

**ANALISIS FAKTOR PENDORONG ALIH FUNGSI LAHAN  
PERKEBUNAN KAKAO MENJADI PERKEBUNAN KELAPA  
SAWIT DI DESA SUMARRANG KECAMATAN CAMPALAGIAN  
KABUPATEN POLEWALI MANDAR**

**MUHAMMAD AKBAR ANWAR**

**A0119327**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN UNIVERSITAS  
SULAWESI BARAT  
2025**



**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN  
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
PROGRAM SARJANA**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Akbar Anwar

NIM : A0119327

Program Studi : Agribisnis

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Analisis Faktor Pendorong Alih Fungsi Lahan Perkebunan Kakao Menjadi Perkebunan Kelapa Sawit Di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar**” adalah benar merupakan hasil karya saya di bawah arahan dosen pembimbing dan belum pernah diajukan ke perguruan tinggi mana pun serta seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Majene, 8 Mei 2025



Muhammad Akbar Anwar

NIM A0119327

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Faktor Pendorong Alih Fungsi Lahan Perkebunan  
Kakao Menjadi Perkebunan Kelapa Sawit Di Desa Sumarrang  
Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar

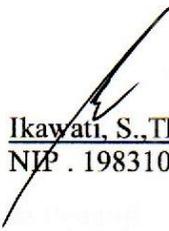
Nama : Muhammad Akbar Anwar

Nim : A0119327

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Ikawati, S.,TP.,M.,Si  
NIP . 198310162019032010

  
Hasniar, S.P.,M.Si  
NIP . 198312312024212021

Diketahui Oleh :

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Kehutanan

Ketua  
Program Studi Agribisnis

  
Prof. Dr. Ir Kaimuddin, M.Si  
NIP. 196005121989031003

  
Astina, S.P.,M.,Si  
NIP.199007222024212036

Tanggal Lulus : **8 Mei 2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

Analisis Faktor Pendorong Alih Fungsi Lahan Perkebunan Kakao Menjadi Perkebunan Kelapa Sawit Di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar

Disusun oleh:

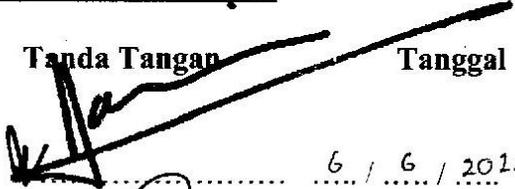
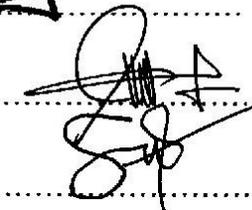
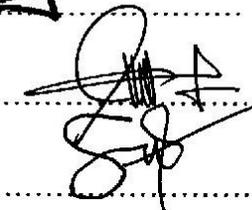
**MUHAMMAD AKBAR ANWAR**

**A0119327**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Pertanian dan Kehutanan  
Universitas Sulawesi Barat

Pada tanggal ..... dan dinyatakan **LULUS**

### SUSUNAN TIM PENGUJI

Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1. Prof. Dr. Ir. Kaimuddin, M.,Si		6 / 6 / 2025
2. Dr. Rahmaniah, HM, S.P.,M.Si		5 / 5 / 2025
3. Sahrul Salam, S.A.B.,M.Si		6 / 6 / 2025

### SUSUNAN KOMISI PEMBIMBING

Komisi Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
1. Ikawati, S.TP., M.Si		5 / 5 / 2025
2. Hasniar, S.P., M.Si		5 / 5 / 2025

## ABSTRAK

**MUHAMMAD AKBAR ANWAR.** Analisis Faktor Pendorong Alih Fungsi Lahan Perkebunan Kakao Menjadi Perkebunan Kelapa Sawit Di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar. Penelitian ini dibimbing oleh **Ikawati** dan **Hasniar**.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui faktor apa saja yg mempengaruhi petani sehingga mengalih fungsikan lahan perkebunan kakao menjadi perkebunan kelapa sawit di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar. Sampel yang digunakan sebanyak 52 orang petani. Analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linear berganda. Hasil Penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang menjadi penyebab alih fungsi lahan kakao menjadi kelapa sawit adalah faktor sosial, faktor ekonomi dan faktor budidaya. Secara parsial dengan uji t, luas lahan kakao dengan nilai signifikan 0,000, pengalaman usahatani dengan nilai signifikan 0,000, faktor lingkungan dengan nilai signifikan 0,025 dan faktor regulasi dengan nilai signifikan 0,000 dengan arah positif dan nilai t hitung lebih besar dari t tabel menunjukkan bahwa variabel tersebut berpengaruh signifikan dan menjadi penyebab petani mengalih fungsikan lahan kakao menjadi kelapa sawit. Alih fungsi lahan ini memberikan dampak positif terhadap pendapatan petani karena biaya produksi kelapa sawit relatif lebih rendah dan hasil panen yang lebih menguntungkan dengan tingkat pendapatan rata-rata pertahun sebesar Rp. 35.836.397, - setiap petani.

**Kata kunci :** Alih fungsi lahan, kelapa sawit, kakao, faktor sosial, faktor ekonomi, faktor budidaya, dampak alih fungsi lahan

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Alih fungsi lahan merupakan suatu proses mengubah suatu lahan dari lahan sebelumnya ke lahan bentuk pengguna lainnya. Lahan merupakan sumber daya yang paling penting dalam pertanian dan melakukan aktifitas yang berhubungan dengan pertanian dan juga dengan meningkatnya jumlah lahan dalam negeri maka dapat memberikan harapan besar kepada petani agar mereka memperoleh kehidupan yang layak, namun dengan bertambahnya jumlah penduduk setiap harinya, dimana pertanian malah semakin terancam disebabkan oleh tekanan akan kebutuhan lahan yang semakin banyak sedangkan jumlah lahan yang tersedia tidak bertambah (Ayun, 2020).

Indonesia merupakan negara berkembang dengan jumlah penduduk sebagian besar tinggal di daerah pedesaan yaitu kurang lebih 70% dan hampir 50% dari total angkatan kerja nasional, rakyat Indonesia menggantungkan nasibnya bekerja di sektor pertanian. Pembangunan di pedesaan tidak hanya dimaksudkan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga untuk mengurangi kemiskinan di wilayah tersebut. Pengembangan sektor pertanian mencakup berbagai bidang seperti pertanian pangan, perkebunan, perikanan, peternakan, dan kehutanan, dengan fokus pada modernisasi pertanian (Satriyawati, 2016).

Di Indonesia masalah ahli fungsi lahan pertanian merupakan hal yang sangat penting. Fenomena ini menjadi ancaman serius terhadap ketahanan pangan. Masalah ahli fungsi lahan pertanian terus berlanjut hingga mencapai tingkat yang mengkhawatirkan dan mengganggu. Secara umum, konversi lahan pertanian dipicu oleh faktor internal dan eksternal. Pertumbuhan jumlah penduduk di suatu wilayah akan diiringi oleh peningkatan kebutuhan yang beragam, baik yang bersifat primer, sekunder, maupun tersier. Hal ini mendorong manusia untuk melakukan eksploitasi sumber daya alam. Salah satu risiko yang dihadapi manusia dalam pengelolaan sumber daya alam adalah terjadinya degradasi lingkungan (Marpaung et.al., 2021).

Sulawesi Barat merupakan salah satu provinsi dengan potensi besar di bidang perkebunan kelapa sawit. Menurut data, provinsi ini menyimpan potensi besar di bidang perkebunan kelapa sawit dan merupakan salah satu panghasil kelapa sawit kedua terbesar di kawasan timur Indonesia. Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas utama selain kakao dan kelapa pada subsektor perkebunan, produksi kelapa sawit dalam Sulawesi Barat pada tahun 2021 adalah sebesar 9707,45 ton. Perkembangan luas panen Kabupaten Polewali Mandar sebagai daerah yang memiliki luas panen tertinggi dengan total luasan selama lima tahun terakhir sebesar 100.457 hektar (Badan Pusat Statistik, 2023).

Kabupaten Polewali Mandar merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat yang memiliki potensi pengembangan perkebunan kakao. Perkembangan tanaman kakao di Kabupaten Polewali Mandar, kakao menjadi komoditas unggulan karena selain memberi kontribusi yang besar terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Luas area tanaman kakao di Sulawesi Barat mencapai 145.739,5 ha dengan total produksi sebesar 48.930 ton pada tahun 2022. Daerah ini juga mengalami fenomena alih fungsi lahan perkebunan kakao menjadi perkebunan kelapa sawit (Badan Pusat Statistik Kabupaten Polewali Mandar, 2021).

Fenomena alih fungsi lahan yang terjadi pada subsektor perkebunan khususnya pada komoditas kakao dilakukan dengan alih komoditas yang dianggap memiliki prospek keuntungan yang lebih besar salah satu komoditas pertanian yang diminati petani sebagai pengganti kakao adalah komoditas kelapa sawit (Guampe, 2014).

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang paling banyak memberikan sumbangan kepada devisa negara melalui ekspor, yaitu sebesar Rp. 432,4 triliun. Kelapa sawit juga selain sebagai penyumbang ekspor terbesar juga memiliki luas areal yang tertinggi dari seluruh komoditas perkebunan yaitu sebesar 14.677.560 hektar. Data ini menunjukkan tingginya minat tanam masyarakat terhadap komoditas ini. Selain popularitasnya, komoditas unggulan ini juga memiliki akses pasar yang mudah dan menjanjikan secara ekonomi (Guampe, 2014).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi alih fungsi lahan komoditi kakao menjadi lahan komoditi kelapa sawit, diantaranya adalah faktor sosial, ekonomi, dan budaya. Adanya serangan hama penyakit yang menyebabkan kerugian yang signifikan terutama Penggerek Buah Kakao (PBK) dan Vascular streak Dieback (VSD) merupakan salah satu penyakit stagnannya produksi kakao (Nurhapsa, 2019). Penurunan jumlah produksi dan serangan hama dan penyakit yang menyerang kebun kakao masyarakat mengakibatkan banyak petani yang menebang atau mengganti tanaman kakaonya dengan tanaman kelapa sawit yang lebih tahan hama dan penyakit dan mudah dalam pembudidayaan.

Terjadinya alih fungsi lahan kakao dari segi faktor ekonomi disebabkan rendahnya harga jual kakao dan tingginya biaya pemeliharaan tanaman kakao sehingga petani kurang mendapatkan keuntungan, maka petani melakukan alih fungsi lahan kakao menjadi kelapa sawit karena tingginya harga jual dan rendahnya biaya perawatan tanaman kelapa sawit sehingga dapat meningkatkan jumlah perekonomian petani di Desa Sumarrang. Faktor teknis yang menjadikan petani kakao melakukan alih fungsi lahannya menjadi tanaman kelapa sawit karena tingkat kemudahan dalam pemeliharaan tanaman dan pengendalian hama, penyakit cukup bisa teratasi. Dibandingkan kesulitan petani dalam pemeliharaan tanaman kakao dan pengendalian hama penyakit cukup sulit untuk di kendalikan. Faktor sosial dalam melakukan alih fungsi lahan dapat menjadikan sebagai motivasi bagi petani karena melihat dari keberhasilan petani lain untuk mengikutinya, atau dari keinginan diri sendiri untuk melakukan alih fungsi lahan karena melihat dari jumlah produksi tanaman yang diperoleh sangat menurun sehingga petani mengganti tanaman yang lebih menguntungkan (Rasali *et al.*, 2023).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tentang judul **“Analisis Faktor Pendorong Alih Fungsi Lahan Perkebunan Kakao Menjadi Perkebunan Kelapa Sawit Di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar”**, yang diduga ada beberapa faktor yang mempengaruhi sehingga sebagian petani beralih fungsi lahan dari Komoditi Kakao menjadi Komoditi Kelapa Sawit.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang akan di teliti dalam penelitian ini yaitu:

1. Faktor apa saja yang mempengaruhi alih fungsi lahan dari perkebunan kakao menjadi perkebunan kelapa sawit Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian ?
2. Bagaimana dampak alih fungsi lahan dari perkebunan kakao menjadi perkebunan kelapa sawit di Sumarrang Kecamatan Campalagian ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang akan di teliti, berikut tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini:

1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan dari perkebunan kakao menjadi perkebunan kelapa sawit di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian.
2. Mengidentifikasi dampak alih fungsji lahan dari perkebunan kakao menjadi perkebunan kelapa sawit di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan adanya beberapa aspek manfaat dalam penelitian, di antaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis.

Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis atau kelanjutannya di masa yang akan datang.

2. Manfaat praktisi

- a. Bagi penulis

Dapat menambah wawasan penulis mengenai alih fungsi lahan perkebunan kakao menjadi perkebunan kelapa sawit di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian. Untuk selanjutnya dijadikan sebagai acuan dalam membantu dan memahami pembahasan yang ada di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian mengenai alih fungsi lahan perkebunan kakao menjadi kelapa sawit.

b. Bagi pihak yang di teliti atau petani

Sebagai masukan dan bahan pertimbangan untuk petani kakao dan petani kelapa sawit, pelaku usaha dan pemerintah guna membantu mengembangkan dan membangun kesejahteraan petani yang telah melakukan alih fungsi lahan di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

1. Berdasarkan hasil analisis, alih fungsi lahan dari perkebunan kakao ke perkebunan kelapa sawit di Desa Sumarrang, Kecamatan Campalagian, Kabupaten Polewali Mandar, dipengaruhi oleh beberapa faktor utama. Faktor ekonomi di mana petani melihat kelapa sawit sebagai komoditas yang lebih menguntungkan dibandingkan kakao, baik dari segi harga jual maupun stabilitas pendapatan. Selain itu, faktor sosial. Faktor budidaya, seperti tingkat produktivitas dan ketahanan tanaman terhadap penyakit, turut mempengaruhi peralihan ini.
  - a. Berdasarkan hasil analisis regresi diindikasikan bahwa variabel sosial memiliki pengaruh positif meski tidak signifikan terhadap alih fungsi lahan pertanian di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.
  - b. Berdasarkan hasil analisis regresi diindikasikan bahwa variabel ekonomi memiliki pengaruh negatif meski tidak signifikan terhadap alih fungsi lahan pertanian di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar
  - c. Berdasarkan hasil analisis regresi diindikasikan bahwa variabel budidaya memiliki pengaruh positif meski tidak signifikan terhadap alih fungsi lahan pertanian di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.
2. Pengalih fungsian lahan dari Komoditi Kakao ke Komoditi Kelapa Sawit memberikan pengaruh terhadap tingkat pendapatan petani di Desa Sumarrang Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar dengan tingkat pendapatan rata-rata selama 1 tahun sebesar Rp.35.836.397 ,- setiap petani.

## **6.2 Saran**

### **6.2.1 Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit**

Pemerintah dan lembaga terkait perlu memberikan pendampingan teknis dan bantuan dalam meningkatkan produktivitas kelapa sawit melalui peremajaan tanaman, penerapan teknologi pertanian modern, dan pengelolaan hama yang lebih baik.

### **6.2.2 Peningkatan Akses Pasar**

Upaya memperkuat akses pasar bagi hasil panen kakao dapat dilakukan dengan menjalin kemitraan dengan industri pengolahan kakao dan menciptakan regulasi yang mendukung harga jual yang lebih kompetitif.

### **6.2.3 Kajian Dampak Lingkungan**

Mengingat potensi dampak lingkungan akibat peralihan fungsi lahan, diperlukan studi lebih lanjut serta kebijakan yang memastikan bahwa ekspansi kelapa sawit dilakukan secara berkelanjutan dan tidak merusak keseimbangan ekologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, K., Anwar, M., & Nasruddin, M. (2022). Peran Kelompok Tani Dalam Upaya Mengembangkan Usahatani Bawang Merah Di Desa Tirtanadi Kecamatan Labuhan Haji. *Journal of Agri Rinjani: Social Agricultural Economics - Faculty of Agriculture, UGR*, 2(1), 38–46.
- Arikunto, s. 2017. *Pengembangan Instrumen Penelitian Dan Penilaian Program*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arlis, Defidelwina, & Rusdiyana, E. 2016. Hubungan Karakteristik Petani Dengan Produksi Padi Sawah Di Desa Rambah Tengah Barat Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu.
- Asila, J. M. (2023). *Tingkat Kepuasan Pengunjung Dan Dampak Pengembangan Wisata Alam Lengkung Langit 2 Terhadap Perekonomian Wilayah* (Doctoral dissertation, Universitas Lampung).
- Candra, R., Meganningrum, P., Prayudha, M., dan Susanti, R., 2019. Inovasi Baru Buah Nanas Sebagai Alternatif Pengganti Feromon Kimiawi Untuk Perangkap Hama Penggerek Batang (*Oryctes Rhinoceros L.*) Pada Tanaman Kelapa Sawit Di Areal Tanah Gambut. Online) Oktober, 22(2),
- Firdayanti. (2021). *Peran Penyuluhan Dalam Pengembangan Agribisnis Di Wilayah Perbatasan Kecamatan Sebatik Timur Provinsi Kalimantan Utara*. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Borneo Tarakan.
- Fitrianingsih. 2017. *Tinjauan Terhadap Alih Fungsi Tanah Pertanian ke NonPertanian*. Skripsi Universitas Hasanuddin. Halaman 29-30.
- Hamid, Abdul . 2016. Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah Di Kecamatan Woyla Kabupaten Acah Barat. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Teuku Umar.
- Hidayah, U. N., Widuri, N., & Maryam, S. (2020). Dampak Perusahaan Kelapa Sawit Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat (Studi Kasus PT.Mitrajaya Mandiri di Desa Loleng Kecamatan Kota Bangun Kabupaten Kutai Kartanegara) (The Impact of Oil Palm Company on Social Economic Condition of Community . *Jurnal Agribisnis Dan Komunikasi Pertanian* (Journal of Agribusiness and Agricultural Communication), 3(2), 63.

- Ibrahim, Andi. 2021. Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Alih Fungsi Lahan Tanaman Kakao Menjadi Tanaman Kelapa Sawit di Kecamatan Sebatik Timur Kabupaten Nunukan. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Borneo Tarakan.
- Indrianto dan Supomo 2019. Master Pendidikan. Definisi Operasional Menurut Para Ahli, <https://www.masterpendidikan.com>.
- Jamaluddin, Sainal. 2019. Peran Penyuluhan Pertanian dan Perilaku dan Petani Kakao (*Theobroma cacao* L) (Studi Kasus Bukit Aru Indah Kecamatan sebatik Timur Kabupaten Nunukan. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Borneo Tarakan.
- Kasmir. (2016). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Kemenko Ekon (2019), „RI melawan Diskriminasi Sawit Uni Eropa“, Economic Challenge, Metro TV, dilihat pada 15 Maret 2021, <[https://www.youtube.com/watch?v=A\\_LKjip4ugI](https://www.youtube.com/watch?v=A_LKjip4ugI).
- Kustiwan, Iwan. 2007. Kajian Permasalahan dan Kebijakan Pelaksanaan Pengendalian Konversi Lahan Pertanian di Wilayah Pantai Utara Pulau Jawa.
- Moniaga, V. R. B. (2011). Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian Vicky R.B. Moniaga. *Moniaga.R.B. Vicky*, 7(2), 61–68.
- Nurhapsah. (2019). Faktor Pendorong Alih Fungsi Lahan Usahatani Kakao Menjadi Usahatani Jagung di Desa Tolada Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara. Skripsi. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar
- Norfahmi, E. dkk. 2017. Analisis Curahan Kerja Rumah Tangga Petani Pada Usahatani Padi Dan Dampaknya Terhadap Pendapatan Keluarga. *Informatika Pertanian*, Vol. 26 No. 1 :13- 22.
- Nora, Evi. 2019. Analisis Perbandingan Pendapatan Petani Kakao di Pidie Jaya Ditinjau Dari Maqashid Syariah (Studi Kasus Petani yang Menjual Kakao ke Socolatte dan Petani yang Menjual Keluar Socolatte). Skripsi. Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
- Qorotu Ayun, Shidiq Kurniawan and Wahyu Adhi Saputro. (2020). “ Perkembangan Konversi Lahan Pertanian Di bagian Negara Agraris,” *Vigor : Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika* 5, no.2 . 38 – 44.
- Rasali, F. P., Abdi, A., & Rosmawaty, R. (2023). Factors Affecting The Conversion Of Cocoa Farming Land Function To Paddy Fields Farming In Penanggo

Jaya Village, Lambandia District, East Kolaka regency. *International Journal of Technology and Education Research*, 1(04), 95-106.

Rajiman. (2020). *Pengantar Pemupukan*. Deepublish

Satriyawati, S. (2016). Konversi Lahan Tanaman Karet Menjadi Lahan Tanaman Kelapa Sawit Guna Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga (Studi Penelitian Di Desa Mendik Kecamatan Long Kali Kabupaten Paser Propinsi Kalimantan Timur).

Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta.

Sulaiman, dkk. 2018. Hubungan Luas Lahan dan Tingkat Pendidikan dengan Peningkatan Pendapatan Usahatani Padi di Desa Topore Kecamatan Papalang. *Jurnal Agrifo*. Vol. 3No. 2, 10-13.

Utami A., Dadang, Nurmansyah A., Laba I. W. (2017). Tingkat Resistensi Helopeltis Antonii (Hemiptera: Miridae) Pada Tanaman Kakao Terhadap Tiga Golongan Insektisida Sintetis. *Jurnal IW Laba*. Volume 4, Nomor 2, Halaman 89-98.

Yunus. 2011. Kontribusi usaha budidaya rumput laut terhadap pendapatan keluarga. *Jurnal penelitian*. Sulawesi selatan: Universitas Hasanuddin.

Gustika, R. (2023). Determinan Produksi Kelapa Sawit (TBS) Provinsi Jambi (Doctoral Dissertation, Ekonomi Pembangunan).