



## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONVERSI TANAMAN KARET MENJADI KELAPA SAWIT DI KABUPATEN MUARO JAMBI

Ardhiyan Saputra

Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Email : Ardhi\_yan@yahoo.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam melakukan konversi tanaman karet menjadi kelapa sawit di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. Petani sampel diambil pada tiga desa di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan luas areal tanaman karet dari tahun 2006 sampai 2010 sebesar 3.429 hektar. Analisis regresi logistik menunjukkan tingkat pendidikan, frekuensi penyadapan karet dan *dummy* pendapatan lain pada taraf nyata sebesar 10 persen mempengaruhi keputusan petani dalam melakukan konversi tanaman.

**Kata kunci : konversi tanaman, regresi logistik**

### Abstract

The objective of this research is to identify factors influencing of rubber conversion into oil palm in Jambi Luar Kota District Muaro Jambi Regency. Farmers sample are taken on three villages in Jambi Luar Kota District Muaro Jambi Regency. Data analysis is performed using logistic regression analysis. The results of study showed that decrease of rubber plantation area from 2005 to 2010 about 3.429 hectares. The logistic regression analysis resulted that the level of education, frequency of rubber tapping and other income dummy on the significant level of 10 percent of farmers in making decisions affecting the conversion of their plant.

**Keywords: crop conversion, logistic regression**

---

## PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian memiliki arti yang sangat strategis, tidak hanya untuk negara-negara berkembang, bahkan untuk negara maju, seperti EU, Amerika, Australia dan Jepang tetap memberi perhatian dan perlindungan yang sangat serius terhadap pertanian. Peran strategis tersebut digambarkan melalui kontribusi pertanian yang nyata melalui pembentukan kapital; penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, pakan dan bioenergi; penyerap tenaga kerja; sumber devisa negara; sumber pendapatan; serta pelestarian lingkungan melalui praktek usahatani yang ramah lingkungan. Berbagai peran strategis pertanian dimaksud sejalan dengan tujuan pembangunan perekonomian nasional yaitu: (1) meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia, (2) mempercepat pertumbuhan ekonomi, mengurangi kemiskinan, (3) menyediakan lapangan kerja, (4) memelihara keseimbangan sumberdaya alam dan lingkungan hidup (Bappenas, 2010).

Tanaman karet merupakan komoditas perkebunan yang merupakan tanaman tahunan yang tumbuh subur di daerah tropis dengan curah hujan yang cukup. Pola pengusahaan perkebunan karet di Indonesia masih didominasi oleh perkebunan karet rakyat yang mencapai lebih dari 85 persen dari luas total perkebunan karet di Indonesia, kemudian disusul oleh perkebunan besar swasta dan perkebunan besar negara (Ditjenbun, 2011). Dalam kenyataannya pola pengusahaan karet rakyat tersebut menyebabkan petani karet masih dihadapkan oleh keterbatasan modal dalam usaha peremajaan dan pemeliharaan sehingga berakibat rendahnya produktifitas tanaman karet tersebut.

Komoditas unggulan perkebunan yang memberikan sumbangan devisa terbesar dalam nilai ekspor pertanian Indonesia adalah kelapa sawit. Selain sebagai penyumbang nilai ekspor pertanian terbesar, kelapa sawit juga mampu memberikan pendapatan yang lebih tinggi kepada petani dibandingkan dengan jenis tanaman perkebunan lainnya (Syahza, 2008). Pada awal perkembangannya, kegiatan pengembangan kelapa sawit selalu dilakukan oleh perusahaan perkebunan besar baik oleh perusahaan pemerintah maupun oleh perusahaan swasta. Hal ini dikarenakan bahwa membangun perkebunan kelapa sawit membutuhkan sumberdaya modal yang besar dan teknologi yang mahal. Pola pengusahaan yang berbeda pada tanaman kelapa sawit menyebabkan laju pertumbuhan luas areal perkebunan kelapa sawit lebih cepat dibandingkan dengan perkebunan karet.

Minyak sawit (CPO) adalah komoditas yang sangat potensial sehingga layak disebut sebagai komoditas ekspor non migas andalan dari kelompok agroindustri. Hal ini dapat dilihat dari kondisi : (1) secara komparatif terdapat ketersediaan lahan yang dapat digunakan untuk perluasan produksi, berbeda halnya dengan negara pesaing terberat Indonesia, Malaysia yang luas areal produksinya telah mencapai titik jenuh, (2) secara kompetitif pesaing Indonesia hanya sedikit, (3) kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan yang memiliki produktivitas tertinggi dibandingkan tanaman perkebunan lainnya. Kontribusi minyak sawit terhadap ekspor nasional adalah yang tertinggi dibandingkan ekspor hasil perkebunan lainnya. Selain itu minyak sawit juga dapat digunakan sebagai bahan baku industri seperti industri minyak goreng, biodiesel, *shortening*, kosmetika, farmasi, dan sebagainya. Berbagai manfaat minyak sawit inilah yang mendorong tingginya permintaan akan minyak sawit (PPKS, 2006).

Konversi lahan merupakan suatu proses dari penggunaan tertentu dari lahan menjadi penggunaan lain yang dapat bersifat sementara maupun permanen yang dilakukan oleh manusia. Konversi lahan yang bersifat permanen lebih besar dampaknya dari pada konversi lahan sementara. Konversi lahan pertanian ke non pertanian bukan hanya fenomena fisik, yaitu berkurangnya luasan lahan melainkan suatu fenomena dinamis yang menyangkut aspek sosial-ekonomi kehidupan masyarakat (Winoto, 2005). Jadi secara umum kegiatan konversi lahan merupakan bentuk peralihan dari penggunaan lahan sebelumnya ke penggunaan yang lain. Sifat dari luas lahan adalah tetap (*fixed*), sehingga adanya konversi lahan tertentu akan mengurangi atau menambah penggunaan lahan lainnya. Konversi lahan tersebut terjadi karena adanya sifat kompetitif hasil dari pilihan manusia.

Kegiatan konversi lahan perkebunan dari tanaman karet ke kelapa sawit disebabkan oleh fluktuasi harga yang tidak stabil dan cenderung menurun, serta mutu dan produktifitas tanaman karet yang rendah. Pada awal tahun 2000, harga karet Indonesia (FOB Belawan) hanya berkisar antara US\$ 0.55/kg – 0.56/kg. Harga tersebut merupakan yang terendah dalam 40 tahun terakhir. Melemahnya harga karet sangat tidak menguntungkan bagi negara produsen seperti Indonesia. Kondisi ini semakin bertambah parah dengan perilaku negara-negara pengimpor utama karet yang menahan diri untuk tidak masuk pasar. Rendahnya produktifitas rata-rata tanaman karet nasional yang hanya mampu memproduksi antara 400-500 kg/ha, jauh dibawah produktifitas negara pesaing, seperti Malaysia dan Thailand yang menghasilkan karet dengan produksi rata-rata masing-masing sebesar 1.000 kg/ha dan 750 kg/ha. Selain itu, mutu karet Indonesia yang rendah menyebabkan negara importir beralih ke negara produsen lain. Hal inilah yang menjadi penyebab terjadinya kecenderungan beberapa perusahaan perkebunan melakukan konversi tanaman karet ke tanaman perkebunan lain, seperti kelapa sawit dan coklat, bahkan menjadi kawasan industri dan pemukiman (Herlina, 2002).

Keputusan petani untuk meremajakan tanaman karet atau *replanting* maupun mengkonversi menjadi tanaman kelapa sawit sangat bergantung pada besarnya modal yang dimiliki oleh petani. Hal ini dikarenakan untuk meremajakan atau mengkonversi tanaman perkebunan memerlukan modal yang relatif besar. Modal tersebut dapat berasal dari modal sendiri (dari petani sendiri jika petani memiliki kemampuan finansial) dan dari skim kredit. Kurang tersedianya skim kredit bagi petani

perkebunan lebih disebabkan karena resiko usaha perkebunan yang tinggi, waktu tanaman menghasilkan relatif lama dan tidak adanya anggungan yang dapat menjadi jaminan pembayaran kredit membuat petani perkebunan memiliki alternatif dalam melakukan peremajaan tanaman maupun menggantinya dengan tanaman perkebunan lain, seperti dengan mengganti sebagian tanaman perkebunannya dengan tanaman baru sementara tanaman lama yang masih menghasilkan dapat digunakan untuk membiayai kebutuhan hidup petani selama tanaman baru masih belum menghasilkan dan setelah tanaman baru sudah menghasilkan kemudian dilakukan penggantian tanaman selanjutnya. Berdasarkan latar belakang diatas, maka pertanyaan-pertanyaan yang ingin dijawab dalam penelitian ini berkaitan dengan konversi tanaman karet menjadi tanaman kelapa sawit di Kabupaten Muaro Jambi, yaitu : 1) Bagaimana perkembangan laju konversi tanaman karet menjadi kelapa sawit di Kabupaten Muaro Jambi dan 2) faktor-faktor apakah yang mempengaruhi petani untuk mengkonversi tanaman karet menjadi kelapa sawit.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan Kabupaten Muaro Jambi merupakan kabupaten yang mengalami laju penurunan luas areal kebun karet rakyat terbesar, sedangkan Kecamatan Jambi Luar Kota dipilih karena merupakan salah satu daerah produksi karet yang mengalami konversi menjadi kebun kelapa sawit. Petani yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah petani yang mengusahakan tanaman karet dan tanaman kelapa sawit yang sebelumnya merupakan tanaman karet yang berada di tiga desa, yaitu Desa Muhajirin, Desa Muaro Sebo dan Desa Sungai Bertam. Desa-desa tersebut merupakan sentra usaha tani karet dan kelapa sawit di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi.

Analisis data dilakukan dengan cara mengolah data yang didapat untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini yang meliputi : (1) analisis deskriptif, dan (2) analisis regresi logistik. Analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan laju kegiatan konversi kebun karet ke kelapa sawit yang terjadi. Data laju konversi ini bersumber dari data primer maupun data sekunder yang berupa publikasi dari dinas/instansi terkait. Laju konversi kebun dapat dilihat dari luas pembukaan perkebunan untuk tanaman karet, sedangkan jika penurunan luas perkebunan karet lebih besar dari pembukaan perkebunan baru maka telah terjadi kegiatan konversi. Selain laju konversi, proses konversi kebun yang terjadi juga digambarkan dalam analisis, baik yang dilakukan oleh perusahaan maupun perkebunan rakyat. Untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam melakukan konversi digunakan analisis regresi logistik. Dalam model *logit* data terdiri dari 0 dan 1 diubah sedemikian rupa sehingga menjadi data interval. Regresi logistik terdiri dari regresi logistik biner dan regresi logistik multinomial. Regresi logistik biner digunakan saat variabel dependen merupakan variabel dikotomus (kategorik dengan 2 macam kategori), sedangkan Regresi Logistik Multinomial digunakan saat variabel dependen adalah variabel kategorik dengan lebih dari 2 kategori.

Analisis regresi logistik (*logit*) biner dilakukan terhadap variabel bebas yang diduga sebagai faktor yang mempengaruhi konversi kebun karet menjadi kebun kelapa sawit. Secara spesifik model *logit* diturunkan berdasarkan fungsi peluang menjadi sebagai berikut (Gujarati, 2004) :

$$P_i = E(y = 1/X_i) = \theta_1 + \theta_2 X_i \quad (1)$$

Untuk merepresentasikan peluang untuk variabel bebas pada persamaan 4.5 diatas menjadi:

$$P_i = E(y = 1/X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} \quad (2)$$

dimana:

- $P_i$  = peluang prediksi
- $e$  = logaritma natural ( $e = 2.718$ )
- $\theta$  = intersep

$\beta_i$  = koefisien regresi  
 $X_i$  = nilai rata-rata paramer

Untuk mudahnya eksposisi dapat ditulis sebagai berikut:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^Z}{1 + e^Z} \quad (3)$$

Jika  $P_i$ , nilai rasio kemungkinan terjadi suatu peristiwa dan  $(1 - P_i)$ , nilai kemungkinan tidak terjadinya peristiwa, maka:

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{Z_i}} \quad (4)$$

Pada persamaan 4.8 dapat dituliskan:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \quad (5)$$

Selanjutnya pada persamaan 5 ditransformasi dengan logaitma naturalnya, maka diperoleh:

$$Li = \ln\left(\frac{P}{1 - P}\right) \rightarrow Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_4 X_4 + \beta_5 D_1 + \dots + \beta_7 D \quad (6)$$

dimana :

- $Z_i$  = peluang petani dalam mengelola kebun karet ( 1= kebun dikonversi menjadi kebun kelapa sawit dan 0 = kebun tidak dikonversi)
- $\beta_0$  = intersep
- $\beta_1, \dots, \beta_n$  = koefisien regresi
- $X_1$  = umur
- $X_2$  = pendidikan
- $X_3$  = luas lahan
- $X_4$  = frekuensi sadap karet
- $D_1$  = *dummy* resiko usaha tani karet
- $D_2$  = *dummy* ketersediaan sarana produksi
- $D_3$  = *dummy* pendapatan lain

Untuk menguji signifikasi dari parameter dalam model digunakan Uji Rasio Likelihood dan Uji Wald. Uji Rasio Likelihood digunakan untuk menguji signifikansi koefisien parameter dari model secara keseluruhan. Sedangkan uji wald digunakan untuk menguji signifikansi dari masing-masing koefisien parameter dari model.

Parameter dari model logit dapat diinterpretasikan dengan cara yang sama seperti OLS, yaitu dengan gradien/slope (parameter  $\beta$ ). Gradien ini diinterpretasikan sebagai perubahan logit (p) akibat perubahan satu unit variabel x. Dengan kata lain,  $\beta$  menggambarkan perubahan dalam log *odds* dari adanya perubahan satu unit x. Parameter  $\alpha$  menunjukkan nilai logit (p) akibat ketika x = 0 atau log *odds* dari keadaan x = 0. Standard error dari logit disebut ASE (*Assymtotic Standard Error*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perkembangan Luas Konversi Perkebunan Karet

Tanaman karet merupakan komoditas perkebunan yang menjadi salah satu penggerak perekonomian daerah di Provinsi Jambi. Kabupaten yang memiliki potensi dalam pengembangan komoditas karet adalah Kabupaten Muaro Jambi. Potensi pengembangan karet tersebut didukung oleh kondisi iklim dan kesesuaian lahan untuk komoditas karet. Selain itu ketersediaan tenaga kerja

yang mudah dan murah dan letak Kabupaten Muaro Jambi yang merupakan penghubung jalur lintas timur dan lintas barat Sumatera serta berbagai sarana penunjang lainnya, seperti sarana pelabuhan. Pengelolaan tanaman perkebunan karet rakyat masih dilakukan secara turun temurun. Kondisi demikian mengakibatkan banyaknya tanaman tua dan rusak sehingga produktivitas tanaman menjadi rendah. Untuk itu petani dihadapkan kepada keputusan melakukan peremajaan atau mengkonversi dengan tanaman lain. Dalam rentang tahun 2005 sampai tahun 2010 terjadi penurunan luas areal perkebunan karet di Kabupaten Muaro Jambi. Data perkembangan luas areal perkebunan karet disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Perkembangan luas konversi perkebunan karet di Kabupaten Muaro Jambi, Tahun 2006-2010

Tahun	Laju perkembangan luas kebun karet (ha)		
	Luas kebun karet awal	Pembukaan kebun karet baru	Kebun karet dikonversi
2005	58.888	-	-
2006	62.136	3.248	-
2007	60.435	-	1.701
2008	60.686	251	-
2009	54.787	-	5.899
2010	55.459	672	-
Jumlah		4.171	7.600

Sumber : Dishutbun Jambi, 2011.

Berdasarkan data statistik, terjadi penambahan luas areal kebun dari 58.888 hektar menjadi 62.136 hektar tahun 2006. Hal ini dikarenakan adanya program pemerintah daerah Kabupaten Muaro Jambi yang berupaya untuk meningkatkan produksi karet daerah dengan cara membuka lahan perkebunan karet baru dengan menggunakan dan memberdayakan lahan-lahan terlantar menjadi produktif untuk dikelola oleh petani. Selain itu, petani juga mendapat bantuan bibit karet dari klon-klon unggulan, sehingga diharapkan produktivitas tanaman pada saat berproduksi nanti akan tinggi. Program pemerintah daerah tersebut relatif cukup berhasil dalam menambah luas areal perkebunan karet karena telah terjadi penambahan areal untuk perkebunan karet baru seluas 3.248 hektar. Selanjutnya penurunan luas areal kebun karet terjadi tahun 2007 dengan luas penurunan sebesar 1.701 hektar menjadi 60.435 hektar. Tahun 2008 terjadi peningkatan luas areal kebun seluas 251 hektar. Penurunan luas kebun karet terbesar terjadi pada tahun 2009 seluas 5.899 hektar. Kemudian tahun 2010 mengalami peningkatan seluas 672 hektar. Dalam rentang waktu 2005 – 2010, total pembukaan areal kebun karet baru hanya seluas 4.171 hektar, sedangkan areal kebun karet yang berkurang seluas 7.600 hektar. Secara keseluruhan total penurunan luas kebun karet yang terjadi sebesar 3.429 hektar. Terjadinya penurunan luas areal perkebunan karet tersebut disebabkan adanya kegiatan alih fungsi kebun karet menjadi kebun kelapa sawit, daerah pemukiman, industri dan sarana infrastruktur dan penunjang lainnya (Disbun Jambi, 2011).

Perubahan pengusahaan tanaman perkebunan karet menjadi tanaman perkebunan lain pada lahan tertentu dapat dikatakan sebagai bentuk konversi tanaman. Konversi tanaman dapat menimbulkan pengaruh positif dan negatif terhadap luas areal perkebunan karet. Kegiatan konversi tanaman karet dapat berpengaruh positif jika terjadi penambahan luas areal perkebunan karet dan sebaliknya berpengaruh negatif bagi kebun karet jika terjadi penurunan luas lahan. Penurunan luas perkebunan karet yang terjadi salah satunya disebabkan oleh maraknya konversi perkebunan karet menjadi perkebunan kelapa sawit. Hal ini terlihat dari penambahan luas areal perkebunan kelapa sawit dari 77.091 hektar pada tahun 2005 menjadi 90.545 hektar pada tahun 2010. Perubahan jenis penggunaan lahan di Kabupaten Muaro Jambi dapat dilihat pada Tabel 2. Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa penambahan luas areal tanaman kelapa sawit selain berasal dari alih fungsi lahan perkebunan

karet (6.080 ha), juga berasal dari perubahan fungsi beberapa jenis penggunaan lahan, seperti lahan sawah (3.865 ha), lahan kering (8.042 ha), tegalan (3.676 ha) dan lainnya.

Tabel 2 Perubahan jenis penggunaan lahan tahun 2005 – 2010 di Kabupaten Muaro Jambi

Jenis penggunaan lahan	Luas penggunaan lahan (ha)					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sawah	23.569	25.783	17.454	20.352	22.286	21.918
Lahan kering	33.574	29.325	28.729	27.117	25.532	25.532
Tegalan	21.734	20.076	18.734	17.946	17.521	18.058
Padang rumput	667	431	431	552	592	656
Perkebunan	137.562	144.385	146.550	151.900	146.892	147.587
Lainnya	14.229	14.229	14.229	14.229	14.229	14.229

Sumber : Dinas Petanian Muaro Jambi 2011

### Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konversi Kebun

Analisis regresi logistik digunakan sebagai alat untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengkonversi tanaman karet menjadi tanaman kelapa sawit dalam penelitian ini. Selain itu, pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat juga dapat diketahui dengan menggunakan analisis regresi logistik. Terdapat tujuh variabel bebas yang diduga mempengaruhi keputusan petani dalam mengkonversi lahan perkebunannya. Variabel bebas tersebut adalah umur, pendidikan, luas lahan, frekuensi penyadapan karet, resiko usaha tani karet, ketersediaan sarana produksi dan pendapatan lain. Variabel terikat merupakan keadaan petani yang berada dalam dua kemungkinan kondisi. Kondisi pertama, variabel terikat bernilai 1, ketika petani responden adalah petani yang melakukan konversi tanaman karet menjadi tanaman kelapa sawit. Kondisi kedua, variabel terikat bernilai 0, ketika petani karet tidak melakukan konversi terhadap tanaman perkebunan miliknya.

Analisis regresi logistik dilakukan dalam empat tahap kegiatan. Tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penentuan model terbaik. Tahap kedua dilakukan dengan melakukan pendugaan terhadap masing-masing koefisien dalam model. Tahap ketiga dilakukan dengan uji signifikansi masing-masing variabel penjelas dalam model dan menilai kelayakan model. Tahap keempat dilakukan dengan menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani petani dalam mengkonversi tanaman karet menjadi tanaman kelapa sawit berdasarkan hasil analisis tahap sebelumnya.

Hasil identifikasi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi konversi tanaman karet ke kelapa sawit diperoleh beberapa variabel penduga, yaitu umur petani sampel ( $X_1$ ), pendidikan petani ( $X_2$ ), luas lahan perkebunan ( $X_3$ ), frekuensi penyadapan karet ( $X_4$ ), *dummy* resiko usaha tani karet ( $X_5$ ; 1=tinggi, 0=rendah), *dummy* ketersediaan sarana produksi ( $X_6$ ; 1=ada kendala, 0=tidak ada kendala), dan *dummy* pendapatan selain berkebun ( $X_7$ ; 1=ada pekerjaan lain, 0=tidak ada). Hasil estimasi model regresi logistik terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi konversi kebun dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil estimasi model regresi logistik terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam mengkonversi tanaman karet menjadi kelapa sawit di Kabupaten Muaro Jambi

Variabel	Koefisien	Sig.	Exp(B)
Constant	-9.009	.045	.000
Umur ( $X_1$ )	-.085	.104	.918
Pendidikan ( $X_2$ )	.642	.006**	1.900
Luas lahan ( $X_3$ )	.175	.733	1.191
Frekuensi penyadapan ( $X_4$ )	1.430	.003**	4.178
Resiko ( $X_5$ )	1.104	.194	3.017
Ketersediaan saprodi ( $X_6$ )	.869	.232	2.384
Pendapatan lainnya ( $X_7$ )	1.498	.051**	4.472

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik pada Tabel 3 dengan menggunakan *software* SPSS ver.16.0, maka secara matematis dapat ditulis model logistik terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam mengkonversi tanaman karet ke kelapa sawit kedalam persamaan berikut :

$$Z = -9.009 - 0.085 X_1 + 0.642 X_2 + 0.175 X_3 + 1.430 X_4 + 1.104 D_1 + 0.869 D_2 + 1.498 D_3$$

Nilai kelayakan suatu model regresi dapat dilihat dari  $-2 \text{ Log Likelihood}$  variabel bebas sebesar 91.435 dan  $Chi-square$  tabel pada taraf signifikansi 0.10 sebesar 36.325. Hal ini berarti  $-2 \text{ Log Likelihood} > Chi-square$  tabel yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara model dengan konstanta dan data. Untuk melihat kemampuan dari variabel bebas dalam menjelaskan varians konversi kebun, digunakan nilai *Cox and Snell R Square* dan *Nagelkerke R Square*. Nilai koefisien *Nagelkerke R Square* umumnya lebih besar dari nilai koefisien *Cox and Snell R Square*. Nilai koefisien *Nagelkerke R Square* sebesar 0.565, menunjukkan bahwa kemampuan ketujuh variabel bebas dalam menjelaskan varians konversi kebun sebesar 56.50 persen dan terdapat 43.50 persen dijelaskan faktor lain diluar model. Nilai *Hosmer and Lemeshow Test* sebesar 5.474 dengan nilai signifikansi 0.602, yang lebih besar dari  $\alpha = 0.10$  serta nilai *overall percentage* sebesar 78.80 persen menunjukkan model dapat diterima.

Pada Tabel 3 memperlihatkan uji signifikansi memperlihatkan tiga variabel bebas yang berpengaruh signifikan, sedangkan empat variabel bebas lainnya tidak berpengaruh terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam melakukan konversi kebun karet menjadi kebun kelapa sawit. Tiga variabel bebas yang berpengaruh signifikan pada taraf 10 persen, yaitu pendidikan, frekuensi penyadapan, dan *dummy* pendapatan lain. Variabel bebas lain yang tidak berpengaruh signifikan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam mengkonversi lahan adalah umur petani sampel, luas lahan, *dummy* resiko usaha tani karet, dan *dummy* ketersediaan sarana produksi pertanian.

## KESIMPULAN

Dalam rentang waktu 2005 – 2010, total pembukaan areal kebun karet baru hanya seluas 4 171 hektar, sedangkan areal kebun karet yang berkurang seluas 7 600 hektar. Secara keseluruhan total penurunan luas kebun karet yang terjadi sebesar 3 429 hektar. Terjadinya penurunan luas areal perkebunan karet tersebut disebabkan adanya kegiatan alih fungsi kebun karet menjadi kebun kelapa sawit, daerah pemukiman, industri dan sarana infrastruktur dan penunjang lainnya. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam melakukan konversi tanaman karet menjadi tanaman kelapa sawit adalah tingkat pendidikan, jumlah frekuensi penyadapan karet, dan *dummy* pendapatan lain. Faktor umur petani, luas lahan perkebunan, *dummy* resiko usaha tani karet,



dan *dummy* ketersediaan sarana produksi tidak berpengaruh nyata terhadap keputusan petani dalam mengkonversi tanaman perkebunannya.

Diharapkan bagi pemerintah daerah setempat, untuk mempertimbangkan pemberian kredit bagi petani perkebunan yang ingin melakukan peremajaan maupun mengkonversi menjadi tanaman perkebunan lain, dengan bunga yang lebih rendah. Pemberian kredit tersebut dilakukan dengan pengawasan kontrol dari pemerintah setempat.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Ketua Program Studi Agribisnis, Bapak Dr. Ir. Yusman Syaikat, M.Ec, Bapak Dr. Ir. M. Parulian Hutagaol, M.Sc, Camat Jambi Luar Kota, Kepala Desa Muhajirin, Kepala Desa Maro Sebo, dan Kepala Desa Sungai Bertam serta petani yang telah bersedia memberikan data yang dibutuhkan selama pelaksanaan penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [BAPPENAS] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2010. Laporan Akhir Kajian Revitalisasi Pertanian dalam Rangka Peningkatan Pendapatan Petani Indonesia. Jakarta (ID) : BAPPENAS.
- [DITJENBUN] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2011. Statistik Perkebunan Indonesia : Karet Alam. [Internet]. [diunduh 2012 Mei 30] tersedia pada <http://ditjenbun.deptan.go.id/cigraph/index.php/viewstat/komoditiutama/2-Karet>
- [DISHUTBUN] Dinas Kehutanan dan Perkebunan. 2011. Statistik Perkebunan Jambi. Jambi (ID) : DISHUTBUN.
- Gujarati DN. 2004. Basic Econometrics. Ed ke-4th. Newyork (US): McGraw-Hill
- Herlina. 2002. Analisis Kelayakan Finansial dan Kesempatan Kerja Proyek Konversi Tanaman Karet Menjadi Tanaman Kelapa Sawit pada PTPN VI (Persero) Kebun Rimbo Satu Kabupaten Tebo Provinsi Jambi [skripsi] Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.
- [PPKS] Pusat Penelitian Kelapa Sawit. 2006. Potensi dan Peluang Investasi Industri Kelapa Sawit di Indonesia. Medan (ID) : PPKS
- Syahza A. 2008. Pengaruh Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit terhadap Ekonomi Regional Daerah Riau. [internet] [diunduh 2012 Juni 28]. [http://www.bung\\_hatta.go.id](http://www.bung_hatta.go.id).
- Winoto J. 2005. Kebijakan Pengendalian Alih Fungsi Tanah Pertanian dan Implementasinya. Makalah Seminar "Penanganan Konversi Lahan dan Pencapaian Lahan Pertanian Abadi", 13 Desember 2005. Kerjasama Kantor Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian dengan Pusat Studi Pembangunan Pertanian dan Perdesaan. Bogor (ID). Institut Pertanian Bogor.