


Analisis Faktor – faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Karet Menjadi Kelapa Sawit di Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi

Ashari Saad^{1*}, Saidin Nainggolan², Zakky Fathoni³

^{1,2,3}Agribisnis, Universitas Jambi, Jl. Raya Jambi Muara Bulian Km 15, Desa Mendalo Darat, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi

E-mail: asarisaat@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.3760>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 23 Nov 2025

Revised: 05 Dec 2025

Accepted: 22 Dec 2025

Kata Kunci:

Konversi Lahan, Karet, Kelapa Sawit, Regresi Logistik, Faktor Ekonomi

Keywords:

Land Conversion, Rubber, Oil Palm, Logistic Regression, Economic Faktors

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keputusan petani dalam melakukan konversi lahan karet menjadi kelapa sawit di Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi. Permasalahan ini muncul akibat turunnya produktivitas dan harga karet, sementara kelapa sawit dinilai memberikan keuntungan ekonomi yang lebih besar. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan pendekatan kuantitatif menggunakan analisis regresi logistik biner. Jumlah sampel sebanyak 85 responden petani dipilih secara purposive. Variabel yang dianalisis meliputi pengalaman berusahatani, harga hasil pertanian, luas kepemilikan lahan, sumber pendapatan lain, hama dan penyakit tanaman, biaya tenaga kerja, dan frekuensi sadap karet. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel harga, luas kepemilikan lahan, dan frekuensi sadap karet berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam mengonversi lahan karet menjadi kelapa sawit, sedangkan variabel pengalaman, sumber pendapatan lain, hama dan penyakit, serta biaya tenaga kerja berpengaruh tidak signifikan. Nilai Nagelkerke R² sebesar 0,76 menunjukkan bahwa 76% variasi keputusan konversi dijelaskan oleh variabel-variabel independen tersebut. Faktor ekonomi menjadi pertimbangan utama dalam pengambilan keputusan konversi lahan, di mana usahatani kelapa sawit dianggap lebih menguntungkan, efisien, dan stabil dibandingkan karet.

This study aims to analyze the factors influencing farmers' decisions to convert rubber plantations into oil palm plantations in Sungai Gelam Subdistrict, Muaro Jambi Regency. The issue arises due to the declining productivity and fluctuating price of rubber, while oil palm cultivation offers higher and more stable economic returns. The study used a survey method with a quantitative approach employing binary logistic regression analysis. A total of 85 farmer respondents were purposively selected. The variables analyzed include farming experience, product price, land ownership size, other income sources, pests and diseases, labor costs, and tapping frequency. The results showed that price, land ownership size, and tapping frequency significantly affected farmers' decisions to convert rubber to oil palm, while the other variables were not significant. The Nagelkerke R² value of 0.76 indicates that 76% of the variation in conversion decisions is explained by the independent variables. Economic considerations are the main factor influencing conversion, as oil palm farming is perceived as more profitable, efficient, and stable compared to rubber farming.



This is an open access article under the CC–BY-SA license.

How to Cite: Ashari Saad, et al (2025). Analisis Faktor – faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Karet Menjadi Kelapa Sawit di Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi, 4(2) 14546-14555. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.3760>

PENDAHULUAN

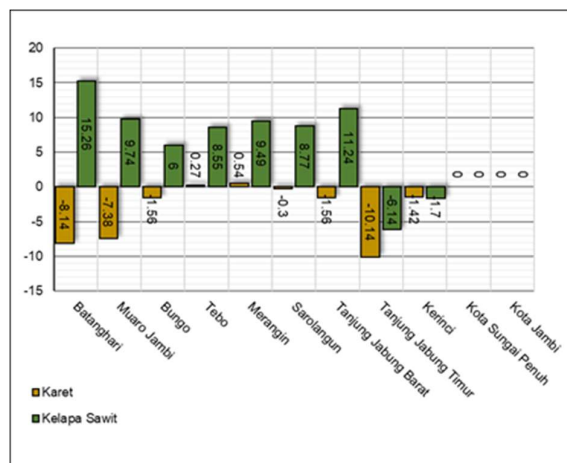
Konversi lahan dalam pertanian adalah suatu proses perubahan penggunaan suatu lahan dari bentuk penggunaan tertentu menjadi penggunaan lain misalnya seperti penggunaan lahan bekas perkebunan karet menjadi perkebunan kelapa sawit. Pembukaan lahan kelapa sawit bekas pertanaman karet jauh lebih sederhana dibandingkan dengan lahan bekas hutan, karena pertama jumlah pohon yang harus ditebang sedikit dan ditanam menurut pola tanam tertentu, dan kedua Gulma relatif sedikit, baik jenis maupun jumlahnya (Mangoensoekarjo dan Asep T 2008) Provinsi Jambi merupakan salah satu provinsi yang menopang peningkatan produksi karet dan kelapa sawit di Indonesia. Karena karet dan kelapa sawit sangat berpengaruh bagi PDRB Provinsi Jambi dan juga berpengaruh bagi penghasilan petani yang ada di Provinsi Jambi. Untuk dapat melihat lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Luas Lahan Perkebunan Karet Rakyat dan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Provinsi Jambi Tahun 2016 – 2023.

Tahun	Luas Lahan Karet (Ha)	Perkembangan (%)	Luas Lahan Kelapa Sawit (Ha)	Perkembangan (%)
2016	665.334	0	476.413	0
2017	669.984	0,69	497.984	4,33
2018	667.114	-0,43	506.462	1,67
2019	664.814	-0,34	522.210	3,01
2020	660.119	-0,71	526.748	0,86
2021	658.604	-0,23	630.332	16,43
2022	657.387	-0,18	648.703	2,83
2023	622.202	-5,65	660.471	1,78
Rata – rata		-0,85		3,86

Tabel 1 menunjukkan bahwa luas lahan perkebunan karet di Provinsi Jambi mengalami penurunan dengan rata – rata perkembangan lahan perkebunan karet dari tahun 2016 – 2023 sebesar -0,85 %. Berbeda dengan perkebunan kelapa sawit dengan rata – rata perkembangan luas lahan perkebunan kelapa sawit pada tahun 2016 – 2023 meningkat sebesar 3,86 %.

Provinsi Jambi memiliki 11 Kabupaten, dari semua Kabupaten yang terdapat di Provinsi Jambi, Kabupaten Muaro Jambi merupakan salah satu Kabupaten yang mengalami penurunan luas lahan perkebunan karet dan pertumbuhan pada luas lahan perkebunan kelapa sawit, berikut merupakan jumlah rata – rata perkembangan karet dan kelapa sawit pada setiap kabupaten yang terdapat di Provinsi Jambi yaitu pada gambar 1.



Gambar 1. Rata – rata Perkembangan Lahan Karet dan Kelapa Sawit Rakyat Provinsi Jambi di Kabupaten Tahun 2016 – 2023

Gambar 1 Menunjukkan rata – rata perkembangan luas lahan karet dan kelapa sawit Provinsi Jambi di Kabupaten tahun 2016 – 2023. Kabupaten Muaro Jambi merupakan Kabupaten kedua terbanyak yang mengalami perkembangan pada luas lahan karet yang cenderung menurun dalam 8 tahun terakhir, dan

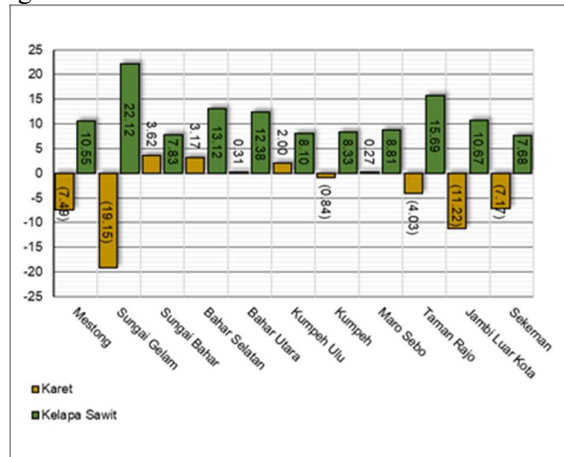
juga perkembangan untuk luas lahan kelapa sawit cenderung meningkat. Kabupaten Muaro Jambi juga merupakan salah satu Kabupaten yang menopang peningkatan produksi karet dan kelapa sawit di Provinsi Jambi. Karena komoditi karet dan komoditi kelapa sawit sangat berpengaruh bagi PDRB Kabupaten Muaro Jambi. Untuk dapat melihat lebih jelas mengenai luas lahan perkebunan karet dan lahan kelapa sawit di Kabupaten Muaro Jambi dari Tahun 2016 – 2023 dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Luas Lahan Perkebunan Karet Rakyat dan Luas Lahan Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Muaro Jambi Tahun 2016 – 2023

Tahun	Luas Lahan Karet (Ha)	Perkembangan (%)	Luas Lahan Kelapa Sawit (Ha)	Perkembangan (%)
2016	55.901	0	97.692	0
2017	55.915	0,03	97.749	0,06
2018	55.907	-0,01	191.342	48,91
2019	58.416	4,30	234.863	18,53
2020	64.958	10,07	231.487	-1,46
2021	61.274	-6,01	224.461	-3,13
2022	61.274	0	235.921	4,86
2023	38.286	-60,04	236.921	0,42
Rata – rata		-7,38		9,74

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa luas lahan tanaman karet dan luas lahan tanaman kelapa sawit dari tahun 2016 – 2023, dimana tanaman karet cenderung mengalami penurunan dengan rata – rata penurunan dari tahun 2016 – 2023 sebesar -7,38 %. Sedangkan untuk tanaman kelapa sawit juga cenderung mengalami peningkatan dengan rata – rata pertumbuhan dari tahun 2016 – 2023 yaitu sebesar 9,74 %. Penurunan terbanyak pada luas lahan karet terjadi pada tahun 2022 ke 2023 dengan jumlah penurunan sebesar -60,04 %, hal ini yang menjadi salah satu fenomena yang terjadi di Kabupaten Muaro Jambi, mengingat bahwa komoditi karet adalah sebagai salah satu penopang PDRB Provinsi Jambi.

Kabupaten Muaro Jambi memiliki 11 Kecamatan, diantara semua Kecamatan yang terdapat di Kabupaten Muaro Jambi, Kecamatan Sungai Gelam merupakan salah satu Kecamatan yang mengalami penurunan pada luas lahan karet dan pertumbuhan pada luas lahan kelapa sawit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar grafik 2.



Gambar 2. Rata – rata Perkembangan Lahan Karet dan Kelapa Sawit Rakyat Kabupaten Muaro Jambi di Kecamatan Tahun 2016 – 2023

Gambar 2 menunjukan rata – rata perkembangan luas lahan karet dan kelapa sawit Kabupaten Muaro Jambi di Kecamatan tahun 2016 – 2023. Luas lahan karet pada Kabupaten Muaro Jambi memiliki rata – rata penurunan dan luas lahan kelapa sawit mengalami peningkatan, penurunan luas lahan karet terbesar terdapat pada Kecamatan Sungai Gelam yaitu rata – rata mencapai -19,15 % dari tahun 2016 – 2023, dan peningkatan luas lahan kelapa sawit juga terdapat pada Kecamatan Sungai Gelam yaitu dengan rata – rata sebesar 22,12 % dari tahun 2016 – 2023. Penurunan luas lahan karet yang terjadi di Kecamatan Sungai Gelam ini menimbulkan sebuah fenomena tentang apakah yang menjadi penyebab dari penurunan tersebut, dapat dilihat dari gambar 2 bahwa penurunan luas lahan karet yang terjadi di

Kecamatan Sungai Gelam ini diiringi dengan meningkatnya luas lahan perkebunan kelapa sawit dalam jangka waktu yang sama yaitu 2016 – 2023, hal ini dapat menjadi dugaan bahwa petani karet di Kecamatan Sungai Gelam banyak melakukan konversi lahan dari perkebunan karet menjadi perkebunan kelapa sawit dalam jangka waktu yang sama.

Penyebab penurunan luas lahan pada komoditi karet ini diduga salah satunya dikarenakan oleh tingginya keinginan petani untuk berusaha kelapa sawit yang lebih menguntungkan daripada usahatani karet, sehingga banyak petani yang melakukan konversi lahan perkebunannya menjadi perkebunan kelapa sawit, dan sebagian desa di Kecamatan Sungai Gelam mengkonversikan lahannya ke komoditas lain dan juga perumahan.

Pada kehidupan sehari-hari setiap individu maupun masyarakat secara keseluruhannya akan menghadapi persoalan ekonomi, yaitu persoalan yang menghendaki seseorang untuk mengambil keputusan tentang tata cara yang terbaik untuk melakukan suatu kegiatan ekonomi. Hal ini yang mengharuskan para petani memilih untuk melakukan kegiatan perkebunan yang mampu memenuhi kebutuhan rumah tangga sehari – hari. Dari segi ekonomisnya, perkebunan kelapa sawit jauh lebih menguntungkan dibandingkan dari perkebunan karet untuk saat ini, baik dari segi harga, kebutuhan tenaga kerja, aspek teknis, aspek lingkungan dan efisiensi kerja yang dibutuhkan. Hal ini yang menyebabkan banyak fenomena yang terjadi khususnya di Kecamatan Sungai Gelam yaitu berkurangnya luas lahan perkebunan karet yang diiringi dengan pertumbuhan luas lahan kelapa sawit.

Diduga bahwa penurunan luas lahan karet ini sebagian diakibatkan oleh petani yang melakukan konversi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit yang berdasarkan survei awal disebabkan oleh beberapa faktor yaitu pengalaman, topografi, hama dan penyakit tanaman, luas kepemilikan lahan, harga, pendapatan Kotor (Penerimaan), biaya tenaga kerja, budidaya tanaman, frekuensi sadap karet, proses pasca panen dan sumber pendapatan lainnya. Berdasarkan survei awal yang dilakukan di Kecamatan Sungai Gelam, Pengalaman petani di Kecamatan Sungai Gelam sudah lama melakukan usahatani karet dan kelapa sawit, Menurut Chaplin (2006), pengalaman merupakan pengetahuan dan keterampilan yang diketahui seseorang sebagai akibat dari perbuatan atau pekerjaan yang telah dilakukan sebelumnya selama jangka waktu tertentu yang dapat mempengaruhi keputusan seseorang terhadap apa yang dikerjakan. Topografi pada lahan pertanian rata – rata mempunyai kemiringan dan juga banyak hama dan penyakit tanaman karet yang menyerang. Luas kepemilikan lahan petani di Kecamatan Sungai Gelam cenderung sempit untuk setiap petani, sehingga lebih menguntungkan untuk mengusahakan usahatani yang lebih efisien. Harga dan pendapatan yang cenderung lebih rendah untuk usahatani karet yaitu dengan rata – rata harga karet dari tahun 2016 – 2023 di Kecamatan Sungai Gelam sebesar Rp 7.787 / kg yang relatif rendah menurut petani, sedangkan rata – rata harga kelapa sawit pada tahun 2016 – 2023 sebesar Rp 1.785 dan pendapatan yang diterima juga relatif kecil jika dilihat dari besaran harga yang di peroleh petani. Budidaya karet yang lama dibandingkan kelapa sawit, petani juga menyatakan proses pemanenan karet lebih memakan waktu dibandingkan proses panen kelapa sawit, dan juga lebih banyak penggunaan tenaga kerja untuk usahatani karet dibandingkan usahatani kelapa sawit. Sumber pendapatan lainnya adalah penghasilan berupa uang yang didapat oleh petani diluar dari usahatani karet, dan rata – rata petani di Kecamatan Sungai Gelam memiliki pekerjaan lain selain berusaha. Berdasarkan fenomena diatas peneliti berkesimpulan untuk mengambil judul “Analisis Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Konversi Lahan Karet Menjadi Kelapa Sawit di Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi”.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Ladang Panjang dan Desa Sungai Gelam Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (purposive). Sasaran penelitian ini adalah petani yang melakukan konversi lahan karet menjadi kelapa sawit dan petani yang tidak melakukan (petani karet).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang di peroleh secara langsung dari petani melalui metode wawancara yang dipandu oleh daftar pertanyaan atau kuesioner. Dan data Sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi yang berkaitan dengan penelitian seperti perpustakaan, Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, Dinas Perkebunan Muaro Jambi, Badan Pusat Statistika, BPP Kecamatan Sungai gelam, serta literatur yang

berhubungan dengan topik dan judul penelitian yang bersumber pada buku – buku, publikasi ilmiah dari hasil penelitian terdahulu (Jurnal, Skripsi, dan Disertasi).

Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan pendekatan slovin dan Proporsionate Stratified Random Sampling, yaitu metode yang digunakan untuk menentukan ukuran sampel yang diperoleh dari setiap strata, dengan ukuran populasi masing – masing.

$$n = N / (1 + N(e)^2)$$

n = Jumlah responden atau sampel
 N = Jumlah populasi
 e = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa di tolerir (0,1)

Maka diperoleh jumlah responden petani yang melakukan konversi lahan sebagai berikut:

$$n = N / (1 + N(e)^2)$$

$$n = 600 / (1 + 600 (0,01)^2)$$

$$n = 600 / (1 + 600 (0,1)^2)$$

$$n = 85 \text{ sampel}$$

Proporsionate Stratified Random Sampling

$n_i = \frac{\mathit{Ni}}{\mathit{N}} \mathit{n}$
 n_i = Jumlah sampel yang terpilih dengan Proportionate stratified random sampling
 N_i = Jumlah populasi strata
 N = Jumlah total populasi
 n = Jumlah sampel (rumus slovin)

Maka diperoleh jumlah responden berdasarkan desa dan status konversi atau tidak konversi yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Petani Sampel di Daerah Penelitian

Desa	Sampel Petani Konversi	Sampel Petani Tidak Konversi	Total Sampel
Ladang Panjang	26	17	43
Sungai Gelam	20	22	42
Jumlah	46	39	85

Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan uji Logistic Binary yang mendeskripsikan hubungan variabel independen dengan variabel dependen yang bersifat dikotomis (ya/tidak). Penentuan skor pada penelitian ini menggunakan kuisioner dengan output data berupa data Kategorik dan Numerik. Adapun beberapa tahapan pengujian menggunakan uji logistik binery yaitu uji Goodness of Fit untuk menguji kelayakan model terhadap konstanta dan koefisien variabel. Kemudian uji determinasi model summery untuk melihat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen dan uji hipotesis menggunakan uji wald untuk mengetahui pengaruh variabel dependen secara parsial.

Alasan penggunaan uji logistik biner yaitu model logit tergolong model respon yang menggunakan variabel terikat memiliki probabilitas antara 0 dan 1. Selain itu, model logit paling sesuai dalam menjelaskan hubungan non linier antara probabilitas dan variabel penjelas. Selain itu, pendugaan dengan model logit dapat menentukan besarnya peluang setiap variabel berpengaruh terhadap variabel dependen. (Hosmer dan Lemeshow 2000).

$$P_i = f(Z_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

P_i = Probabilitas bahwa seorang petani ke – i akan mengkonversikan atau tidak mengkonversikan
 e = Dasar logaritma alami ($e = 2,718$)
 Z_i = Model non linier ($\beta_0 + \beta_i X_i$)
 X_i = Variabel independent
 α, β_i = Parameter yang diestimasi

Rasio Odds (peluang) menyatakan rasio probabilitas (P_i) bahwa seorang petani akan mengkonversikan lahan karet dan probabilitas ($1 - P_i$) bahwa petani tidak mengkonversikan lahannya.

$$(1 - P_i) = \frac{1}{1 + e^{Z_i}} \tag{1}$$

Sehingga untuk mencari peluang, maka:

$$\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \left(\frac{1+e^{Z_i}}{1+e^{-Z_i}}\right) = e^{Z_i} \quad (2)$$

Transformasi dengan logaritma natural:

$$Z_i = \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_m X_m \quad (3)$$

Apabila dimasukkan gangguan ke dalam model, maka:

$$Z_i = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i X_i + e \quad (4)$$

Aplikasi model diatas untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) \rightarrow y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + e$$

- y = 1 (konversi)
- y = 2 (tidak konversi)
- β_0 = Konstanta
- $\beta_1.. \beta_7$ = Koefisien Regresi
- X1 = Pengalaman Berusahatani
- X2 = Harga
- X3 = Luas Kepemilikan Lahan
- X4 = Sumber Pendapatan Lainnya
- X5 = Hama dan Penyakit Tanaman
- X6 = Biaya Tenaga Kerja
- X7 = Frekuensi Sadap Karet
- e = Error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran daerah penelitian Kabupaten Muaro Jambi memiliki luas wilayah 5.246 km² dengan 11 kecamatan dan 155 desa/kelurahan serta jumlah penduduk sekitar 402.000 jiwa. Salah satu kecamatannya adalah Kecamatan Sungai Gelam yang memiliki luas 1.209,16 km² dan berpenduduk 75.237 jiwa. Dua desa yang menjadi lokasi penelitian yaitu Desa Ladang Panjang dengan luas 15,5 km² dan penduduk 2.409 jiwa, serta Desa Sungai Gelam dengan luas 331,65 km² dan penduduk 12.756 jiwa. Kedua desa tersebut didominasi oleh penduduk transmigran asal Pulau Jawa, yang sebagian besar merupakan suku Jawa dan berperan penting dalam kegiatan ekonomi masyarakat setempat, terutama di sektor pertanian dan perkebunan.

Desa Sungai Gelam memiliki fasilitas pendidikan, kesehatan, dan keagamaan yang lebih lengkap dibandingkan Desa Ladang Panjang. Dari aspek pendidikan, Desa Sungai Gelam memiliki jenjang pendidikan yang lebih beragam mulai dari TK hingga SMA, sedangkan Desa Ladang Panjang belum memiliki SMA. Dalam bidang kesehatan, Desa Sungai Gelam memiliki rumah sakit, dua tempat praktek perawat, dan satu puskesmas pembantu, sedangkan Desa Ladang Panjang hanya memiliki satu puskesmas pembantu dan satu praktek perawat. Fasilitas keagamaan di Desa Sungai Gelam juga lebih bervariasi dengan adanya masjid, musholla, gereja, dan pondok pesantren yang jumlahnya lebih banyak dibandingkan di Desa Ladang Panjang.

Karakteristik responden dalam penelitian ini mencakup aspek umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusahatani, dan luas lahan yang dimiliki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani yang melakukan konversi lahan karet menjadi kelapa sawit umumnya memiliki pengalaman berusahatani yang lebih lama (20–30 tahun) dan berada pada usia produktif (39–50 tahun), sehingga lebih berani mengambil keputusan dalam melakukan perubahan komoditas. Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki, mencerminkan dominasi peran laki-laki dalam pengambilan keputusan usaha tani. Dari segi pendidikan, sebagian besar petani memiliki tingkat pendidikan dasar hingga menengah (SD dan SMP), yang menunjukkan keterbatasan akses pendidikan formal namun tetap memiliki pengalaman praktis yang tinggi. Jumlah tanggungan keluarga responden umumnya berkisar antara 1–3 orang, menandakan adanya dorongan ekonomi yang moderat untuk

meningkatkan pendapatan rumah tangga. Sementara itu, luas lahan petani yang melakukan konversi relatif lebih besar (2–7 hektar) dibandingkan dengan petani yang tidak melakukan konversi (2–4 hektar), yang mengindikasikan bahwa kepemilikan lahan yang lebih luas memberikan peluang lebih besar bagi petani untuk melakukan diversifikasi usaha dan konversi lahan.

Gambaran umum konversi lahan di Kecamatan Sungai Gelam menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam pola penggunaan lahan pertanian, terutama dari tanaman karet menjadi kelapa sawit. Proses konversi ini dilakukan secara bertahap oleh petani di Desa Sungai Gelam dan Desa Ladang Panjang melalui dua metode utama, yaitu penebangan seluruh pohon karet yang sudah tidak produktif untuk diganti dengan kelapa sawit, serta sistem tumpangsari sementara dengan menanam bibit sawit di antara pohon karet yang masih berdiri. Kegiatan penebangan dilakukan menggunakan alat berat seperti ekskavator dan chainsaw, di mana sebagian kayu hasil tebangan dijual ke pabrik triplek, sementara sisanya dibakar karena kualitasnya rendah akibat serangan jamur. Petani umumnya menerapkan jarak tanam 8 x 9 meter atau pola pancang mata lima dengan bibit unggul DxP (Dura x Pisifera) yang memiliki produktivitas tinggi dan adaptif terhadap lingkungan. Berdasarkan data tahun 2016–2023, total luas lahan yang dikonversi mencapai 71 hektar di Desa Sungai Gelam dengan rata-rata 1,69 hektar per petani, dan 83 hektar di Desa Ladang Panjang dengan rata-rata 1,93 hektar per petani. Kondisi ini menggambarkan bahwa konversi lahan lebih intensif terjadi di Desa Ladang Panjang, yang menunjukkan respon petani yang lebih cepat terhadap peluang ekonomi dari komoditas kelapa sawit.

Pada penelitian ini, beberapa variabel seperti topografi, pendapatan kotor (penerimaan), budidaya tanaman, dan proses pasca panen dikeluarkan dari model karena ketika dimasukkan, variabel tersebut menunjukkan adanya indikasi penurunan nilai Goodness of Fit sehingga menyebabkan penurunan pada nilai kelayakan model, selain itu juga adanya indikasi tidak signifikan secara statistik dengan p – value diatas 0.05 dan juga menyebabkan perubahan p – value pada variabel – variabel lain yang awalnya signifikan berubah menjadi tidak signifikan.

Uji Goodness Of Fit

Tabel 4. Hosmer and Lemeshow Test Faktor – faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Karet Menjadi Kelapa Sawit di Daerah Penelitian.

Step	Chi – Square	DF	Sig
1	1.171	7	.992

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai Chi Square tabel untuk df 7 pada taraf signifikansi 0,05 adalah sebesar 14.067. Nilai Chi Square Hosmer and Lemeshow hitung 1.171 < Chi Square tabel 14.067 dengan nilai signifikansi sebesar 0.992 (>0.05) yang berarti bahwa tidak ada perbedaan nyata antara data empiris dengan hasil prediksi model, sehingga dapat dikatakan model sudah baik dan mampu digunakan untuk memprediksi faktor – faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam melakukan konversi lahan karet menjadi kelapa sawit. Selanjutnya nilai Overall Percentage yang diperoleh sebesar 80 yang berarti ketepatan prediksi model adalah 80 %. Hal ini menunjukkan bahwa model yang dihasilkan baik.

Uji Determinasi

Tabel 5. Model Summery Faktor – faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Karet Menjadi Kelapa Sawit di Daerah Penelitian.

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Negelkerke R Square
1	77.186 ^a	.376	.502

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai Negelkerke R Square Sebesar 0.502, artinya nilai presisi model regresi logistik yang digunakan adalah 50,2%. Nilai keputusan petani dalam konversi lahan karet menjadi kelapa sawit dapat dijelaskan secara simultan oleh variabel independen yang terdapat dalam model yaitu jumlah pengalaman, hama dan penyakit tanaman, luas kepemilikan lahan, harga, pendapatan kotor (penerimaan) dan frekuensi sadap karet sebesar 50,2%, dan sisanya 49,8% dipengaruhi faktor lainnya yang tidak terdapat pada model.

Uji Wald

Tabel 6. Uji Wald Faktor – faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Karet Menjadi Kelapa Sawit di Daerah Penelitian

Variabel	Koefisien	Wald	Sig.	Exp(β)
----------	-----------	------	------	--------

X1	.728	8.283	.004	2.070
X2	.990	8.753	.003	2.692
X3	.760	4.995	.025	2.138
X4	-.677	3.874	.049	.508
X5	.949	9.451	.002	2.582
X6	.769	5.406	.020	2.158
X7	.326	4.640	.031	1.385
Constant	-.649	4.010	.045	.523

Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan bahwa variabel pengalaman, hama dan penyakit tanaman, luas kepemilikan lahan, harga, pendapatan kotor (penerimaan) dan frekuensi sadap karet memiliki nilai signifikansi $< 0,05$, artinya masing – masing variabel mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Y di dalam model. Adapun pengaruh masing masing variabel terhadap keputusan petani dalam mengkonversikan lahan adalah:

Pengalaman berusahatani berpengaruh signifikan terhadap konversi lahan, dengan nilai Wald 8,283 dan signifikansi 0,004. Nilai Exp(B) sebesar 2,070 menunjukkan bahwa semakin berpengalaman petani, semakin besar peluang mereka melakukan konversi lahan. Pengalaman memberikan kemampuan petani dalam menilai kondisi usaha dan potensi keuntungan komoditas lain. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Murdy dan Nainggolan (2020) pengalaman usahatani terbukti menjadi salah satu faktor yang berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam mengonversi lahan pertaniannya.

Harga merupakan pendorong utama konversi, dengan nilai Wald 8,753 dan signifikansi 0,003. Nilai Odds Ratio 2,692 menunjukkan bahwa perbedaan harga antara karet dan kelapa sawit memengaruhi keputusan petani, di mana rendahnya harga karet mendorong petani beralih ke kelapa sawit yang lebih menguntungkan dan stabil. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurdiya et al. (2024) bahwa variabel harga terbukti berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam mengonversi lahan karet menjadi lahan kelapa sawit.

Luas Kepemilikan Lahan berpengaruh signifikan (Wald 4,995; sig. 0,025) dengan Exp(B) 2,138. Petani dengan lahan yang lebih luas memiliki kemampuan ekonomi dan fleksibilitas lebih tinggi untuk melakukan diversifikasi atau konversi usaha taninya ke komoditas yang lebih menguntungkan. Pernyataan ini sejalan dengan Nurdiya et al. (2024) yang menyatakan bahwa variabel luas kepemilikan lahan berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam mengonversi lahan karet menjadi lahan kelapa sawit.

Sumber Pendapatan Lainnya Sumber pendapatan lain berpengaruh negatif terhadap konversi (Wald 3,874; sig. 0,049; Exp(B) 0,508). Artinya, semakin tinggi pendapatan non-pertanian yang dimiliki, semakin kecil kecenderungan petani untuk mengonversi lahannya, karena mereka tidak sepenuhnya bergantung pada usaha tani karet. Hal ini sejalan dengan penelitian Wulanasa (2020) menunjukkan bahwa sumber pendapatan lain yang dimiliki petani di luar usahatani karet berpengaruh negatif terhadap keputusan mengonversi lahan menjadi kelapa sawit.

Hama dan Penyakit Tanaman memiliki pengaruh paling dominan terhadap konversi (Wald 9,451; sig. 0,002; Exp(B) 2,582). Serangan hama dan penyakit menyebabkan penurunan produktivitas dan pendapatan karet, sehingga petani terdorong untuk beralih ke kelapa sawit yang dianggap lebih tahan terhadap gangguan organisme pengganggu tanaman. Hal ini sejalan dengan Mustofa (2020) di Desa Kebun Agung, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, serangan hama dan penyakit pada tanaman karet merupakan salah satu faktor utama yang mendorong petani melakukan konversi lahan ke kelapa sawit.

Biaya Tenaga Kerja berpengaruh signifikan (Wald 5,406; sig. 0,020; Exp(B) 2,158). Biaya tenaga kerja tinggi pada usaha karet menjadi beban bagi petani, sedangkan usaha kelapa sawit dinilai lebih efisien dan membutuhkan tenaga kerja lebih sedikit. Sejalan dengan kutipan Fitri (2019) menyatakan bahwa biaya tenaga kerja menjadi salah satu variabel penting yang memengaruhi keputusan petani dalam melakukan konversi lahan.

Frekuensi Sadap Karet Frekuensi sadap berpengaruh signifikan (Wald 4,640; sig. 0,031; Exp(B) 1,385). Semakin sering penyadapan dilakukan, semakin besar kesadaran petani terhadap hasil karet yang rendah dibandingkan dengan usaha yang dikeluarkan, sehingga mendorong mereka untuk mengonversi lahan ke kelapa sawit. Hal ini sejalan dengan penelitian Saputra (2013), dalam penelitiannya yang berjudul Faktor – faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Karet Menjadi Kelapa Sawit di Kabupaten

Muaro Jambi. menyatakan bahwa variabel frekuensi penyadapan karet pada taraf nyata sebesar 10 persen mempengaruhi keputusan petani dalam melakukan konversi lahan karet menjadi kelapa sawit.

SIMPULAN

Secara keseluruhan, proses konversi lahan karet menjadi kelapa sawit di Desa Sungai Gelam dan Desa Ladang Panjang mencerminkan dinamika adaptasi ekonomi petani terhadap perubahan kondisi usaha tani. Konversi dilakukan secara bertahap melalui dua pola utama, yaitu penebangan total tanaman karet yang sudah tidak produktif serta sistem tumpangsari sementara dengan penanaman kelapa sawit di antara pohon karet hingga sawit tumbuh optimal. Penggunaan alat berat seperti ekskavator dan chainsaw mempercepat proses konversi, sementara kayu karet hasil tebangan dimanfaatkan atau dibakar sesuai kualitasnya. Berdasarkan data, intensitas konversi di Desa Ladang Panjang lebih tinggi dibanding Desa Sungai Gelam, menunjukkan respon ekonomi yang lebih cepat terhadap peluang budidaya sawit. Selain itu, hasil analisis regresi logistik mengungkap bahwa keputusan konversi dipengaruhi oleh faktor pengalaman, harga, luas lahan, sumber pendapatan lain, hama dan penyakit tanaman, biaya tenaga kerja, serta frekuensi sadap karet. Faktor ekonomi seperti harga sawit yang lebih kompetitif dan efisiensi tenaga kerja menjadi pendorong utama, sedangkan adanya sumber pendapatan lain menurunkan kecenderungan konversi. Dengan demikian, konversi lahan ini merupakan strategi rasional petani dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan melalui pemilihan komoditas yang lebih menguntungkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan segala hormat, penulis menyampaikan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian, Ketua Program Studi Agribisnis, serta Sekretaris Jurusan Agribisnis Universitas Jambi yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Saidin Nainggolan, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Zakky Fathoni. S.P., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan hingga penyelesaian skripsi ini. Penulis juga berterima kasih kepada orang tua, keluarga, sahabat, dan rekan-rekan seperjuangan atas segala dukungan, semangat, dan doa yang telah diberikan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini. Tak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam kelancaran penelitian ini

REFERENSI

- Abdul, Irawati. 2023. Merancang Kelapa Sawit Sebagai Komoditi Unggulan Nasional. Cetakan 1., Vol. 1. PT> Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Basuki, Slamet. 2006. Ilmu Ukur Tanah. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Chaplin, James P. 2006. Kamus Lengkap Psikologi (Dictionary of Psychology). Terjemahan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Dewi, Ida Ayu Listia, dan I Made Sarjana. 2015. “Faktor-Faktor Pendorong Alihfungsi Lahan Sawah Menjadi Lahan Non-Pertanian (Kasus: Subak Kerdung, kecamatan Denpasar Selatan).” *Jurnal Manajemen Agribisnis* 3 (2): 163–71.
- Evizal, Rusdi. 2014. Dasar - dasar Produksi Perkebunan. Bandar Lampung: Graha Ilmu.
- . 2015. Tanaman Budidaya Karet. Bandar Lampung: Plantaxia.
- Fitri, Sahrul. 2019. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Dari Tanaman Karet Rakyat Menjadi Tanaman Kelapa Sawit (Studi Kasus : Desa Selamat, Kecamatan Tenggulun, Kabupaten Aceh Tamiang).” Skripsi, 1–60.
- Gumilang, Fafa. 2016. “Persepsi Petani Terhadap Alih Fungsi Usaha Lahan Perkebunan Karet ke Lahan Ubi Kayu di Desa Restu Rahayu Kecamatan Raman Utara Kabupaten Lampung Timur.” Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana. Kota Metro - Lampung.
- Harahap, Adawiyah, Arum Ambarsari, dan Sofia Rahmawati. 2024. “Dampak Alih Fungsi Lahan Perkebunan Karet ke Perkebunan Kelapa Sawit Bagi Kesejahteraan Masyarakat di Desa Sihopuk Baru Kecamatan Halongonan Timur Kabupaten Padang Lawas Utara.” Institut Pertanian Yogyakarta.
- Hosmer, David W, dan Stanley Lemeshow. 2000. Applied Logistic Regression. Journal of Environmental Health. Canada: Jhon Wiley and Sons.

- Jambi, Dinas Perkebunan Provinsi. 2024. Statistik Perkebunan. Jambi: Dinas Perkebunan Provinsi Jambi.
- Kotler, Philip, dan Gary Armstrong. 2016. Dasar - dasar pemasaran. Jakarta: Erlangga.
- Manatar, Meike Prisilia, Esry H. Laoh, dan Juliana R. Mandei. 2017. "Pengaruh Status Penguasaan Lahan Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Desa Tumani, Kecamatan Maesaan, Kabupaten Minahasa Selatan." *Agri-Sosioekonomi Universitas Sam Ratulangi* 13 (1): 55.
- Mangoensoekarjo, Soepadiyo, dan Tojib Asep T. 2008. Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit. Gadjah Mada University Press.
- Mankiw, Gregory. 2019. Principles Of Economics. Nelson Education. canada: Harvard University Press.
- Mardikanto, Totok. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Mubyarto. 1995. Pengantar Ilmu Ekonomi. Edisi 3. Jakarta: LP3ES.
- Murdy, Saad, dan Saidin Nainggolan. 2020. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Di Kabupaten Tanjung Jabung Timur-Indonesia." *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan* 9 (03): 206–14.
- Mustofa, Khabib. 2020. "Dampak Alih Fungsi Perkebunan Karet Ke Kelapa Sawit Bagi Kesejahteraan Petani Desa Kebun Agung Kecamatan Pangkalan Banteng Kabupaten Kotawaringin Barat." *Jurnal Al - Qardh* 5 (1): 81–98.
- Novita Sari, Miming, Sri Kartikowati, dan Henny Indrawati. 2015. "Analisis Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Karet Menjadi Lahan Sawit pada Anggota Kud Langgeng Kecamatan Logas Tanah Darat Kabupaten Kuantan Singingi." *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau* 2 (2): 1–9.
- Nugroho, Agung. 2019. Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit. Lambung Mengkurat Universitas Press. Universitas Lambung Mangkurat.
- Nurdiya, Wahyu, Septianita, dan Putri Ayu Ogari. 2024. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Karet Menjadi Lahan Kelapa Sawit Di Kecamatan Lubuk Batang Kabupaten Ogan Komering Ulu District." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 299–305.
- Prabowo, Rossi, Nur Aziz Bambang, dan Sudarno. 2023. "Lingkungan dan Konservasi Lahan Pertanian." Cahya Ghani Recovery.
- Priyono, dan Zainuddin Ismail. 2017. Teori Ekonomi. Diedit oleh Teddy Chandra. Surabaya: Dharma Ilmu.
- Qomariah, Retna, Muhammad Amin, dan Muhammad Syarif. 1967. Buku Analisis Usahatani. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Banjarbaru: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Timur.
- Saputra, Ardhiyan. 2013. "Faktor - faktor Yang Mempengaruhi Konversi Tanaman Karet Menjadi Kelapa Sawit di Kabupaten Muaro Jambi." *Sosio Ekonomika Bisnis* 16.
- Sarwono, Jonathan. 2006. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Yogyakarta: Graha Ilmu Press.
- Soekartawi. 1999. *Agribisnis : Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- . 2016. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kualitatif*. 2 ed. Alfabeta 2018.
- Supianor, Herry, Youwidyono, dan Khairani. 2017. *Buku Bimbingan Teknis Penyakit Tanaman Karet*. Paringin: Steven Gould.
- Syahza, Almasdi, Djaimi Bakce, dan Nur Hamlin. 2014. "Strategi Percepatan Pembangunan Ekonomi Melalui Penataan Kelembagaan Dan Industri Karet Alam Di Propinsi Riau." *Jurnal Penelitian MP3EI*, 1–9.
- Utomo, Muhajir, Eddy Rifai, dan Abdul Muthalib Tahar. 1992. *Pembangunan dan Pengendalian Alih Fungsi Lahan*. Bandar Lampung: Balai Penelitian Universitas Lampung.
- Wati, C, A Arsi, T Karenina, R Riyanto, Y Nirwanto, I Nurcahya, D Melani, et al. 2021. *Hama dan Penyakit Tanaman*. Diedit oleh Abdul Karim. Bogor: Yayasan Kita Menulis.
- Wulanasa, Fitria. 2020. "Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Karet Rakyat di Kecamatan Singingi Hilir Kabupaten Kuantan Singingi." *Universitas Islam Riau* 2.
- Zaini, Achmad, Juraemi, Rusdiansyah, dan Muhammad Saleh. 2017. *Pengembangan Karet (Studi Kasus di Kutai Timur)*. Diedit oleh Kiswanto. Mulawarman University Press. Oktober 20. Samarinda.