

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN
KARET MENJADI LAHAN KELAPA SAWIT DI KABUPATEN PENUKAL
ABAB LEMATANG ILIR**

***FACTORS AFFECTING THE CONVERSION OF RUBBER PLANTATIONS TO
OIL PALM PLANTATIONS IN PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR REGENCY***

Purna Yensi^{1*}, Faizal Daud¹, Nur Ahmadi¹

¹Program Studi Magister Agribisnis Pascasarjana Universitas Sjakyakirti Palembang, Palembang,
Indonesia

**Email penulis korespondensi: purnayensi91@gmail.com*

Abstrak

Alih fungsi lahan dari perkebunan karet menjadi perkebunan kelapa sawit merupakan perubahan penggunaan lahan yang cukup signifikan di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi, sosial, dan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor utama yang memengaruhi proses alih fungsi tersebut. Data dikumpulkan melalui survei, wawancara, serta sumber sekunder dari lembaga terkait. Analisis difokuskan pada variabel seperti harga komoditas, biaya produksi, ketersediaan tenaga kerja, akses pasar, dan persepsi petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pendorong utama alih fungsi lahan adalah tingginya keuntungan kelapa sawit dibandingkan karet, permintaan pasar yang stabil, serta kebijakan pemerintah yang mendukung perluasan kelapa sawit. Selain itu, faktor sosial seperti pengaruh sesama petani dan tren di masyarakat juga berperan dalam pengambilan keputusan. Namun, pertimbangan lingkungan sering diabaikan, yang berpotensi menimbulkan dampak ekologis jangka panjang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pembuat kebijakan untuk merumuskan strategi pengelolaan lahan berkelanjutan yang menyeimbangkan manfaat ekonomi dengan kelestarian lingkungan.

Kata kunci: alih fungsi lahan, perkebunan karet, kelapa sawit, faktor yang memengaruhi

Abstract

The conversion of rubber plantations to oil palm plantations is a significant land-use change in Penukal Abab Lematang Ilir Regency, influenced by various economic, social, and environmental factors. This study aims to identify and analyse the main factors affecting this conversion process. Data were collected through surveys, interviews, and secondary sources from relevant institutions. The analysis focused on variables such as commodity prices, production costs, labor availability, market access, and farmers' perceptions. The results indicate that the primary drivers of land conversion are the higher profitability of oil palm compared to rubber, stable market demand, and government policies that support oil palm expansion. In addition, social factors such as peer influence and community trends also play a role in decision-making. However, environmental considerations are often overlooked, potentially leading to long-term ecological impacts. The findings of this study are expected to serve as a reference for policymakers in formulating sustainable land management strategies that balance economic benefits with environmental preservation.

Keywords: land conversion, rubber plantation, oil palm plantation, influencing factors

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki kekayaan sumber daya alam melimpah, termasuk di sektor perkebunan (Kurnia, 2023). Sektor perkebunan memegang peranan penting dalam perekonomian nasional, baik sebagai penyumbang devisa negara maupun sebagai sumber mata pencaharian bagi masyarakat. Karet dan kelapa sawit merupakan dua komoditas perkebunan yang memiliki nilai strategis di Indonesia (Sofian et al., 2022). Karet telah lama menjadi komoditas andalan di Sumatera Selatan, sementara kelapa sawit mengalami peningkatan pesat dalam dua dekade terakhir karena

tingginya permintaan global terhadap minyak sawit. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 14,9 juta hektar, dengan Sumatera Selatan menyumbang sekitar 1,2 juta hektar. Sementara itu, luas areal perkebunan karet di Sumatera Selatan mencapai 700 ribu hektar, dengan Kabupaten PALI sebagai salah – satu wilayah penghasil karet terbesar di Sumatera Selatan (BPS Provinsi Sumsel, 2023).

Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir di Provinsi Sumatera Selatan memiliki luas wilayah yang didominasi oleh perkebunan karet. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, terjadi pergeseran pola tanam dari karet ke kelapa sawit di daerah ini. Dalam kurun waktu tujuh tahun terakhir, dari tahun 2018 hingga 2024 luas lahan perkebunan karet rakyat di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir mengalami penurunan. Sebaliknya, luas lahan perkebunan kelapa sawit rakyat justru mengalami peningkatan, sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Luas Lahan Karet dan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir Tahun 2018 - 2024

Tahun	Luas Lahan Karet (Ha)	Luas Lahan Kelapa Sawit (Ha)
2018	88.094	2.591
2019	88.994	2.557
2020	71.408	3.344
2021	70.327	3.383
2022	70.337	3.384
2023	70.337	3.384
2024	70.287	3.429

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten PALI (2025)

Pergeseran pola tanam dari karet ke kelapa sawit ini didorong oleh berbagai faktor, seperti fluktuasi harga karet yang tidak stabil, tingginya harga minyak sawit di pasar global, serta insentif ekonomi yang lebih menjanjikan dari budidaya kelapa sawit. Penelitian yang dilakukan oleh Sari & Yuliani (2022) menunjukkan bahwa sebagian besar petani melakukan alih fungsi lahan menjadi lahan kelapa sawit didorong oleh faktor ekonomi yaitu : tingkat harga, waktu panen, dan biaya produksi. Penelitian Darma et al. (2024) juga menunjukkan hal yang sama bahwa faktor ekonomi, seperti harga komoditas, biaya produksi dan luas lahan menjadi pendorong utama alih fungsi lahan karet ke kelapa sawit di Kecamatan Renah Pembarap Kabupaten Merangin. Menurut Muhammad Yunus Sofian et al. (2022) selain faktor eksternal, faktor internal / karakteristik petani seperti umur, tingkat pendidikan, lama berusaha tani, dan jumlah tanggungan keluarga juga memberi peran dalam pengambilan keputusan petani untuk melakukan alih fungsi lahan karet menjadi lahan kelapa sawit.

Alih fungsi lahan karet menjadi lahan kelapa sawit tidak hanya memiliki dampak ekonomi, tetapi juga menimbulkan konsekuensi sosial dan lingkungan. Dari sisi ekonomi, peralihan ini dapat meningkatkan pendapatan petani dalam jangka pendek, namun juga berpotensi menimbulkan ketergantungan pada satu komoditas yang rentan terhadap fluktuasi harga global. Dari sisi sosial, perubahan pola tanam ini dapat mempengaruhi struktur tenaga kerja dan hubungan sosial di masyarakat, mengingat budidaya karet dan kelapa sawit memerlukan pendekatan dan keterampilan yang berbeda. Sementara itu, dari sisi lingkungan, alih fungsi lahan dapat mengakibatkan deforestasi, hilangnya keanekaragaman hayati, serta peningkatan emisi gas rumah kaca (Jamaludin et al., 2020).

Data mengenai alih fungsi lahan karet menjadi kelapa sawit di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir saat ini masih terbatas. Padahal, pemahaman yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan di daerah ini sangat penting untuk merumuskan kebijakan yang tepat sasaran. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui lebih jauh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan karet menjadi lahan kelapa sawit di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Penukal dan Penukal Utara, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Sumatera Selatan, pada Juni–Juli 2025. Objek penelitian adalah petani yang telah mengalihfungsikan lahan karet menjadi kelapa sawit selama ≥ 3 tahun. Lokasi dipilih karena terdapat penurunan luas lahan karet yang signifikan serta pertimbangan biaya, waktu, dan jangkauan penelitian. Metode yang digunakan adalah survey dengan pendekatan mixed methods (kualitatif dan kuantitatif). Menurut Asrin (2022), metode survey merupakan teknik pengumpulan data dari kondisi alamiah, namun tetap melibatkan instrumen penelitian yang terstruktur. Lebih lanjut, Creswell & Creswell (2018) menekankan bahwa mixed methods dipilih ketika satu metode tunggal dianggap tidak cukup dalam menjelaskan fenomena yang kompleks, sehingga pendekatan kuantitatif dipadukan dengan kualitatif untuk mendapatkan gambaran yang lebih utuh.

Populasi penelitian adalah petani di Kecamatan Penukal dan Penukal Utara yang telah mengalihfungsikan lahan karet menjadi kelapa sawit. Sampel ditentukan dengan snowball sampling karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti. Teknik ini sesuai dengan pandangan Naderifar et al. (2017) yang menyatakan bahwa snowball sampling efektif digunakan pada populasi tersembunyi atau sulit diidentifikasi secara langsung. Proses sampling dimulai dari satu responden awal yang kemudian merekomendasikan responden berikutnya hingga jumlah terpenuhi (Berndt, 2020). Mengacu pada Gill (2020), minimal 30 responden diperlukan agar data mendekati distribusi normal; oleh karena itu penelitian ini melibatkan 35 responden.

Data penelitian terdiri dari primer dan sekunder(Maulida, 2020). Data primer diperoleh melalui wawancara dengan kuesioner yang disusun berdasarkan indikator faktor-faktor alih fungsi lahan karet menjadi kelapa sawit. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian PALI, BPP Penukal, Simluhtan, serta literatur berupa jurnal, buku, dan penelitian terdahulu yang relevan. Untuk analisis, digunakan regresi linier berganda. Regresi linier berganda dipilih karena mampu mengukur pengaruh simultan beberapa variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Hal ini sesuai dengan teori Mardiatmoko (2020) yang menyatakan bahwa regresi linier berganda memungkinkan peneliti untuk memprediksi hubungan antar variabel dan mengidentifikasi faktor dominan yang memengaruhi fenomena tertentu.

Dalam penelitian ini, pengaruh harga karet (X_1), luas lahan sebelum alih fungsi (X_2), dan biaya produksi (X_3) terhadap luas lahan karet yang dialihfungsikan (Y) dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS 29.0. Menurut Rahman & Muktadir (2021), penggunaan software statistik modern seperti SPSS memberikan kemudahan dalam pengolahan data, validasi asumsi klasik, serta meningkatkan reliabilitas hasil penelitian. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya menguji pengaruh variabel ekonomi terhadap alih fungsi lahan, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan teori mengenai dinamika perubahan penggunaan lahan dalam konteks agribisnis perkebunan di daerah perdesaan Indonesia.

Persamaan:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana:

Y_i = Luas lahan karet yang beralih fungsi menjadi lahan kelapa sawit (Ha)

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

X_1 = Harga karet (skor)

X_2 = Luas Lahan Sebelum Alih Fungsi (Ha)

X_3 = Biaya Produksi (skor)

Data X_1 dan X_3 diperoleh dari kuesioner menggunakan skala Likert (1–5):

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (TS)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

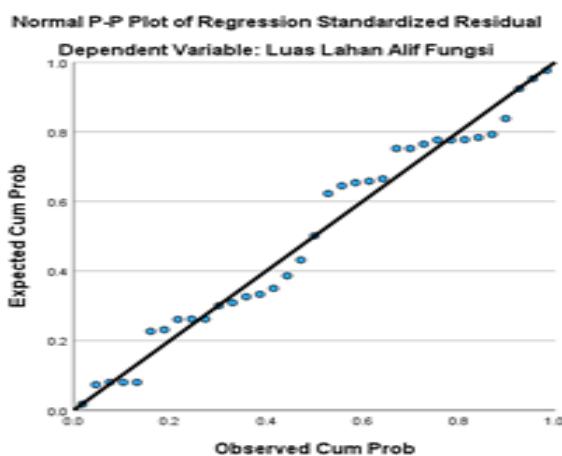
Metode skoring digunakan untuk mengubah jawaban responden menjadi nilai numerik yang mencerminkan tingkat pengaruh faktor tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Karet Menjadi Lahan Kelapa Sawit

Uji Asumsi Klasik

Pada analisis regresi terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, multikolinearitas dan heteroskedastisitas (Padilah & Adam, 2019). Uji asumsi klasik ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil estimasi model valid, reliabel, dan tidak bias (Meiryani, 2021). Apabila terjadi penyimpangan dalam pengujian asumsi klasik, maka perlu dilakukan perbaikan terlebih dahulu. Pengujian pertama yang dilakukan adalah uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel residual berdistribusi normal (Usmadi, 2020). Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan grafik normal probability plots. Berikut ini merupakan gambar grafik normal probability plots dari data yang diperoleh di lapangan setelah diuji menggunakan aplikasi SPSS.



Gambar 1. Grafik Normal Probability Plots

Berdasarkan gambar tersebut terlihat data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, hal ini berarti bahwa model regresi yang diperoleh berdistribusi normal sehingga model regresi telah memenuhi asumsi normalitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala multikolininearitas pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), serta menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen (Putri et al., 2022). Besarnya tingkat multikolininearitas yang masih dapat ditolerir yaitu *tolerance* $> 0,10$, dan nilai VIF < 10 . Berikut ini merupakan tabel hasil uji multikolinieritas menggunakan aplikasi SPSS :

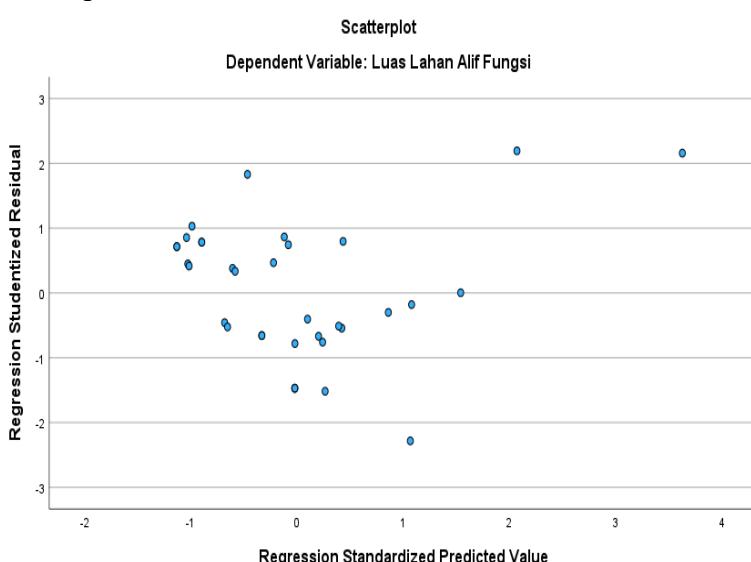
Tabel 2. Uji Multikolinieritas

Variabel	Unstandardized Coefficients			t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. E	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-10,100	1,845		-5,474	0,000		
Harga Karet	0,246	0,118	0,170	2,082	0,046	0,631	1,585
Luas Lahan	0,822	0,086	0,769	9,512	0,000	0,640	1,562
Biaya Produksi	0,434	0,115	0,247	3,773	0,001	0,981	1,019

Sumber : Data Primer Diolah (2025)

Berdasarkan tabel di atas, variabel independen (harga karet, luas lahan sebelum alih fungsi dan biaya produksi) memiliki nilai tolerance lebih dari ($>$) 0,100 dan VIF kurang dari ($<$) 10,00, maka asumsi multikolinearitas sudah terpenuhi atau tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Uji asumsi klasik yang dilakukan selanjutnya adalah uji heteroskedastisitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pangamatan lain. Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan scatterplot(Firdausya & Indawati, 2023). Berikut ini merupakan gambar grafik hasil uji heteroskedastisitas dari data yang diperoleh di lapangan setelah diuji menggunakan aplikasi SPSS :

**Gambar 2.** Uji heteroskedastisitas dengan scatterplot

Berdasarkan gambar 3. diatas, terlihat bahwa tidak ada pola yang jelas dan sebaran data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0, maka dapat disimpulkan bahwa data tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Analisis Regresi Linier Berganda

Setelah dilakukan uji asumsi klasik dan tidak diperoleh penyimpangan dalam pengujian, maka selanjutnya dilakukan uji regresi linier berganda (Nurani et al., 2023). Faktor – faktor yang diduga mempengaruhi keputusan petani untuk melakukan alih fungsi lahan karet menjadi lahan kelapa sawit adalah harga karet (X_1), luas lahan sebelum alih fungsi (X_2), dan biaya produksi (X_3). Berdasarkan data primer yang diperoleh di lapangan kemudian diolah menggunakan SPSS 29.0 diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Estimasi Regresi Linier Berganda Pengaruh Variabel Independen terhadap Variabel Dependen

Variabel	Koefisien	Std. Error	uji t	Signifikan
(Constant)	-10,100	1,845	-5,474	0,000
Harga Karet	0,246	0,118	2,082	0,046
Luas Lahan	0,822	0,086	9,512	0,000
Biaya Produksi	0,434	0,115	3,773	0,001

Keterangan: * = signifikan pada taraf kepercayaan 5%

Sumber : Data Primer Diolah (2025)

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y_i = -10,1 + 0,246X_1 + 0,822X_2 + 0,434X_3$$

Dapat dilihat pada model diatas bahwa nilai konstanta bertanda negatif yaitu - 10,1 yang berarti apabila variabel harga karet, luas lahan sebelum alih fungsi, dan biaya produksi = 0, maka nilai konstanta yang bertanda negatif menunjukkan terjadinya penurunan lahan karet yang beralih fungsi menjadi kelapa sawit sebesar 10,1 Ha. Secara praktis, nilai ini tidak memiliki arti realistik karena ketiga variabel bebas tidak mungkin bernilai nol, namun menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor lain di luar model yang juga memengaruhi alih fungsi lahan.

Harga Karet

Variabel harga karet (X_1) memiliki nilai t hitung sebesar $2,082 > t$ tabel sebesar 2,037 dan nilai $sig = 0,046 < 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa variable harga karet (X_1) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap luas lahan karet yang beralih fungsi menjadi lahan kelapa sawit (Y). Koefisien harga karet (X_1) adalah 0,246, maka ini berarti setiap kenaikan satu skor pada persepsi petani terhadap harga karet, maka akan meningkatkan luas lahan yang dialihfungsikan sebesar 0,246 hektar, dengan asumsi variabel lain tetap. Meskipun koefisiennya positif, pada penelitian ini disebutkan bahwa penurunan harga karet menyebabkan petani mengalihkan lahannya ke sawit. Maka, makna sebenarnya adalah ketika petani memberikan skor rendah terhadap harga karet (artinya harga dianggap rendah atau tidak menguntungkan), maka kecenderungan alih fungsi meningkat. Jadi, interpretasi sesungguhnya bersifat relatif terhadap persepsi petani terhadap rendahnya harga karet. Perubahan harga karet memiliki dampak terhadap keputusan petani dalam mengalihkan lahan karet mereka ke kelapa sawit. Terjadinya penurunan harga karet yang sangat signifikan sejak tahun 2012 dimana harga karet jauh menurun hingga Rp.5.000/kg ditingkat petani dan hingga saat ini harga karet masih relatif rendah dan fluktuatif membuat petani cenderung kehilangan motivasi untuk mempertahankan kebun karet mereka karena pendapatan yang tidak mencukupi dan

cenderung mengalihkan lahan ke tanaman lain seperti kelapa sawit, yang dianggap lebih menguntungkan.

Teori terbaru mendukung temuan ini. Menurut Teori Perilaku Petani dalam Keputusan Ekonomi (Farmer's Economic Decision Theory) yang dikembangkan lebih lanjut oleh Yutika et al. (2019), keputusan petani dalam memilih dan mempertahankan komoditas sangat dipengaruhi oleh *expected income* (pendapatan yang diharapkan), *risk perception* (persepsi risiko), serta *market uncertainty* (ketidakpastian pasar). Harga karet yang rendah dan fluktuatif meningkatkan risiko ekonomi, sehingga petani berusaha meminimalisir kerugian dengan beralih ke komoditas yang dianggap lebih stabil. Selain itu, teori transisi penggunaan lahan berbasis keuntungan relatif (Relative Profitability Land Use Transition Theory) yang dikemukakan oleh Hidayat & Rofiqoh (2020), menjelaskan bahwa petani cenderung mengalihkan fungsi lahan apabila komoditas baru menawarkan keuntungan ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan komoditas lama. Dalam kasus ini, meskipun harga karet sesekali membaik, ketidakstabilannya membuat sawit dipersepsikan sebagai komoditas yang lebih menjanjikan dalam jangka panjang. Dengan demikian, pengaruh harga karet terhadap alih fungsi lahan bukan hanya sekadar persoalan *harga nominal*, melainkan berkaitan dengan bagaimana petani menilai stabilitas, keuntungan relatif, dan keberlanjutan pendapatan dari karet dibandingkan dengan kelapa sawit.

Luas Lahan Sebelum Alih Fungsi

Variable luas lahan sebelum alih fungsi (X2) pada Tabel 3 memiliki nilai t hitung sebesar $9,512 > t_{\text{table}}$ sebesar 2,037 dan nilai $\text{sig} = 0,000 < 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa variable luas lahan sebelum alih fungsi (X2) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap luas lahan karet yang beralih fungsi menjadi lahan kelapa sawit (Y). Luas lahan sebelum alih fungsi (X2) memiliki nilai koefisien 0,822, hal ini berarti setiap penambahan 1 hektar luas lahan karet yang dimiliki petani, maka luas lahan yang dialihfungsikan akan meningkat sebesar 0,822 hektar, dengan asumsi faktor lain konstan. Petani yang memiliki lahan lebih luas akan lebih fleksibel dan berani mengambil risiko, termasuk melakukan alih fungsi sebagian atau seluruh lahan mereka. Mereka cenderung menghitung potensi pendapatan dari kelapa sawit dibandingkan dengan pendapatan dari karet yang cenderung lebih fluktuatif. Pemilik lahan kecil mungkin lebih berhati-hati atau bahkan tidak memiliki cukup modal untuk melakukan alih fungsi. Hal ini sejalan dengan teori Aryawati & Sri Budhi (2018) yang menyatakan bahwa luas lahan berperan penting dalam menentukan keputusan usaha tani, terutama dalam konteks alih fungsi lahan untuk komoditas yang dianggap lebih menguntungkan. Selain itu, hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Wahyudi (2022) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara luas kepemilikan lahan petani dengan keputusan petani untuk mengkonversi lahan mereka menjadi perkebunan kelapa sawit.

Lebih lanjut, teori ekonomi lahan Hayati (2022) juga relevan dalam menjelaskan fenomena ini. Menurut Hayati, pemanfaatan lahan ditentukan oleh pertimbangan keuntungan ekonomi dari suatu komoditas dibandingkan dengan komoditas lainnya, dengan memperhitungkan biaya produksi, aksesibilitas, serta potensi pasar. Dengan demikian, petani yang memiliki lahan luas cenderung lebih rasional dalam memaksimalkan penggunaan lahannya untuk komoditas yang memberikan keuntungan lebih tinggi, seperti kelapa sawit. Selain itu, Suryani et al., (2020) dalam kajian tentang keputusan penggunaan lahan menyebutkan bahwa skala kepemilikan lahan menjadi salah satu determinan utama dalam pengambilan keputusan diversifikasi maupun konversi lahan pertanian. Petani dengan lahan yang lebih besar memiliki kapasitas adaptasi yang lebih tinggi terhadap perubahan pasar dan mampu menanggung risiko jangka panjang dari

investasi komoditas baru. Dengan demikian, teori dan hasil penelitian tersebut memperkuat temuan bahwa luas lahan sebelum alih fungsi merupakan faktor yang signifikan dalam memengaruhi keputusan petani untuk mengkonversi lahan karet menjadi kelapa sawit.

Biaya Produksi

Variabel biaya produksi (X3) memiliki nilai t hitung sebesar $3,773 > t$ tabel sebesar 2,037 dan nilai sig = 0,001 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel biaya produksi (X3) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap luas lahan karet yang beralih fungsi menjadi lahan kelapa sawit (Y). Koefisien variabel biaya produksi (X3) adalah 0,434. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor dalam persepsi petani tentang biaya produksi karet, maka akan menambah luas lahan yang dialihfungsikan sebesar 0,434 hektar, dengan asumsi variabel lain tetap. Artinya, semakin tinggi beban biaya produksi karet yang dirasakan petani, maka mereka semakin terdorong untuk meninggalkan karet dan mengalihfungsikan lahannya ke kelapa sawit. Petani mempertimbangkan efisiensi dan keuntungan. Jika biaya produksi karet terlalu tinggi sementara harga jual rendah, maka pendapatan bersih menurun, usaha tani karet menjadi tidak layak, dan petani mencari alternatif lain yang dianggap lebih menguntungkan salah satunya dengan melakukan alih fungsi lahan ke kelapa sawit. Menurut teori biaya produksi dalam ekonomi pertanian (Astuti et al., 2022), semakin besar biaya produksi yang dikeluarkan petani tanpa diimbangi oleh penerimaan yang sepadan, maka usaha tani tersebut tidak efisien dan berpotensi ditinggalkan. Hal ini sejalan dengan teori alokasi sumber daya (resource allocation theory) yang menyatakan bahwa petani sebagai pelaku rasional akan mengalokasikan lahannya pada komoditas yang memberikan keuntungan relatif lebih tinggi dengan risiko lebih rendah.

Selain itu, Herlina et al., (2019) dalam teori ekonomi usahatani menegaskan bahwa keputusan petani sangat dipengaruhi oleh rasio antara penerimaan dan biaya. Jika biaya input lebih besar dibandingkan output yang dihasilkan, petani cenderung melakukan diversifikasi atau bahkan mengganti komoditas utama dengan yang lebih menguntungkan. Dalam konteks ini, kelapa sawit dianggap lebih prospektif dibandingkan karet karena biaya produksi relatif lebih rendah dan harga jual lebih stabil. Berikut merupakan hasil rata - rata biaya produksi dan tingkat pendapatan petani karet dan kelapa sawit di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir.

Tabel 4. Rata – rata biaya produksi dan pendapatan petani karet dalam 1 tahun pada lahan 1 ha di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir

Uraian	Nilai
Produksi	2.422 Kg
Harga	Rp. 9.729 / Kg
Penerimaan	Rp. 23.505.714
Biaya Variable	
Pupuk	Rp. 559.857
Pestisida	Rp. 314.143
Pembeku	Rp. 468.343
Upah semprot	Rp. 200.857
Upah pemupukan	Rp. 42.857
Upah babat manual	Rp. 440.286
Upah sadap	Rp. 11.752.857
Total Biaya	Rp. 13.779.200
Pendapatan	Rp. 9.726.514

Sumber : Data Primer Diolah (2025)

Tabel 5. Rata – rata biaya produksi dan pendapatan petani kelapa sawit dalam 1 tahun pada lahan 1 ha di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir

Uraian	Nilai
Produksi	25.657 Kg
Harga	Rp. 2.609 / Kg
Penerimaan	Rp. 67.150.000
Biaya Variable	
Pupuk	Rp. 6.981.143
Pestisida	Rp. 505.429
Upah pruning	Rp. 1.743.429
Upah semprot	Rp. 272.857
Upah babat gawangan	Rp. 910.714
Upah pemupukan	Rp. 505.143
Upah panen	Rp. 6.287.143
Total Biaya	Rp. 17.205.857
Pendapatan	Rp. 49.944.143

Sumber : Data Primer Diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4 dan 5 di atas diketahui bahwa pada lahan seluas 1 hektar, petani karet di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir rata-rata mengeluarkan biaya produksi sebesar Rp 13.779.200 per tahun, dengan penerimaan kotor sebesar Rp 23.505.714, sehingga pendapatan bersihnya hanya sekitar Rp 9.726.514 per tahun. Sebaliknya, pada usaha tani kelapa sawit, rata-rata biaya produksi sebesar Rp 17.205.857 menghasilkan penerimaan sebesar Rp 67.150.000, sehingga pendapatan bersih yang diperoleh mencapai Rp 49.944.143 per tahun. Selisih pendapatan bersih ini sangat signifikan, yakni sebesar Rp 40.217.629, yang tentunya menjadi pertimbangan ekonomi kuat bagi petani. Petani secara rasional akan mempertimbangkan efisiensi usaha dan kelayakan ekonomi dari aktivitas budidaya. Ketika biaya produksi karet tergolong tinggi, terutama pada komponen upah tenaga kerja seperti upah sadap yang mencapai hampir 85% dari total biaya, dan harga jual karet cenderung fluktuatif dan rendah, maka usaha tani karet dianggap kurang menguntungkan dan tidak efisien.

Sebaliknya, kelapa sawit memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi dan meskipun biaya produksinya lebih besar, namun pendapatan bersih jauh lebih tinggi, menjadikan usaha ini lebih menarik secara ekonomi. Selain itu, pada usaha tani kelapa sawit umumnya memiliki biaya tenaga kerja yang lebih terdistribusi dan padat modal di awal, tetapi lebih stabil dalam jangka panjang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Tambunan, H., & Pasaribu, T. (2019) yang menunjukkan bahwa pendapatan dari kelapa sawit secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan karet. Biaya tenaga kerja karet yang besar juga menjadi beban utama petani.

Uji f

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama, maka digunakan uji F. Berikut ini merupakan hasil uji F yang didapat.

Tabel 6. Uji F

	Jumlah Kuadrat	df	Rata-rata kuadrat	F	Sig.
Regresi	478,695	3	159,565	69,233	<,001 ^b
Residual	71,447	31	2,305		
Total	550,143	34			

Sumber : Data Primer Diolah (2025)

Berdasarkan tabel uji F, Nilai signifikansi yang didapat sebesar 0,001 dan $< 0,05$, maka disimpulkan bahwa variabel harga karet, luas lahan sebelum alih fungsi dan biaya produksi berpengaruh signifikan secara simultan (Bersama-sama) terhadap variabel luas lahan alih fungsi.

Koefisien Determinasi (R^2)

Selanjutnya dilakukan uji koefisien determinasi (R^2) dan didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Nilai determinasi (R^2)

R	R Kuadrat	Adjusted R-Squared	Standar Error
0,933 ^a	0,870	0,858	1,51814

Sumber : Data Primer Diolah (2025)

Berdasarkan hasil analisis yang disajikan pada Tabel 7, diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,87. Nilai ini mengindikasikan bahwa sebesar 87% variasi yang terjadi pada perubahan luas lahan karet rakyat yang dialihfungsikan menjadi lahan kelapa sawit dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model, yakni harga karet, luas lahan sebelum alih fungsi, dan biaya produksi. Adapun sisanya, yaitu sebesar 13%, dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model yang tidak dianalisis dalam penelitian ini, yang tercermin dalam komponen residual (error term).

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan petani yang melakukan alih fungsi lahan, adapun faktor-faktor penyebab alih fungsi lahan tersebut meliputi :

- Serangan penyakit gugur daun pada tanaman karet

Salah - satu pertimbangan lain petani dalam mengalihkan usaha taninya dari karet ke kelapa sawit adalah tingginya tingkat kerentanan tanaman karet terhadap serangan penyakit, khususnya penyakit gugur daun (*leaf fall disease*). Penyakit ini disebabkan oleh sejumlah patogen jamur *Pestalotiopsis spp*. Infeksi penyakit ini mengakibatkan daun tanaman rontok secara masif, sehingga mengganggu proses fotosintesis dan berdampak signifikan terhadap penurunan produksi lateks. Beberapa petani melaporkan bahwa hasil sadapan bisa turun drastis, bahkan melebihi 50% ketika serangan mencapai tingkat parah. Kondisi ini secara langsung memengaruhi pendapatan petani, yang pada akhirnya membuat usaha tani karet menjadi kurang layak secara ekonomi. Menurut penelitian oleh Junaidi et al. (2018), serangan penyakit gugur daun telah menjadi ancaman serius bagi keberlanjutan perkebunan karet di Indonesia, khususnya di daerah dengan kelembaban tinggi dan minim rotasi tanaman.

- Penghapusan subsidi pupuk untuk komoditas karet berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No. 10 Tahun 2022.

Kebijakan pemerintah menghapus subsidi pupuk bagi komoditas tanaman karet menyebabkan petani tidak lagi mendapatkan bantuan pupuk bersubsidi, padahal tanaman karet memerlukan pemupukan yang rutin dan berkesinambungan untuk menjaga produktivitas lateks. Tanpa adanya subsidi, harga pupuk menjadi mahal dan tidak terjangkau bagi sebagian besar petani kecil. Akibatnya, banyak kebun karet yang tidak dipupuk secara optimal dan mengalami penurunan hasil secara drastis.

- Faktor sosial

Aspek sosial juga turut menjadi faktor non-ekonomi yang berperan dalam mendorong petani untuk mengalihkan fungsi lahannya. Salah satu permasalahan yang cukup sering dijumpai di lapangan adalah adanya praktik ketidakjujuran atau penyimpangan yang dilakukan oleh penyadap karet terhadap pihak toke (pengepul).

Dalam praktiknya, tidak semua petani karet melakukan penyadapan secara mandiri. Banyak di antaranya yang menyerahkan pekerjaan tersebut kepada penyadap borongan atau tenaga kerja lepas. Namun, dalam beberapa kasus, penyadap tidak menyetorkan seluruh hasil sadapan secara utuh atau bahkan memanipulasi kualitas lateks yang dikumpulkan. Akibatnya, pendapatan yang seharusnya diterima oleh petani menjadi lebih rendah dari yang semestinya. Toke sebagai perantara pun kerap mengalami kesulitan dalam memastikan jumlah dan kualitas hasil produksi yang sesungguhnya. Kondisi hubungan kerja yang kurang transparan ini menimbulkan ketidakpercayaan dan ketidakpastian dalam sistem usaha tani karet. Bagi petani yang merasa dirugikan, hal ini menjadi alasan untuk beralih ke jenis usaha tani lain yang dianggap lebih mudah diawasi dan lebih stabil, seperti kelapa sawit. Usahatani kelapa sawit umumnya dinilai lebih sederhana dari sisi manajemen panen maupun sistem pemasarannya, serta memberikan kontrol yang lebih besar terhadap hasil produksi.

Akumulasi dari ketiga faktor yakni serangan penyakit gugur daun, penghapusan subsidi pupuk, dan permasalahan sosial dalam sistem penyadapan secara kolektif membentuk tekanan multidimensional yang semakin memperlemah daya tahan petani terhadap keberlanjutan usahatani karet. Meskipun faktor-faktor utama yang dianalisis dalam model regresi (harga karet, luas lahan sebelum alih fungsi, dan biaya produksi) memberikan penjelasan dominan terhadap fenomena alih fungsi lahan, namun faktor-faktor eksternal di luar model tersebut memiliki peran strategis sebagai pemicu dan katalis yang mempercepat proses konversi lahan di lapangan.

Dalam kondisi ideal, petani mungkin masih bersedia mempertahankan kebun karet jika hanya dihadapkan pada satu atau dua tantangan. Namun kenyataannya, petani harus menghadapi tekanan yang datang bersamaan dan berlapis. Misalnya, harga karet yang rendah membuat pendapatan semakin kecil, sementara penghapusan subsidi pupuk meningkatkan beban biaya produksi. Di saat yang sama, tanaman mereka diserang penyakit gugur daun yang tidak mudah dikendalikan, dan dalam praktik penyadapan mereka juga menghadapi masalah ketidakjujuran dari tenaga kerja. Situasi ini menjadikan usahatani karet semakin tidak menguntungkan, tidak efisien, dan bahkan secara sosial tidak lagi memberikan rasa aman atau kepercayaan antar pelaku usaha tani. Akumulasi tekanan ini pada akhirnya menggerakkan perubahan rasional petani dalam pengambilan keputusan ekonomi dan sosial. Petani cenderung memilih alternatif yang dianggap lebih adaptif terhadap perubahan zaman dan lebih menjamin keberlangsungan penghasilan keluarga mereka. Dalam hal ini, kelapa sawit menawarkan beberapa keunggulan praktis: sistem panen yang lebih dapat diprediksi, pasar yang lebih stabil, dan kebutuhan tenaga kerja yang lebih mudah dikontrol. Petani merasa memiliki kontrol yang lebih besar terhadap produktivitas dan hasil akhir usahanya dibandingkan dengan ketika mereka mengelola karet.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Petani yang melakukan alih fungsi lahan karet menjadi lahan kelapa sawit umumnya adalah petani yang memiliki karakter umur masih muda dan produktif yaitu antara 40 – 59 tahun, tingkat pendidikan menengah dan tinggi, lama berusaha tani antara 11 – 30 tahun dan memiliki tanggungan keluarga antara 3 – 5 orang.
2. Variabel harga karet (X_1), luas lahan sebelum alih fungsi (X_2) dan biaya produksi (X_3) berpengaruh signifikan terhadap keputusan alih fungsi lahan (Y). Luas lahan

sebelum alih fungsi memiliki pengaruh paling dominan, diikuti oleh biaya produksi dan harga karet. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,87 menunjukkan bahwa 87% variasi dalam alih fungsi lahan dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut, sisanya sebesar 13% dijelaskan oleh peubah lain seperti serangan penyakit gugur daun pada karet dan faktor sosial (misalnya ketidakjujuran penyadap) yang tidak dimasukkan ke dalam model (persamaan) yang diwakili oleh peubah error term.

Saran

Petani disarankan mempertimbangkan risiko jangka panjang dari ketergantungan pada kelapa sawit, dan melakukan diversifikasi usaha tani untuk mengurangi resiko ekonomi. Bagi pemerintah daerah perlu disusun kebijakan yang mendorong keberlanjutan usaha tani karet, misalnya melalui bantuan bibit unggul, pelatihan teknis, atau insentif bagi petani karet.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryawati, N. P. R., & Sri Budhi, M. K. (2018). *Pengaruh Produksi, Luas Lahan, dan Pendidikan Terhadap Pendapatan Petani dan Alih Fungsi Lahan Provinsi Bali. E-Jurnal EP UNUD.*
- Astuti, D., Fauzi, A., Kamil Hafidzi, M., Ramadhani, N., Rahmah, N., & Dikdaya, T. (2022). *Klasifikasi Biaya Berdasarkan Produksi Dan Perannya Terhadap Goal Perusahaan (Literature Review Akuntansi Manajemen).* Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora Dan Politik. <https://doi.org/10.38035/jihhp.v2i3.1041>
- Berndt, A. E. (2020). *Sampling Methods.* Journal of Human Lactation. <https://doi.org/10.1177/0890334420906850>
- Darma, B., Wulansari, K. Y., Damanik, E. S. R., Ningsih, Y. I., & Fauziah, F. (2024). *Pengaruh Beban Kerja terhadap Kinerja Panitia Pemungutan Suara (PPS) Pemilu 2024 Sekecamatan Bajubang Kabupaten Batang Hari.* Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi. <https://doi.org/10.33087/jiujb.v24i1.5041>
- Firdausya, F. A., & Indawati, R. (2023). *Perbandingan Uji Glejser Dan Uji Park Dalam Mendeteksi Heteroskedastisitas Pada Angka Kematian Ibu Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2020.* Jurnal Ners. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.14069>
- Gill, S. L. (2020). *Qualitative Sampling Methods.* Journal of Human Lactation. <https://doi.org/10.1177/0890334420949218>
- Hayati, L. N. (2022). *Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Perumahan Terhadap Sektor Ekonomi di Wilayah Pedesaan.* JOURNAL ECONOMICS AND STRATEGY. <https://doi.org/10.36490/jes.v3i2.430>
- Herlina, Y., Chozin, M., & Romeida, A. (2019). *Adopsi Petani Terhadap Teknologi Jajar Legowo Padi Sawah Di Kelurahan Rimbo Kedui Kecamatan Seluma Selatan Kabupaten Seluma.* Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan. <https://doi.org/10.31186/naturalis.8.2.9217>
- Hidayat, S. I., & Rofiqoh, L. L. (2020). *Analisis Alih Fungsi Lahan Pertanian Di Kabupaten Kediri.* Jurnal Social Economic of Agriculture. <https://doi.org/10.26418/j.sea.v9i1.40646>
- Jamaludin, J., Gusmayanti, E., & Anshari, G. Z. (2020). *Emisi Karbon Dioksida (CO2) dari Pertanian Skala Kecil di Lahan Gambut.* Jurnal Ilmu Lingkungan. <https://doi.org/10.14710/jil.18.3.582-588>
- Junaidi, J., Tistama, R., Atminingsih, A., Fairuzah, Z., Rachmawan, A., Darojat, M. R., & Andriyanto, M. (2018). *Fenomena Gugur Daun Sekunder Di Wilayah Sumatera Utara Dan Pengaruhnya Terhadap Produksi Karet.* Warta Perkaretan.

- <https://doi.org/10.22302/ppk.wp.v37i1.441>
- Kurnia, S. (2023). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kopi Di Indonesia*. *JISMA: Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Dan Akuntansi*. <https://doi.org/10.59004/jisma.v1i6.288>
- Mardiatmoko, G. (2020). *Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda [Canarium Indicum L.J])*. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*. <https://doi.org/10.30598/barekengvol14iss3pp333-342>
- Maulida. (2020). *Teknik Pengumpulan Data Dalam Metodologi Penelitian*. Darussalam.
- Meiryani. (2021). *Memahami Uji Asumsi Klasik Dalam Penelitian Ilmiah*. In *Binus University of Accounting*.
- Muhammad Yunus Sofian, Windi Mayani Dalimunthe, Sultan Rasy Nasyaa, & Juliana Nasution. (2022). *Pengaruh Peralihan Perkebunan Karet dan Kelapa Sawit Terhadap Perekonomian Masyarakat Kabupaten Labuhan Batu Selatan. Wawasan : Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan*. <https://doi.org/10.58192/wawasan.v1i1.321>
- Naderifar, M., Goli, H., & Ghaljaie, F. (2017). *Snowball Sampling: A Purposeful Method of Sampling in Qualitative Research. Strides in Development of Medical Education*. <https://doi.org/10.5812/sdme.67670>
- Nurani, A. T., Setiawan, A., & Susanto, B. (2023). *Perbandingan Kinerja Regresi Decision Tree dan Regresi Linear Berganda untuk Prediksi BMI pada Dataset Asthma*. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*. <https://doi.org/10.24246/juses.v6i1p34-43>
- Padilah, T. N., & Adam, R. I. (2019). *Analisis Regresi Linier Berganda Dalam Estimasi Produktivitas Tanaman Padi Di Kabupaten Karawang*. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*. <https://doi.org/10.24853/fbc.5.2.117-128>
- Putri, R. A., Hendra Sanjaya Kusno, & Juspa Parasi. (2022). *Pengaruh Ldr, Car, Bopo, Dan Bank Size Terhadap Roa Pada Bank Umum Di Masa Pandemi Covid-19*. *JRMSI - Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia*. <https://doi.org/10.21009/jrmsi.013.1.01>
- Rahman, A., & Muktadir, M. G. (2021). *SPSS: An Imperative Quantitative Data Analysis Tool for Social Science Research*. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*. <https://doi.org/10.47772/ijriss.2021.51012>
- Sari, R. W. S. W. S., & Yuliani, E. (2022). *Identifikasi Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Ke Non Pertanian Untuk Perumahan*. *Jurnal Kajian Ruang*. <https://doi.org/10.30659/jkr.v1i2.20032>
- Suryani, S., Nurjasmi, R., & Fitri, R. (2020). *Pemanfaatan Lahan Sempit Perkotaan Untuk Kemandirian Pangan Keluarga*. *Jurnal Ilmiah Respati*. <https://doi.org/10.52643/jir.v1i2.1102>
- Usmadi, U. (2020). *Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas)*. *Inovasi Pendidikan*. <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>
- Wahyudi, A. (2022). *Strategi pengembangan perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi*. *Jurnal Paradigma Ekonomika*. <https://doi.org/10.22437/jpe.v17i1.10744>
- Yutika, F., Cahyadi, E. R., & Mulyati, H. (2019). *Perilaku Petani Kelapa Sawit Pola Swadaya Dan Pola Plasma Terhadap Praktik Produksi Kelapa Sawit Berkelanjutan Di Kabupaten Kampar, Riau*. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. <https://doi.org/10.29244/jai.2019.7.2.102-112>