>Trend</i> Dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Gula Di Pg. Wringin Anom Kabupaten Sitobondo | Data yang digunakan dalam penelitian adalah data skunder pada rentang waktu tahun 2001-2015. Untuk menguji hipotesis pertama yang menyatakan bahwa | Hasil penilitin menunjukan bahwa: (1) <i>trend</i> luas lahan tebu produksi dan produktivitas gula di Pg. Wringin Anom Kabupaten Situbondo dari tahun 2011-2015 memiliki kecenderungan meningkat: (2) faktor-faktor yang mempengaruhi produksi gula perkembangan luas secara signifikan adalah bobot lahan tebu, produksi tebu, rendemen dan tenaga dan produktivitas kerja. (3) penguna biaya di Pg. Gula di PG. Wringin Wringin Anom Kabupaten Anom Kabupaten Situbondo cenderung menurun digunakan analisis <i>trend</i> yaitu metode kuatdrat terkecil |

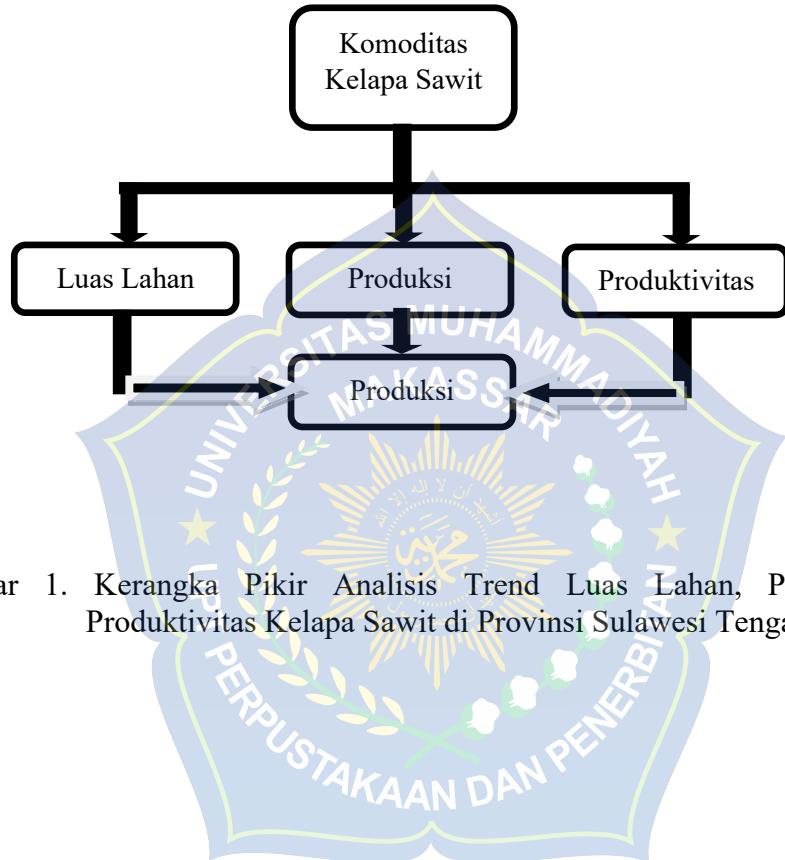
| No | Judul | Analisis Data | Hasil Penelitian |
|----|---|---|--|
| 5 | Kajian Trend Analisis yang di gunakan dalam Tanaman karet penelitian (<i>Hevea brasiliensis Arg</i>) trend linier. Studi Kasus Di Provinsi Jawa Barat | Analisis yang di gunakan dalam Tanaman karet penelitian (<i>Hevea brasiliensis Arg</i>) trend linier. Analisis data ini,di gunakan pendekatan metode trend linier dengan tujuan untuk memeriksa apakah terjadi peningkatan atau penurunan dalam produksi karet di di Provinsi Jawa Barat. | Hasil analisis <i>trend</i> selama 10 tahun pada tahun 2013-2022 yaitu 45/123 ton/tahun dengan rata-rata luas lahan 56.515 Ha. <i>Trend</i> produksi karet juga mengalami penurunan setiap tahunnya dengan persamaan <i>trend</i> yaitu: $Y_t = 56686 + 1242$ menurun sebesar 12.300 ton. Penurunan produksi karet di sebabkan adanya pengurangan luas area tanam, yang berdampak pada penurunan produksi. |
| 6 | Kajian Trend Produksi Tanaman Karet (<i>Heven brasiliensi Arg</i>) Studi Kasus Di Provinsi Jawa Barat | Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan pengambilan data sekunder dari BPS, dan pengambilan data curah hujan 2013 – 2022 dari BMKG> | Hasil analisis <i>trend</i> selama 10 tahun pada 2013 – 2022 mengalami flutuktuasi yang sangat rata-rata penurunan yaitu 45.123 ton/tahun dengan rata-rata luas lahan 56.515 Ha <i>trend</i> produksi karet juga mengalami penurunan setiap tahunnya dengan persamaan <i>trend</i> yaitu $Y_t = 56686 + 1242$ menurun sebesar 12.300 ton. Penurunan |

| No | Judul | Analisis Data | Hasil Penelitian |
|----|--|--|--|
| | | | produksi karet disebabkan adanya pengurangan luas area tanam, yang berdampak pada penurunan produksi. |
| 7 | Analisis Trend Metode penelitian Produksi Padi yang di gunakan Organik dan adalah deskriptif Anorganik Pada Lahan Rwa di sekunder Kabupaten Hulu Sungai Utara. | Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Hulu Sungai Utara, data yang di peroleh dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2015 | menunjukan fluktuasi peramalan produksi padi organik setiap tahunya diperoleh dari Dinas mengalami peningkatan. |
| 8 | Analisis TrendProduksi Padi Sawah Daerah Sentra Sipilu (Sidrap, Pinrang, Luwu) Terhadap Produksi Padi Sawah Di Sulawesi | Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data diperoleh dari instansi/lembaga yang terkait atau berhubungan dengan penelitian ini. | Hasil penelitian dapat diketahui besarnya pendapatan diperoleh petani dari produksi padi sawah daerah Sentra Sipilu adalah 14. 136.031,31 terhadap produksi padi sawah di Sulawesi selatan sebanyak 55. 045.131. hasil dari perhitungan sudah dapat menghasilkan produksi padi sawah sentra Sipilu di Sulawesi |

| No | Judul | Analisis Data | Hasil Penelitian | |
|----|--|--|---|--|
| | Selatan. | Selatan. | | |
| 9 | Analisis Perkembangan Produksi Jagung Di Kabupaten Lombok Timur | Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. | Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:(1) Perkembangan produksi jagung di Kabupaten Lombok Timur mengalami fluktuasi, dari 67.628 ton pada tahun 2010 menjadi 124.402 ton pada tahun 2021.(2) Ramalan produksi jagung di Kabupaten Lombok Timur dari tahun 2022 – 2030 diramalkan mengalami peningkatan pada setiap tahunnya perkembangan tersebut ditujukan oleh persamaan $Y = 119.528,5 + 4.042,36X$. Produksi jagung pada tahun 2022 sebesar 172.079 ton dan pada tahun 2030 sebesar 240.799 ton. | |
| 10 | Analisis Produktifitas Padi di Pualau Sumatera Menggunakan Exploratory Data Analysis (EDA) | Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data set produksi padi di Pulau Sumatera yang mencakup informasi tentang provinsi, tahun, produksi, luas | Hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil panen, mengoptimalkan manajemen pertanian, dan pengambilan keputusan yang lebih baik di | |

| No | Judul | Analisis Data | Hasil Penelitian |
|----|-------|---|------------------|
| | | panen, curah hujan, sektor pertanian. dan suhu rata-rata | |

2.6 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir Analisis Trend Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah

III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Morowali. Pelaksanaan penelitian akan dilakukan pada bulan Oktober - Desember 2024. Kabupaten Morowali dipilih sebagai lokasi penelitian karena daerah ini memiliki potensi besar dalam industri kelapa sawit, didukung oleh lahan yang subur dan iklim yang ideal. Faktor-faktor ini memungkinkan observasi yang relevan terhadap tren produksi dan produktivitas. Selain itu, infrastruktur yang baik dan aksesibilitas ke pasar memfasilitasi pengumpulan data yang akurat dan komprehensif, sehingga penelitian dapat memberikan hasil yang lebih representatif dan bermanfaat bagi pengembangan industri kelapa sawit di wilayah tersebut.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa data *time series* dengan kurun waktu selama 30 tahun terakhir untuk komoditas Kelapa Sawit di Kabupaten Marowali Provinsi Sulawesi Tengah.

Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai publikasi yang diterbitkan oleh Kementerian Pertanian Provinsi Sulawesi Tengah, Badan Pusat Statistik Sulawesi Tengah serta dari buku-buku dan jurnal selama kurun waktu 10 tahun terakhir.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

1. Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2016 : 308). Teknik penelitian ini digunakan untuk mendapatkan sampel pada penelitian. Data yang diperlukan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Kuesioner(Angket)

Angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara membagikan beberapa instrumen pertanyaan tertulis kepada subjek penelitian. Sejalan dengan pendapat Creswell (dalam Sugiyono, 2016 : 230) yang menyatakan bahwa kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang mana responden yang akan mengisi pertanyaan. Penggunaan angket dilakukan dengan menentukan secara pasti variabel yang akan diukur. Angket yang digunakan oleh peneliti yaitu angket tertutup, yaitu angket yang didalamnya sudah tersedia pertanyaan dan jawaban yang akan dipilih oleh responden.

3.4 Analisis Data

Metode trend yang digunakan adalah metode kuadrat terkecil (*least square method*), formulasi sebagai berikut (Djarwanto,2001):

Keterangan:

X = Prode waktu

Y = Variabel yang diramalkan (luas lahan, produksi, produktivitas)

a = Intersep/konstanta (nilai Y apabila X = 0)

b = Besarnya perubahan variabel Y yang terjadi pada setiap perubahan satu unit.

Variabel X.

3.5 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalapahapan dalam mengartikan hasil penelitian ini, maka dibuat definisi dan batasan operasional sebagai berikut:

- 1) Komoditas Kelapa Sawit adalah atau tanaman perkebunan penghasil minyak nabati yang dapat diandalkan.
- 2) Analisis Trend adalah jenis analisis yang digunakan untuk melacak kecenderungan data dalam jangka panjang waktu yang cukup lama.

- 3) Produksi adalah penghasilan atau total hasil panen kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah.
- 4) Produktivitas adalah kemampuan luas lahan kebun untuk menghasilkan Kelapa Sawit.



IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Sejarah Singkat Sulawesi Tengah

Provinsi Sulawesi Tengah resmi berdiri pada tanggal 13 April 1964. Dalam perjalannya yang telah melewati lebih dari setengah abad, provinsi ini telah mengalami banyak peristiwa penting yang mewarnai sejarahnya. Bagi mereka yang bijak, sejarah masa lalu bukan sekadar catatan, melainkan sumber inspirasi untuk menghadapi masa kini dan merancang masa depan. Pemahaman yang baik terhadap sejarah memungkinkan kita menjadikan tindakan kepahlawanan dan kejadian besar masa lalu sebagai pijakan untuk menciptakan peristiwa bersejarah di masa mendatang.

Pada abad ke-13, di wilayah yang kini menjadi Sulawesi Tengah telah tumbuh sejumlah kerajaan, seperti Kerajaan Banawa, Tawaeli, Sigi, Bangga, dan Banggai. Masuknya pengaruh Islam ke wilayah ini mulai terasa pada abad ke-16, yang dibawa oleh ekspansi kerajaan-kerajaan dari Sulawesi Selatan, terutama Kerajaan Bone dan Wajo. Pengaruh dari Sulawesi Selatan tidak hanya terbatas pada aspek agama, tetapi juga merambah ke dalam sistem pemerintahan. Struktur pemerintahan kerajaan-kerajaan di Sulawesi Tengah pada akhirnya terbagi menjadi dua pola utama: Pitunggota dan Patanggota. Model Pitunggota, yang diadopsi oleh Kerajaan Banawa dan Sigi, adalah sistem legislatif yang terdiri dari tujuh orang anggota dengan pemimpin yang disebut Baligau, mengikuti model dari Kerajaan Bone. Sedangkan sistem Patanggota, yang dianut oleh Kerajaan Palu dan Tawaeli, mencerminkan struktur ala Kerajaan Wajo, terdiri atas Mupabomba, Lambara, Mpanau, dan Baiya.

Selain itu, pengaruh lain datang dari wilayah Mandar. Beberapa kerajaan di sekitar Teluk Tomini diyakini memiliki akar sejarah yang berasal dari daerah Mandar. Salah satu bentuk pengaruh Mandar adalah diperkenalkannya gelar "raja" di wilayah ini, yang sebelumnya hanya mengenal sebutan "Olongian" atau pemilik tanah yang menguasai wilayah secara otonom. Selain Mandar, kerajaan-kerajaan di Teluk Tomini juga dipengaruhi oleh struktur pemerintahan dari Gorontalo dan Ternate, yang dapat dilihat dari susunan pemerintahannya, antara lain Olongian

sebagai kepala negara, Jogugu sebagai perdana menteri, Kapitan Laut sebagai menteri pertahanan, Walaapulu sebagai menteri keuangan, Ukum sebagai menteri perhubungan, dan Madinu sebagai menteri penerangan.

Meluasnya pengaruh kerajaan-kerajaan Islam di Sulawesi Selatan juga mempercepat penyebaran agama Islam ke wilayah Sulawesi Tengah, terutama ke daerah-daerah pesisir. Sekitar pertengahan abad ke-16, dua kerajaan besar, Buol dan Luwuk, telah memeluk Islam. Sejak tahun 1540, Buol bahkan telah bertransformasi menjadi sebuah kesultanan di bawah pimpinan Sultan Eato Mohammad Tahir.

Memasuki abad ke-17, kekuasaan kolonial Belanda mulai menjalar ke wilayah Sulawesi Tengah. Dengan dalih melindungi jalur pelayaran dari ancaman perompak, VOC membangun benteng-benteng pertahanan di Parigi dan Lambunu. Pada abad ke-18, tekanan VOC terhadap raja-raja lokal makin meningkat. Para penguasa kerajaan diundang ke Manado dan Gorontalo untuk menyatakan sumpah setia kepada VOC, yang menandakan dimulainya penguasaan Belanda atas kerajaan-kerajaan lokal. Pada awal abad ke-20, Belanda memperkuat cengkeramannya dengan perjanjian "lang contract" dan "korte verklaring", yang mengukuhkan dominasi mereka atas Sulawesi Tengah. Kerajaan yang menolak tunduk dihadapi dengan kekerasan militer.

Namun, semangat perlawanan terus tumbuh. Di awal abad ke-20, gerakan perlawanan lokal mulai bermunculan, seiring dengan masuknya organisasi-organisasi nasionalis dari Jawa. Organisasi pertama yang membuka cabangnya di Sulawesi Tengah adalah Syarikat Islam (SI), yang berdiri di Buol-Toli-Toli pada tahun 1916. Selanjutnya, Partai Nasional Indonesia (PNI) mendirikan cabangnya di Buol pada tahun 1928, diikuti oleh organisasi lainnya seperti Muhammadiyah dan PSII.

Puncak perlawanan rakyat terhadap kolonialisme Belanda terjadi pada tanggal 25 Januari 1942. Saat itu, para pejuang yang dipimpin oleh I.D. Awuy berhasil menangkap pejabat kolonial seperti Controleur Toli-Toli De Hoof, Asisten Residen Matata Daeng Masese, dan Controleur Buol de Vries. Keberhasilan ini menandai berakhirnya kekuasaan Belanda di wilayah tersebut.

Pada tanggal 1 Februari 1942, bendera merah putih untuk pertama kalinya dikibarkan di Toli-Toli. Namun, situasi berubah cepat ketika Belanda kembali dan melakukan serangan seminggu kemudian. Meskipun demikian, mereka tidak sempat merebut kembali kekuasaan karena pada 15 Mei 1942, Jepang mendarat di Luwuk dan dalam waktu singkat menguasai seluruh wilayah Sulawesi Tengah.

Pendudukan Jepang membawa penderitaan bagi rakyat. Semua sumber daya diarahkan untuk mendukung kepentingan militer Jepang, sehingga rakyat hidup dalam kesengsaraan. Situasi ini berlangsung hingga Jepang menyerah kepada Sekutu dan Indonesia memproklamasikan kemerdekaannya pada tahun 1945.

Setelah proklamasi, Sulawesi Tengah menjadi bagian dari Provinsi Sulawesi. Seperti wilayah lainnya, rakyat Sulawesi Tengah turut serta dalam perjuangan mempertahankan kemerdekaan dari ancaman kembalinya penjajahan Belanda. Dalam upayanya untuk memecah belah bangsa Indonesia, Belanda membentuk negara-negara bagian. Namun, perjuangan bangsa Indonesia membawa hasil, dan pada 17 Agustus 1950, Indonesia kembali menjadi negara kesatuan.

Dalam perkembangan selanjutnya, pada tahun 1960, Provinsi Sulawesi dibagi menjadi dua bagian, yaitu Sulawesi Selatan-Tenggara dengan ibu kota di Makassar dan Sulawesi Utara-Tengah yang beribukota di Manado. Kemudian, pada tahun 1964, terjadi pemekaran lagi yang menghasilkan dua provinsi baru: Sulawesi Utara dengan ibu kota di Manado, dan Sulawesi Tengah dengan ibu kota di Palu. Tanggal 13 April 1964 ditetapkan sebagai hari jadi Provinsi Sulawesi Tengah karena pada hari itu untuk pertama kalinya gubernur Sulawesi Tengah dilantik secara resmi. Sejak saat itu, tanggal tersebut diperingati setiap tahun sebagai hari ulang tahun provinsi ini.

4.2 Geografi

Provinsi Sulawesi Tengah bagian utara berbatasan dengan Laut Sulawesi dan Provinsi Gorontalo, bagian timur berbatasan dengan Provinsi Maluku Utara, bagian selatan berbatasan dengan Provinsi Sulawesi Barat, bagian tengah berbatasan dengan Provinsi Sulawesi Selatan, bagian tenggara berbatasan dengan Sulawesi Tenggara, dan bagian barat berbatasan dengan Selat Makassar.

4.3 Hidrografi

Sulawesi Tengah juga memiliki beberapa sungai, antara lain Sungai Lariang yang terkenal sebagai arena arung jeram, Sungai Gumbasa, dan Sungai Palu. Ada pula danau yang menjadi objek wisata terkenal, yaitu Danau Poso dan Danau Lindu.

Sulawesi Tengah memiliki beberapa kawasan konservasi seperti cagar alam, suaka margasatwa, dan hutan lindung yang memiliki flora dan fauna unik yang juga menjadi objek penelitian para ilmuwan dan naturalis.

4.4. Demografi

Pada tahun 2010, jumlah penduduk di Provinsi Sulawesi Tengah tercatat sebanyak 2.831.283 jiwa, dengan tingkat kepadatan penduduk sekitar 46 jiwa per kilometer persegi. Di antara wilayah kabupaten, Kabupaten Parigi Moutong merupakan daerah dengan jumlah penduduk tertinggi, yaitu mencapai 449.157 jiwa. Sementara itu, di antara wilayah kota, Kota Palu menempati posisi teratas dengan populasi terbanyak sebanyak 362.202 jiwa. Pada tahun yang sama, laju pertumbuhan penduduk di provinsi ini tercatat sebesar 1,95% per tahun.

Dilihat dari sebaran tempat tinggal, penduduk Sulawesi Tengah sebagian besar mendiami wilayah pesisir, yaitu sekitar 60% dari total populasi. Sementara itu, sekitar 30% bermukim di daerah pedalaman dan pemukiman daratan lainnya, dan sisanya 10% tinggal di kawasan kepulauan.

Pertanian merupakan sektor utama mata pencaharian masyarakat Sulawesi Tengah. Tanaman pangan yang paling dominan adalah padi, sementara tanaman komoditas unggulan untuk perdagangan meliputi kopi, kelapa, kakao, dan cengkih. Selain hasil pertanian, provinsi ini juga kaya akan hasil hutan, terutama

rotan, serta berbagai jenis kayu bernilai tinggi seperti agatis, ebony (kayu hitam), dan meranti, yang menjadi salah satu andalan perekonomian daerah.

Di wilayah pedesaan, struktur sosial masyarakat masih mempertahankan sistem kepemimpinan adat di samping pemerintahan formal seperti kepala desa. Ketua adat memiliki peran penting dalam menetapkan hukum adat serta memberikan sanksi kepada pelanggar, yang sering kali berupa denda seekor kerbau. Masyarakat Sulawesi Tengah dikenal jujur dan ramah, serta memiliki tradisi penyambutan tamu yang khas. Dalam menyambut tamu, biasanya diadakan upacara adat yang melibatkan persesembahan ayam putih, beras, telur, serta tuak, yaitu minuman hasil fermentasi yang disimpan dalam bambu sebagai bentuk penghormatan dan keakraban.

Tabel 2. Demografi Sulawesi Tengah

| No | Tahun | Jumlah Penduduk |
|----|-------|-----------------|
| 1 | 1970 | 913.662 |
| 2 | 1980 | 1.289.662 |
| 3 | 1990 | 1.711.327 |
| 4 | 1995 | 1.938.071 |
| 5 | 2000 | 2.218.435 |
| 6 | 2010 | 2.635.009 |
| 7 | 2020 | 2.985.734 |

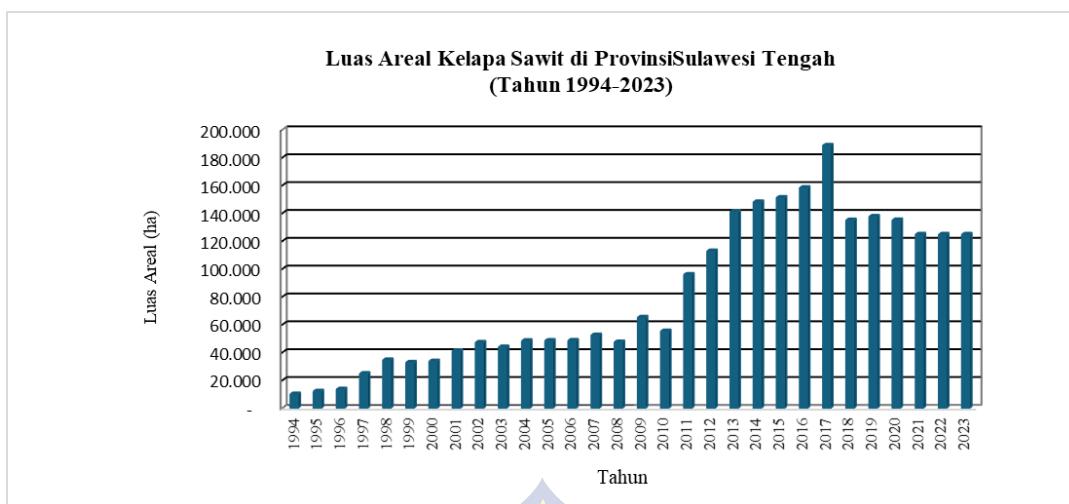
Sumber : Bps Sulawesi Tengah 2025

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Perkembangan Luas Panen Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah

Perkembangan luas panen kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Menurut data Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda) Provinsi Sulawesi Tengah, perluasan area panen kelapa sawit terjadi seiring dengan meningkatnya investasi di sektor perkebunan serta dorongan program pemerintah daerah dalam mendukung komoditas unggulan daerah. Luas panen kelapa sawit, yang sebelumnya hanya mencakup wilayah-wilayah tertentu, kini telah meluas ke berbagai kabupaten seperti Morowali, Morowali Utara, Buol, dan Banggai. Hal ini menunjukkan bahwa kelapa sawit menjadi salah satu komoditas strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah, seiring dengan upaya peningkatan produktivitas dan peremajaan tanaman.

Di sisi lain, penerapan kebijakan otonomi daerah memberikan pengaruh besar terhadap proses pengembangan dan pembangunan sektor pertanian, termasuk perkebunan kelapa sawit. Dengan adanya otonomi daerah, pemerintah provinsi dan kabupaten memiliki kewenangan lebih besar dalam merencanakan dan mengelola potensi sumber daya lokal, termasuk dalam hal penyediaan lahan, pemberian izin usaha perkebunan, serta penyusunan program pengembangan perkebunan berkelanjutan. Otonomi daerah mendorong inovasi kebijakan dan program berbasis kebutuhan spesifik wilayah, sehingga mempercepat ekspansi lahan kelapa sawit dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat petani setempat. Data luas panen kelapa sawit di Sulawesi Tengah dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 2. Grafik Perkembangan Luas Lahan Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah tahun 1994 - 2023

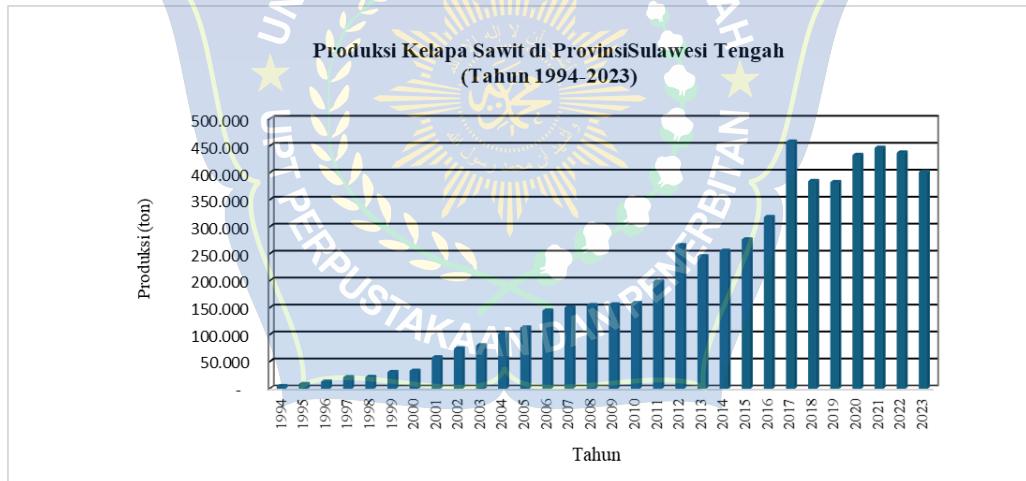
Berdasarkan data luas areal kelapa sawit di Sulawesi Tengah dari tahun 1994 hingga 2023, terjadi peningkatan jumlah lahan yang digunakan untuk perkebunan kelapa sawit selama hampir tiga dekade. Pada tahun 1994, luas areal yang tercatat adalah 9.970 hektar. Dalam beberapa tahun berikutnya, luas ini terus bertambah, dengan catatan signifikan pada tahun 1997 sebesar 24.616 hektar dan tahun 1998 sebesar 34.426 hektar. Peningkatan ini berlanjut dengan variasi setiap tahunnya hingga mencapai 95.820 hektar pada tahun 2011 dan 140.882 hektar pada tahun 2013.

Luas maksimum tercatat pada tahun 2017 sebesar 188.534 hektar. Setelah itu, terdapat perubahan luas lahan yang cukup besar, dengan penurunan pada tahun 2018 menjadi 134.856 hektar, dan terus mengalami sedikit penyesuaian hingga tahun 2023 yang tetap berada di angka 124.631 hektar selama tiga tahun terakhir. Rata-rata luas areal selama periode 30 tahun tersebut adalah 81.124 hektar, dengan luas minimum pada awal data tahun 1994 sebesar 9.970 hektar. Data ini menunjukkan perkembangan penggunaan lahan untuk perkebunan kelapa sawit yang meningkat secara signifikan dan mengalami penyesuaian dalam beberapa tahun terakhir.

Perkembangan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siregar *et al.* (2018), yang menyatakan bahwa ekspansi areal kelapa sawit di Sulawesi, termasuk Sulawesi Tengah, didorong oleh tingginya permintaan pasar

global terhadap minyak sawit mentah (CPO) serta adanya dukungan investasi dari sektor swasta. Namun, penurunan luas areal setelah tahun 2017 dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, seperti kebijakan moratorium izin baru perkebunan sawit yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia sejak tahun 2018 (Republik Indonesia, 2018) dan adanya tekanan dari pasar internasional terkait isu lingkungan. Selain itu, penelitian oleh Nugroho dan Ardiansyah (2020) juga mencatat bahwa dinamika harga CPO, perubahan kebijakan tata ruang, dan konflik lahan turut berkontribusi terhadap fluktuasi luas areal kelapa sawit di berbagai daerah, termasuk Sulawesi Tengah. Dengan demikian, data grafik yang ditampilkan tidak hanya menunjukkan tren peningkatan, tetapi juga mencerminkan dinamika sosial, ekonomi, dan kebijakan yang mempengaruhi perkembangan sektor perkebunan sawit di wilayah tersebut.

5.2 Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah



Gambar 3. Grafik Perkembangan Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2024

Data produksi kelapa sawit di Sulawesi Tengah dari tahun 1994 hingga 2023 menunjukkan peningkatan jumlah produksi yang sangat besar dari waktu ke waktu. Pada tahun 1994, produksi tercatat sebesar 3.296 ton dan terus meningkat hingga mencapai 456.608 ton pada tahun 2017. Pada periode 1994 hingga 2001, produksi mengalami kenaikan dari ribuan ton menjadi puluhan ribu ton.

Selanjutnya, dari tahun 2002 hingga 2010, jumlah produksi terus bertambah hingga mencapai lebih dari 150 ribu ton.

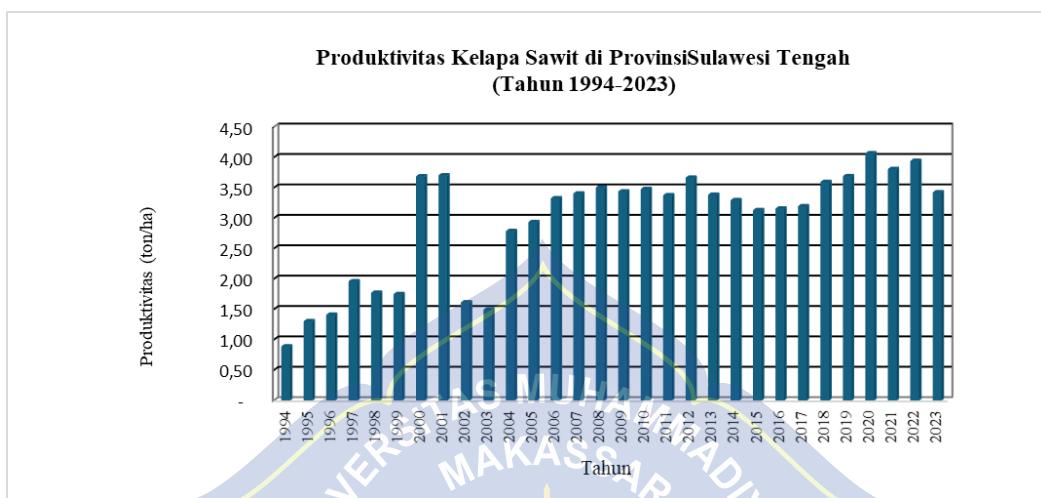
Periode 2011 sampai 2017 mencatat penambahan produksi yang cukup tinggi setiap tahunnya, dengan puncaknya pada tahun 2017. Namun, sejak tahun 2018 hingga 2023, angka produksi menunjukkan perubahan dari tahun ke tahun, dan pada 2023 tercatat sebesar 400.555 ton. Selama rentang waktu tersebut, rata-rata produksi tahunan mencapai 193.021 ton, dengan angka tertinggi sebesar 456.608 ton dan terendah sebesar 3.296 ton. Data ini memberikan gambaran kuantitatif mengenai perkembangan volume produksi kelapa sawit dalam kurun waktu hampir tiga dekade di Sulawesi Tengah.

Perkembangan produksi ini sejalan dengan temuan Nasution *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa pertumbuhan produksi kelapa sawit di wilayah Indonesia timur, termasuk Sulawesi Tengah, didorong oleh peningkatan investasi, adopsi teknologi budidaya yang lebih baik, dan perluasan areal tanam pada periode 2000-an. Selain itu, penelitian oleh Hidayat dan Sari (2021) juga mencatat bahwa kenaikan produksi yang pesat hingga tahun 2017 disebabkan oleh masuknya perusahaan besar swasta yang menerapkan sistem manajemen perkebunan modern, serta dukungan infrastruktur yang mulai berkembang di daerah tersebut. Namun, penurunan produksi setelah 2017 mencerminkan adanya tekanan eksternal seperti kebijakan moratorium lahan, fluktuasi harga CPO dunia, serta tantangan internal berupa umur tanaman yang mulai tua dan memerlukan peremajaan (Mulyana, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa fluktuasi produksi tidak semata-mata disebabkan oleh faktor teknis, tetapi juga erat kaitannya dengan dinamika kebijakan dan kondisi pasar global.

Perkembangan produksi kelapa sawit di Sulawesi Tengah juga dipengaruhi oleh peran petani plasma dan program kemitraan antara perusahaan besar dengan masyarakat setempat. Menurut penelitian oleh Putra dan Siregar (2022), model kemitraan ini berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas produksi karena petani plasma mendapatkan akses terhadap bibit unggul, pelatihan teknis, serta jaminan pasar. Hal ini memungkinkan produktivitas per hektar di Sulawesi Tengah mengalami peningkatan signifikan pada periode 2010-2017. Namun, tantangan masih ada, terutama terkait dengan kualitas lahan, akses modal bagi petani kecil,

dan tantangan keberlanjutan lingkungan yang harus dihadapi agar produksi tetap stabil dan berkelanjutan di masa depan.

5.3 Produktivitas Kelapa Sawit di Sulawesi Tengah



Gambar 3. Grafik Perkembangan Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah tahun 1994 - 2023

Data produktivitas kelapa sawit di Sulawesi Tengah dari tahun 1994 hingga 2023 menunjukkan variasi hasil panen per hektar yang cukup signifikan. Pada tahun 1994, produktivitas tercatat sebesar 0,88 ton per hektar dan mengalami kenaikan secara bertahap hingga mencapai 1,95 ton per hektar pada tahun 1997. Setelah itu, nilai produktivitas mengalami fluktuasi, di antaranya menurun menjadi 1,60 ton per hektar pada tahun 2002, namun kembali meningkat di tahun-tahun berikutnya.

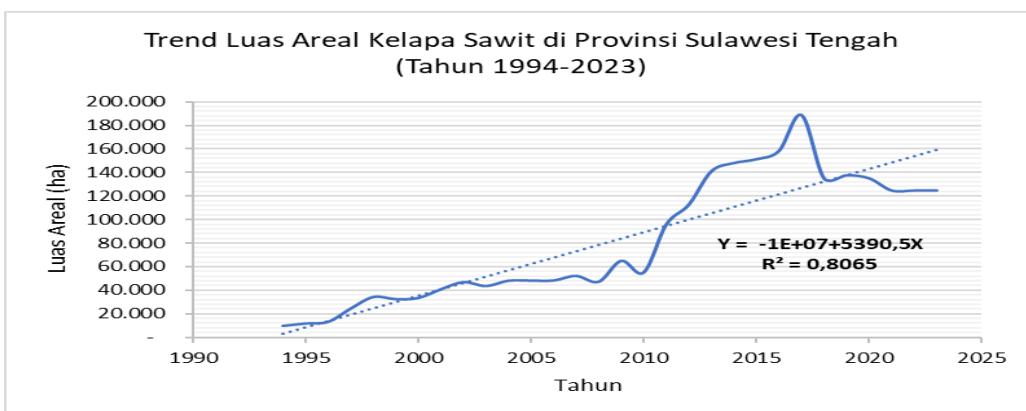
Peningkatan yang cukup tinggi terjadi pada tahun 2000 dan 2001, masing-masing sebesar 3,68 dan 3,69 ton per hektar. Nilai produktivitas cenderung stabil di atas 3 ton per hektar sejak tahun 2004, dengan beberapa variasi dari tahun ke tahun. Produktivitas tertinggi tercatat pada tahun 2020 sebesar 4,06 ton per hektar, sementara nilai terendah terjadi pada awal data, yaitu tahun 1994 dengan 0,88 ton per hektar. Selama tiga dekade terakhir, rata-rata produktivitas kelapa sawit di wilayah ini mencapai 3 ton per hektar. Data ini memberikan gambaran mengenai kemampuan lahan dan sistem budidaya dalam menghasilkan buah sawit per

satuan luas, serta menunjukkan adanya upaya peningkatan efisiensi produksi di sektor perkebunan kelapa sawit.

Peningkatan produktivitas ini sejalan dengan pendapat Sitompul *et al.* (2020) yang menyebutkan bahwa adopsi teknologi pertanian modern, seperti penggunaan benih unggul, pemupukan berimbang, serta perbaikan sistem pengelolaan lahan, telah mendorong produktivitas kelapa sawit di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Sulawesi Tengah. Selain itu, program revitalisasi perkebunan yang digulirkan pemerintah sejak awal 2000-an turut mendorong peremajaan tanaman tua yang berkontribusi terhadap hasil panen yang lebih tinggi (Purboyo & Hidayat, 2017). Namun demikian, fluktuasi yang terjadi dari tahun ke tahun juga mencerminkan adanya tantangan teknis, seperti serangan hama dan penyakit, perubahan iklim, serta keterbatasan akses petani kecil terhadap teknologi dan modal (Marpaung, 2021). Oleh karena itu, meskipun data menunjukkan tren peningkatan, penting untuk terus mendorong penerapan praktik budidaya yang berkelanjutan guna menjaga stabilitas produktivitas di masa mendatang.

5.4 Trend Luas Lahan Kelapa Sawit di Sulawesi Tengah

Berdasarkan hasil analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil diperoleh persamaan garis trend luas panen kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah adalah $Y = -10.000.000 + 5390,5X$. Perkembangan luas panen kelapa sawit selama kurun waktu 1994–2023 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun.



Perkembangan luas panen kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah. Persamaan garis trend luas panen kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah adalah $Y = -10.000.000 + 5390,5X$. Nilai intersep yang diperoleh dari hasil analisis adalah sebesar -10.000.000 hektar yang berarti bahwa rata-rata luas panen kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah selama kurun waktu 30 tahun terakhir adalah sebesar -10.000.000 hektar. Persamaan diatas menunjukkan besarnya nilai koefisien trend sebesar 5390,5 yang berarti bahwa luas panen kelapa sawit di provinsi Sulawesi Tengah setiap tahunnya mengalami kenaikan sebesar 5390,5 hektar pertahun.

Selama periode 30 tahun terakhir, luas panen cenderung bertambah secara bertahap, meskipun terdapat fluktuasi akibat faktor-faktor teknis, kebijakan, dan kondisi pasar. Hasil ini mencerminkan tren pertumbuhan luas panen yang positif, sejalan dengan ekspansi perkebunan kelapa sawit di wilayah tersebut.

Peningkatan tren luas panen kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah merupakan cerminan dari berkembangnya industri kelapa sawit sebagai salah satu sektor unggulan di daerah ini. Seiring dengan meningkatnya permintaan pasar domestik maupun ekspor terhadap produk turunan kelapa sawit seperti CPO (Crude Palm Oil), banyak investor maupun petani swadaya mulai mengalihkan lahannya untuk pengembangan komoditas ini. Kebijakan pemerintah daerah yang pro terhadap pengembangan perkebunan, termasuk pemberian izin usaha perkebunan, program revitalisasi perkebunan, dan penyediaan infrastruktur dasar seperti jalan produksi dan irigasi juga turut mendorong perluasan lahan panen secara bertahap.

Peran sektor swasta dan perusahaan besar negara (PBN) dalam membangun kebun inti serta kebun plasma bagi petani turut berkontribusi dalam pertumbuhan tersebut. Banyak desa di wilayah Sulawesi Tengah seperti di Kabupaten Morowali, Banggai, dan Buol mulai mengembangkan perkebunan kelapa sawit sebagai sumber pendapatan utama masyarakat. Kemajuan teknologi budidaya serta penyuluhan dari pemerintah dan mitra swasta juga meningkatkan produktivitas lahan, sehingga membuka peluang untuk memperluas lahan yang sebelumnya belum tergarap.

Meskipun terjadi peningkatan tren luas panen, dinamika ini juga dihadapkan pada sejumlah tantangan seperti konflik lahan, degradasi lingkungan, serta perubahan tata guna lahan. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa ekspansi yang terjadi dilakukan secara berkelanjutan dan memperhatikan aspek sosial dan ekologis. Dalam konteks ini, keberlanjutan (sustainability) dan efisiensi penggunaan lahan menjadi isu penting yang perlu diperhatikan dalam pengembangan kelapa sawit ke depan di Sulawesi Tengah.

Peningkatan tren luas panen kelapa sawit tidak hanya menunjukkan pertumbuhan ekonomi di sektor perkebunan, tetapi juga menuntut strategi pembangunan yang terintegrasi agar manfaat ekonomi yang diperoleh tidak mengorbankan kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat setempat.

Hal ini sejalan dengan Safriani *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa dalam kurun waktu lima tahun (2009–2013), luas perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Nagan Raya, Aceh meningkat signifikan dari 27.434 hektar menjadi 40.216 hektar. Peningkatan ini mencerminkan pola ekspansi serupa yang terjadi di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Sulawesi Tengah, di mana pertumbuhan luas panen terjadi seiring dengan dukungan kebijakan dan meningkatnya minat pelaku usaha terhadap komoditas kelapa sawit.

5.5 Trend Produksi Kelapa Sawit di Sulawesi Tengah

Berdasarkan hasil analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil diperoleh persamaan garis trend produksi kelapa sawit di provinsi Sulawesi Tengah adalah $Y = 30.000.000$. Perkembangan produksi kelapa sawit selama kurun waktu 24 tahun terakhir (2000 –2023) mengalami fluktuasi dari tahun ketahun walaupun pada tahun tertentu mengalami penurunan.

Perkembangan produksi kelapa di provinsi Sulawesi Tengah. Persamaan garis trend produksi kelapa sawit di provinsi Sulawesi Tengah adalah $Y = -30.000.000 + 16928X$. Nilai intersep yang diperoleh dari hasil analisis adalah $-30.000.000$ ton yang berarti bahwa rata-rata produksi kelapa sawit di provinsi Sulawesi Tengah selama kurun waktu 30 tahun terakhir adalah $-30.000.000$ ton. Persamaan diatas menunjukkan besarnya nilai koefisien trend sebesar 16928 ton

yang berarti bahwa produksi kelapa sawit di provinsi Sulawesi tengah setiap tahunnya mengalami kenaikan sebesar 16.928 ton.

Trend produksi kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah selama kurun waktu 24 tahun terakhir menunjukkan arah pertumbuhan yang positif, sebagaimana tercermin dalam persamaan garis trend $Y = -30.000.000 + 16.928X$. Nilai koefisien trend sebesar 16.928 ton per tahun mengindikasikan bahwa meskipun produksi mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, secara umum terdapat peningkatan produksi setiap tahunnya. Peningkatan ini tidak lepas dari bertambahnya luas areal panen, masuknya teknologi baru dalam proses budidaya dan panen, serta meningkatnya kapasitas pengolahan di pabrik kelapa sawit.

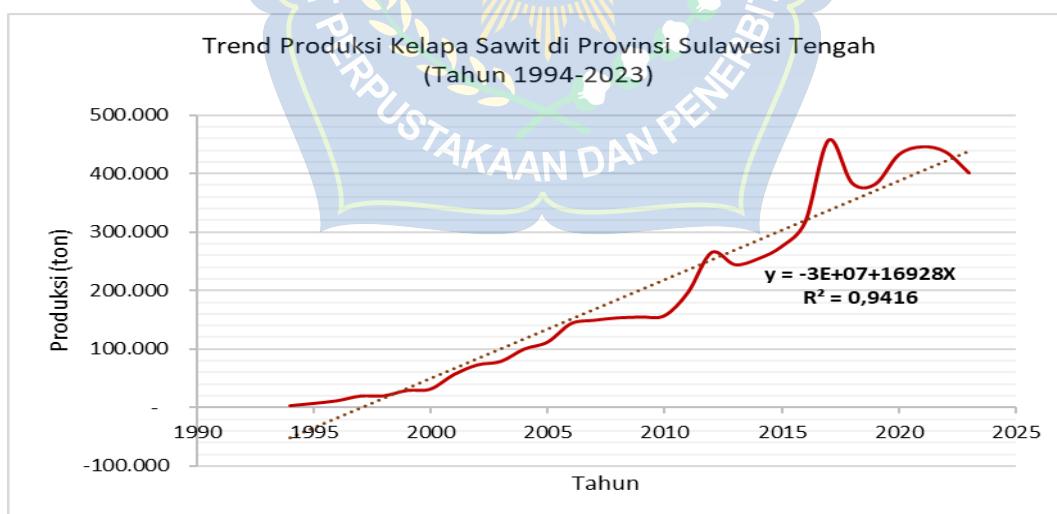
Pertumbuhan produksi ini juga menunjukkan bahwa sektor kelapa sawit di Sulawesi Tengah berkembang tidak hanya dari sisi kuantitas lahan, tetapi juga dari segi efisiensi dan produktivitas. Peran pemerintah daerah dan pusat dalam mendorong investasi, penguatan kelembagaan petani, dan program intensifikasi turut memberikan kontribusi besar terhadap kenaikan produksi. Misalnya, adanya pendampingan teknis, pelatihan budidaya berkelanjutan, serta bantuan sarana produksi turut meningkatkan hasil panen petani dari tahun ke tahun.

Peningkatan ini tidak terjadi secara linear tanpa hambatan. Beberapa tantangan utama yang menyebabkan fluktuasi produksi dari tahun ke tahun meliputi variabilitas iklim seperti kemarau panjang atau curah hujan ekstrem, serangan hama dan penyakit tanaman, serta perubahan harga pasar yang memengaruhi intensitas perawatan kebun. Di samping itu, masalah klasik seperti keterbatasan akses terhadap pupuk, bibit unggul, dan sarana pasca panen juga menjadi kendala yang menghambat potensi maksimal produksi.

Kondisi agroekologi di Sulawesi Tengah juga berperan dalam membentuk pola produksi. Lahan yang subur dan curah hujan yang relatif merata sepanjang tahun di beberapa kabupaten seperti Morowali, Banggai, dan Parigi Moutong menjadikan daerah ini cukup ideal untuk pengembangan kelapa sawit. Namun, tantangan lingkungan seperti erosi, deforestasi, dan penurunan kesuburan tanah tetap menjadi perhatian penting untuk menjaga keberlanjutan produksi ke depan.

Secara keseluruhan, tren peningkatan produksi kelapa sawit di Provinsi Sulawesi Tengah merupakan cerminan dari potensi besar sektor ini sebagai penggerak ekonomi daerah. Namun, agar pertumbuhan ini dapat dipertahankan dan ditingkatkan secara berkelanjutan, perlu adanya strategi pengelolaan yang adaptif terhadap perubahan iklim, peningkatan kualitas sumber daya manusia petani, serta pembangunan infrastruktur dan pasar yang lebih baik.

Hal ini sejalan dengan pendapat Matondang dan Budiman (2019) yang menunjukkan bahwa meskipun produksi kelapa sawit secara umum menunjukkan tren pertumbuhan, fluktuasi dari tahun ke tahun tetap terjadi akibat berbagai faktor eksternal. Selain itu, Almuklas *et al.* (2024) mencatat bahwa produktivitas kebun kelapa sawit dapat terhambat oleh kondisi kesuburan tanah yang rendah, sehingga walaupun area tanam meningkat, hasil produksi bisa tidak optimal. Dengan demikian, tren kenaikan produksi kelapa sawit di Sulawesi Tengah yang ditunjukkan oleh nilai koefisien trend positif sebesar 16.928 ton per tahun mencerminkan pola nasional yang serupa, meskipun tetap perlu memperhatikan faktor-faktor teknis dan eksternal yang dapat menyebabkan penurunan sesaat.



Gambar 3. Grafik Trend Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah tahun 1994 – 2023

5.6 Trend Produktivitas Kelapa Sawit di Sulawesi Tengah

Berdasarkan hasil analisis trend dengan menggunakan metode kuadrat terkecil diperoleh persamaan garis trend produktivitas kelapa sawit provinsi Sulawesi Tengah $Y = -0,0806x - 158,96$. Perkembangan produktivitas kelapa sawit selama kurun waktu 1994 – 2023 mengalami fluktuasi yang tak menentu dari tahun ketahun.

Berdasarkan data produktivitas kelapa sawit dapat dilihat pada gambar . Perkembangan produktivitas kelapa sawit di provinsi Sulawesi Tengah. persamaan garis trend produksi kelapa sawit di provinsi Sulawesi Tengah adalah $Y = -158,96 + 0,0806X$. Nilai intersep yang di peroleh dari hasil analisis adalah -158,96 ton/ha yang berarti bahwa rata-rata produktivitas kelapa sawit di provinsi Sulawesi Tengah selama kurun waktu 30 tahun terakhir adalah sebesar - 158,96 ton/ha. Persamaan diatas menunjukkan besarnya nilai koefisien trend sebesar 0,0806 yang berarti bahwa produktivitas kelapa sawit di provinsi Sulawesi Tengah setiap tahunnya mengalami kenaikan sebesar 0,0806 ton/ha.

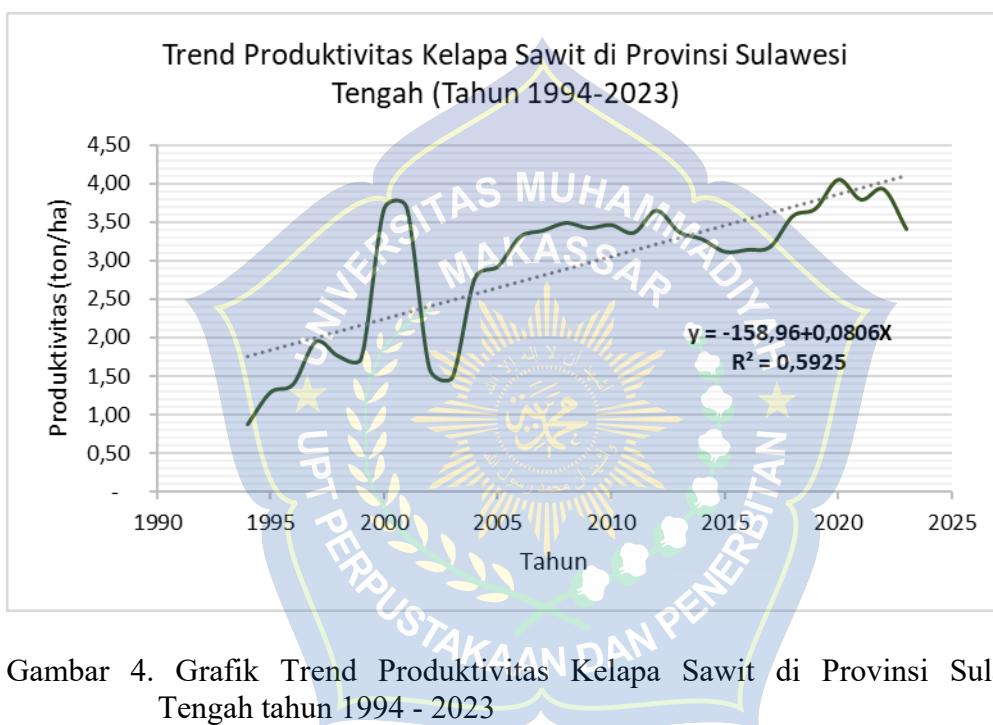
Selama periode 30 tahun terakhir, produktivitas kelapa sawit cenderung mengalami pertumbuhan positif, meskipun disertai fluktuasi akibat faktor-faktor seperti perubahan iklim, teknik budidaya yang bervariasi, dan kondisi tanah.

Hal ini sejalan dengan sejumlah penelitian yang menegaskan bahwa meskipun terdapat tren peningkatan produktivitas kelapa sawit secara umum, fluktuasi tetap terjadi karena dipengaruhi oleh berbagai faktor teknis dan lingkungan. Misalnya, Almuklas *et al.* (2024) menemukan bahwa kesuburan tanah yang rendah di beberapa wilayah perkebunan rakyat di Aceh Utara berdampak pada stagnasi produktivitas, meskipun lahan tanam dan produksi luas. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi tanah merupakan faktor penting dalam mendukung produktivitas jangka panjang.

Selain itu, Halim *et al.* (2016) menekankan pentingnya teknik pemupukan yang tepat, seperti optimasi nitrogen dan kalium, dalam meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas kelapa sawit. Dengan pengelolaan agronomi yang baik, produktivitas dapat ditingkatkan secara bertahap. Di sisi lain, Nafery *et al.* (2022) menunjukkan bahwa pemanfaatan

limbah CPO sebagai pupuk dapat berkontribusi positif terhadap pertumbuhan awal bibit sawit, yang secara tidak langsung mendukung produktivitas masa depan.

Dengan demikian, tren kenaikan produktivitas kelapa sawit di Sulawesi Tengah sebesar 0,0806 ton/ha per tahun mencerminkan kecenderungan nasional yang serupa, dengan dinamika yang dipengaruhi oleh faktor teknik budidaya, kesuburan tanah, dan pengaruh iklim.



Gambar 4. Grafik Trend Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah tahun 1994 - 2023

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Trend luas panen kelapa sawit di Sulawesi Tengah selama kurun waktu 30 tahun, dari tahun 1994 sampai 2023 mempunyai nilai luas panen dengan rata – rata 81.124 hektar. Berdasarkan hasil analisis trend diperoleh persamaan $Y = -158,96 + 0,0806X$. Trend luas panen tersebut memiliki kecenderungan yang menaik dengan perubahan peningkatan sebesar 158,96 ha/tahun.

Trend produksi kelapa sawit di Sulawesi Tengah selama kurun waktu 30 tahun, dari tahun 1994 sampai 2023 mempunyai nilai produksi dengan rata – rata 193.021 ton. Berdasarkan hasil analisis trend diperoleh persamaan $Y = -30.000.000 + 16928X$. Trend produksi tersebut memiliki kecenderungan yang menaik dengan perubahan peningkatan sebesar 169,28ton/tahun.

Trend produktivitas kelapa sawit di Sulawesi Tengah selama kurun waktu 30 tahun, dari tahun 1994 sampai 2023 mempunyai nilai produktivitas dengan rata-rata 3 ton. Berdasarkan hasil analisis trend diperoleh persamaan $Y = -158,96 + 0,0806X$. Trend produktivitas tersebut memiliki kecenderungan yang menaik dengan perubahan peningkatan sebesar 0,0806 ton/ha.

6.2 Saran

1. Peningkatan Produktivitas Melalui Teknologi dan Pelatihan Pemerintah daerah dan instansi terkait disarankan untuk memberikan pelatihan kepada petani tentang penerapan teknologi pertanian modern dan praktik budidaya kelapa sawit yang berkelanjutan guna meningkatkan produktivitas per hektar.
2. Peremajaan Tanaman dan Perbaikan Infrastruktur Mengingat adanya penurunan produktivitas di beberapa tahun terakhir, disarankan dilakukan program peremajaan tanaman kelapa sawit yang telah melewati usia produktif, serta perbaikan infrastruktur seperti akses jalan dan irigasi guna mendukung distribusi dan efisiensi produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifuddin, S., Kusuma, SI. 2007. "Analisis Struktur Pasar CPO : Pengaruhnya terhadap Pengembangan Ekonomi Wilayah Sumatera Utara ". Jurnal Perencanaan dan Pengembangan Wilayah vol. 2 no 3. April 2007. Hal 124- 136
- Akhmad Fauzi. 2006. Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan.
- Apriawan, D. C., Irham, I., & Mulyo, J. H. (2015). Analisis produksi tebu dan gula di PT. Perkebunan Nusantara VII (persero). *Agro Ekonomi*, 26(2), 159-167.
- Aprisco, H., Widjayanti, F. N., & Santosa, T. H. (2017). Analisis Trend Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Gula Di Pg. Wringin Anom Kabupaten Situbondo. *Jurnal Agribest*, 1(2).
- Basiron, Y. (2007). Palm oil production through sustainable plantations. European Journal of Lipid Science and Technology, 109, 289-295.
- Berger, K. G. (1983). Production of palm oil from fruit. Journal of the American Oil Chemists' Society, 60, 206-210.
- Hidayat, F., & Sari, D. (2021). *Peningkatan produktivitas kelapa sawit di Indonesia Timur: Faktor pendorong dan tantangan*. Jurnal Agribisnis Indonesia, 9(2), 87-99.
- Koh, L. P., & Wilcove, D. (2008). Is oil palm agriculture really destroying tropical biodiversity? Conservation Letters, 1, 1-5.
- Maclellan, M. (1983). Palm oil. Journal of the American Oil Chemists' Society, 60, 368-373.
- Marpaung, R. (2021). *Dampak perubahan iklim terhadap produktivitas kelapa sawit di Indonesia*. Jurnal Agroklimat, 15(2), 75-84.
- Mayangsari, A., Al Fauzi, F., & Untari, W. S. (2022, October). ANALISIS TREND PRODUKSI GULA PG. WRINGIN ANOM KABUPATEN SITUBONDO DI MASA PANDEMI. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL UNARS* (Vol. 1, No. 1, pp. 32-37).
- Mayes, S. (2020). The History and Economic Importance of the Oil Palm.
- Mulyana, A. (2020). *Dampak moratorium sawit terhadap produksi dan ekspor minyak sawit Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, 13(1), 22-35.
- Murphy, D. (2009). Oil palm: future prospects for yield and quality improvements. Lipid Technology, 21, 257-260.

- Nasution, Z., Rambe, S. R., & Simatupang, D. (2019). *Analisis perkembangan produksi kelapa sawit di Indonesia Timur dan implikasinya terhadap ekonomi daerah*. Jurnal Pembangunan Daerah, 6(1), 33-47.
- Nugroho, A., & Ardiansyah, F. (2020). *Dynamics of palm oil expansion and its implication for sustainable land use in Indonesia*. Journal of Sustainable Agriculture, 14(2), 45-59.
- Ong, A., Choo, Y., & Ooi, C. (1995). Developments in palm oil.
- Purboyo, H., & Hidayat, F. (2017). *Revitalisasi perkebunan: Strategi peningkatan produktivitas kelapa sawit rakyat*. Jurnal Perkebunan Nusantara, 34(1), 55-66.
- Putra, R. A., & Siregar, H. (2022). *Dampak kemitraan petani plasma terhadap produktivitas dan pendapatan petani kelapa sawit di Sulawesi Tengah*. Jurnal Agrisep, 23(1), 15-29.
- Prasetyo, G. G., Harahap, S., & Rizal, A. (2024). KAJIAN TREND PRODUKTIVITAS TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis* Arg) STUDI KASUS DI PROVINSI JAWA BARAT. *AGRIBIOS*, 22(1), 47-53.
- R. A. Supriyono. 1994. *Akuntansi Biaya Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok* Buku I Edisi Ke-2. Yogyakarta : BPFE-UGM.
- Republik Indonesia. (2018). *Instruksi Presiden Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penundaan dan Evaluasi Perizinan Perkebunan Kelapa Sawit serta Peningkatan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Rivera-Méndez, Y. D., Rodríguez, D., & Romero, H. (2017). Carbon footprint of the production of oil palm (*Elaeis guineensis*) fresh fruit bunches in Colombia. *Journal of Cleaner Production*, 149, 743-750. Link
- Rusdiana, R. (2021). Trend Produksi Dan Produktivitas Kelapa Sawit Provinsi Kalimantan Selatan. *Rawa Sains: Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 11(2), 77-83.
- Saswattecha, K., Kroese, C., Jawjit, W., & Hein, L. (2015). Assessing the environmental impact of palm oil produced in Thailand. *Journal of Cleaner Production*, 100, 150-169.
- Siregar, H., Lubis, D. P., & Maulana, M. (2018). *Perkembangan industri kelapa sawit dan dampaknya terhadap pembangunan ekonomi di wilayah Sulawesi*. Jurnal Ekonomi Pembangunan, 19(1), 12-23.
- Sitompul, S. M., Ginting, J., & Manik, E. (2020). *Peran teknologi pertanian dalam meningkatkan produktivitas kelapa sawit di Indonesia*. Jurnal Teknologi Pertanian, 21(1), 11-22.
- Soekartawi, 2003. Agribisnis Teori Dan Aplikasinya. Jakarta: PT Raja Grafindo.

Wahid, M. B., Abdullah, S., & Henson, I. (2005). Oil Palm — Achievements and Potential. *Plant Production Science*, 8, 288-297.

Woittiez, L., Wijk, M., Slingerland, M., Noordwijk, M., & Giller, K. (2017). Yield gaps in oil palm: A quantitative review of contributing factors. *European Journal of Agronomy*, 83, 57-77.



Lampiran 1 : Perkembangan Luas Panen Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah
 Tahun 1994 – 2023

| No. | Tahun | Luas Areal (ha) |
|------------------|-------|-----------------|
| 1 | 1994 | 9.970 |
| 2 | 1995 | 11.984 |
| 3 | 1996 | 13.423 |
| 4 | 1997 | 24.616 |
| 5 | 1998 | 34.426 |
| 6 | 1999 | 32.678 |
| 7 | 2000 | 33.593 |
| 8 | 2001 | 40.976 |
| 9 | 2002 | 47.029 |
| 10 | 2003 | 43.743 |
| 11 | 2004 | 48.236 |
| 12 | 2005 | 48.334 |
| 13 | 2006 | 48.431 |
| 14 | 2007 | 52.298 |
| 15 | 2008 | 47.336 |
| 16 | 2009 | 65.055 |
| 17 | 2010 | 55.214 |
| 18 | 2011 | 95.820 |
| 19 | 2012 | 112.661 |
| 20 | 2013 | 140.882 |
| 21 | 2014 | 147.912 |
| 22 | 2015 | 151.122 |
| 23 | 2016 | 158.187 |
| 24 | 2017 | 188.534 |
| 25 | 2018 | 134.856 |
| 26 | 2019 | 137.539 |
| 27 | 2020 | 134.958 |
| 28 | 2021 | 124.631 |
| 29 | 2022 | 124.631 |
| 30 | 2023 | 124.631 |
| Rata-rata | | 81.124 |
| Max | | 188.534 |
| Min | | 9.970 |

Lampiran 2 : Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 1994 - 2023

| No. | Tahun | Produksi (ton) |
|------------------|-------|----------------|
| 1 | 1994 | 3.296 |
| 2 | 1995 | 7.213 |
| 3 | 1996 | 11.788 |
| 4 | 1997 | 19.739 |
| 5 | 1998 | 20.239 |
| 6 | 1999 | 29.399 |
| 7 | 2000 | 31.786 |
| 8 | 2001 | 56.705 |
| 9 | 2002 | 72.969 |
| 10 | 2003 | 78.921 |
| 11 | 2004 | 100.076 |
| 12 | 2005 | 112.016 |
| 13 | 2006 | 143.473 |
| 14 | 2007 | 149.264 |
| 15 | 2008 | 153.339 |
| 16 | 2009 | 154.638 |
| 17 | 2010 | 157.257 |
| 18 | 2011 | 197.057 |
| 19 | 2012 | 264.775 |
| 20 | 2013 | 244.074 |
| 21 | 2014 | 254.363 |
| 22 | 2015 | 275.349 |
| 23 | 2016 | 316.781 |
| 24 | 2017 | 456.608 |
| 25 | 2018 | 383.617 |
| 26 | 2019 | 381.661 |
| 27 | 2020 | 431.918 |
| 28 | 2021 | 445.317 |
| 29 | 2022 | 436.434 |
| 30 | 2023 | 400.555 |
| Rata-rata | | 193.021 |
| Max | | 456.608 |
| Min | | 3.296 |

Lampiran 3 : Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 1994 - 2023

| No. | Tahun | Produktivitas (ton/ha) |
|------------------|-------|------------------------|
| 1 | 1994 | 0,88 |
| 2 | 1995 | 1,29 |
| 3 | 1996 | 1,40 |
| 4 | 1997 | 1,95 |
| 5 | 1998 | 1,76 |
| 6 | 1999 | 1,74 |
| 7 | 2000 | 3,68 |
| 8 | 2001 | 3,69 |
| 9 | 2002 | 1,60 |
| 10 | 2003 | 1,48 |
| 11 | 2004 | 2,78 |
| 12 | 2005 | 2,92 |
| 13 | 2006 | 3,31 |
| 14 | 2007 | 3,39 |
| 15 | 2008 | 3,49 |
| 16 | 2009 | 3,43 |
| 17 | 2010 | 3,47 |
| 18 | 2011 | 3,37 |
| 19 | 2012 | 3,65 |
| 20 | 2013 | 3,37 |
| 21 | 2014 | 3,28 |
| 22 | 2015 | 3,12 |
| 23 | 2016 | 3,15 |
| 24 | 2017 | 3,18 |
| 25 | 2018 | 3,58 |
| 26 | 2019 | 3,68 |
| 27 | 2020 | 4,06 |
| 28 | 2021 | 3,80 |
| 29 | 2022 | 3,93 |
| 30 | 2023 | 3,41 |
| Rata-rata | | 3 |
| Max | | 4 |
| Min | | 1 |

Lampiran 4. Hasil Regresi Luas Panen Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah

| SUMMARY OUTPUT | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|----------------|--------------|-------------|----------------|-------------|--------------|--------------|
| Regression Statistics | | | | | | | | |
| Multiple R | 0,898079487 | | | | | | | |
| R Square | 0,806546765 | | | | | | | |
| Adjusted RSquare | 0,799637721 | | | | | | | |
| Standard Error | 23652,19388 | | | | | | | |
| Observations | 30 | | | | | | | |
| ANOVA | | | | | | | | |
| | df | SS | MS | F | Significance F | | | |
| Regression | 1 | 65306205326 | 65306205326 | 116,7378227 | 0,00000 | | | |
| Residual | 28 | 15663935711 | 559426275,4 | | | | | |
| Total | 29 | 80970141037 | | | | | | |
| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% | Lower 95,0% | Upper 95,0% |
| Intercept | - 10.745.653,94 | 1002068,589 | -10,72347148 | 0,0000000 | -12798298,39 | -8693009,48 | -12798298,39 | -8693009,484 |
| Tahun | 5.390,48 | 498,9092777 | 10,80452788 | 0,0000000 | 4368,509872 | 6412,448527 | 4368,509872 | 6412,448527 |

Lampiran 5. Hasil Regresi Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah

| SUMMARY OUTPUT | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|----------------|----------|----------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Regression Statistics | | | | | | | | |
| Multiple R | 0,97034112 | | | | | | | |
| R Square | 0,941561888 | | | | | | | |
| Adjusted RSquare | 0,939474813 | | | | | | | |
| Standard Error | 37782,76212 | | | | | | | |
| Observations | 30 | | | | | | | |
| ANOVA | | | | | | | | |
| | df | SS | MS | F | Significance F | | | |
| Regression | 1 | 6,44018E+11 | 6,44E+11 | 451,1394 | 0,0000000 | | | |
| Residual | 28 | 39971039185 | 1,43E+09 | | | | | |
| Total | 29 | 6,83989E+11 | | | | | | |
| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% | Lower 95,0% | Upper 95,0% |
| Intercept | -33806363,52 | 1600736,038 | -21,1193 | ##### | -37085322,66 | -30527404,39 | -37085322,66 | -30527404,39 |
| Tahun | 16.927,75 | 796,9734501 | 21,24004 | ##### | 15295,22317 | 18560,27538 | 15295,22317 | 18560,27538 |

Lampiran 6. Hasil Regresi Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah

| Regression Statistics | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|----------------|----------|-------------|----------------|-------------|--------------|-------------|
| Multiple R | 0,769768403 | | | | | | | |
| R Square | 0,592543394 | | | | | | | |
| Adjusted RSquare | 0,577991372 | | | | | | | |
| Standard Error | 0,598804676 | | | | | | | |
| Observations | 30 | | | | | | | |
| ANOVA | | | | | | | | |
| | df | SS | MS | F | Significance F | | | |
| Regression | 1 | 14,60048205 | 14,60048 | 40,71897419 | 0,0000007 | | | |
| Residual | 28 | 10,03987712 | 0,358567 | | | | | |
| Total | 29 | 24,64035918 | | | | | | |
| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% | Lower 95,0% | Upper 95,0% |
| Intercept | -158,9569461 | 25,36945874 | -6,26568 | 0,0000009 | -210,9239266 | -106,989966 | -210,9239266 | -106,989966 |
| Tahun | 0,08059976 | 0,01263093 | 6,381142 | 0,0000007 | 0,054726472 | 0,106473047 | 0,054726472 | 0,106473047 |



Lampiran 7. Surat Keterangan Bebas Plagiasi

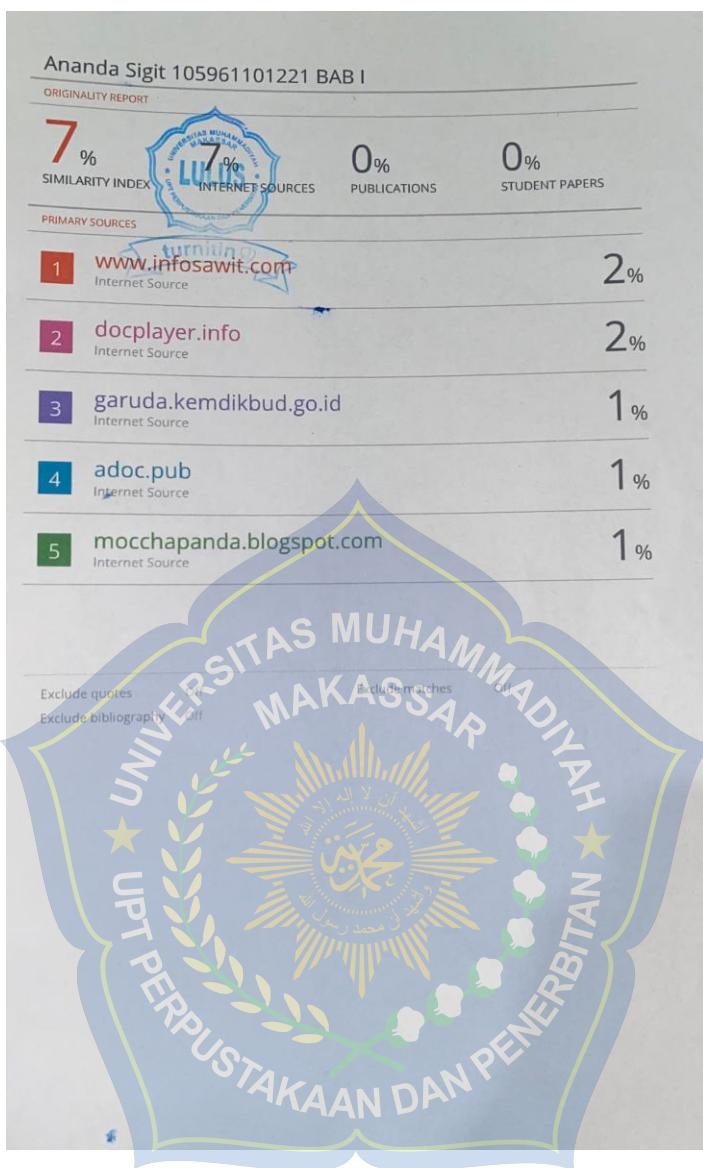


Ananda Sigit 105961101221

BAB I

by Tahap Tutup





Ananda Sigit 105961101221

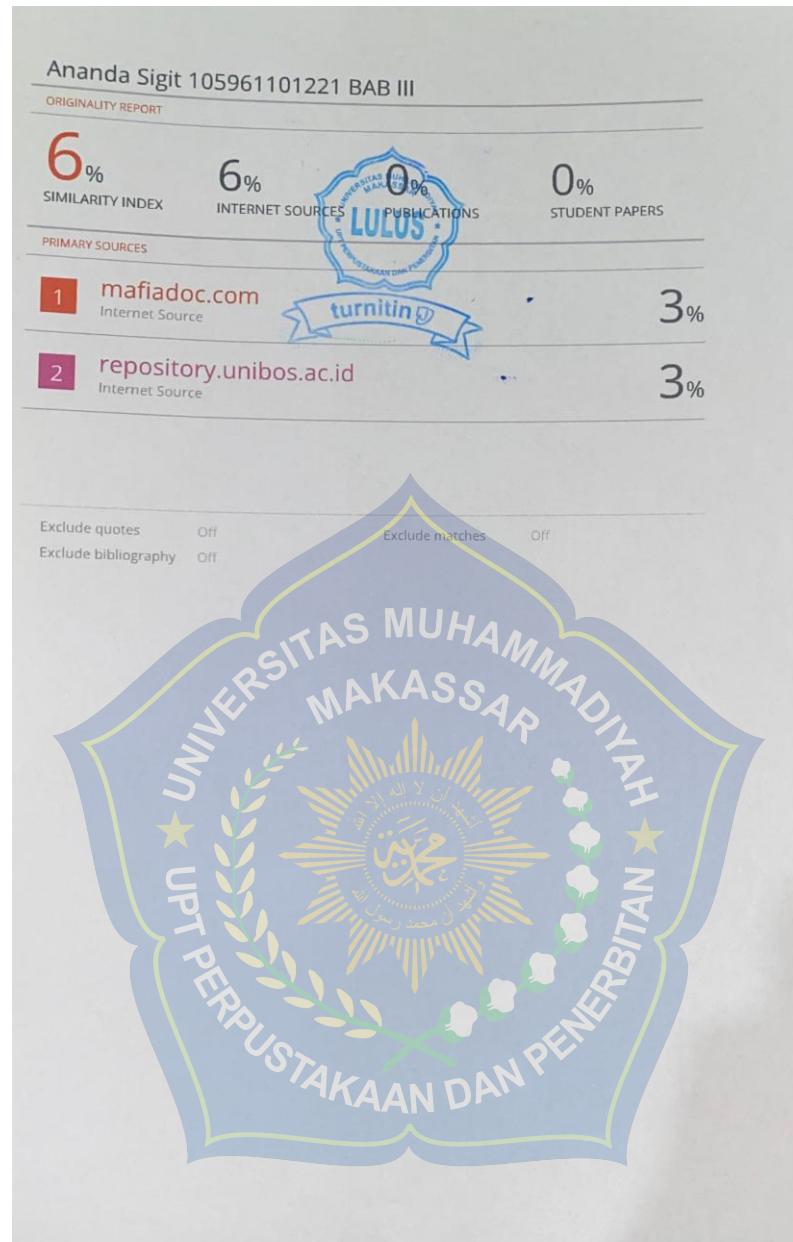
BAB II

by Tahap Tutup









Ananda Sigit 105961101221

BAB IV

by Tahap Tutup





Ananda Sigit 105961101221

BAB V

by Tahap Tutup



Submission date: 17-May-2025 01:36PM (UTC+0700)

Submission ID: 2678126731

File name: V.docx (444.4K)

Word count: 2098

Character count: 13439



Ananda Sigit 105961101221

BAB VI

by Tahap Tutup



Submission date: 17-May-2025 01:37PM (UTC+0700)

Submission ID: 2678127545

File name: VI.docx (25.8K)

Word count: 226

Character count: 1454



Riwayat Hidup



Ananda Sigit.S . Lahir di Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara, pada tanggal 23 Juni 2003. Penulis merupakan anak dari pasangan Bapak Sangkala dan Ibu Arpia yang merupakan anak pertama dari Tiga bersaudara yakni Ananda Wira, dan Farissa. Pada tahun 2009 penulis masuk Sekolah Dasar Negeri (SDN) 1 kaleroang dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan jenjang pendidikan sekolah menengah pertama di SMP 1 Bungku Selatan dan selesai pada tahun 2018.

Selanjutnya penulis melanjutkan jenjang pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 1 Bungku selatan dan lulus pada tahun 2021. Selanjutnya pada tahun 2021 penulis terdaftar di salah satu perguruan tinggi swasta yang berada di Makassar dengan mengambil jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar dan lulus pada tahun 2025. Berkat petunjuk dan pertolongan yang diberikan oleh Allah SWT, usaha disertai doa orangtua. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan rasa bersyukur yang sebesar-besarnya atas terselesaiannya skripsi yang berjudul Analisis Trend Produksi dan Produktivitas Kelapa Sawit di Provinsi Sulawesi Tengah.

