

## FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB DEFORESTASI HUTAN DI PROVINSI RIAU

Eriyati<sup>1,2</sup> dan Rosyetti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Doktor Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Ekonomi Pembangunan FEKON Universitas Riau

### ABSTRACT

*This research is conducted in Riau province. The aim of this research is to depict and knowing deforestation factors in Riau province. This research contains primary and secondary data. Secondary data comes from some institutions. They are Biro Pusat Statistik (BPS), Forestry Department, plantation. Writer used quantitative descriptive with multiple linear regression to analyze the data. The result shows palm plantation area, PDRB, the increasing number of population every year, while the most significant factors of deforestation is wood extraction.*

*Keywords: deforestation, plant plantation area, wood extraction.*

### PENDAHULUAN

Provinsi Riau memiliki luas area sebesar 8.915.016 Hektar. Keberadaannya membentang dari lereng Bukit Barisan sampai dengan Selat Malaka, terletak antara 02<sup>00</sup>00" Lintang Selatan sampai 02<sup>02</sup>50" Lintang Utara atau antara 100<sup>00</sup>00" Bujur Timur, 105<sup>05</sup>00" Bujur Timur. Daerah Provinsi Riau terdiri dari 10 kabupaten (Kuantan Singingi, Indragiri Hulu, Indragiri Hilir, Pelalawan, Siak, Kampar, Rokan Hulu, Bengkalis, Rokan Hilir, Meranti ) dan dua Kota yaitu Kota Pekanbaru (Ibukota Provinsi Riau) dan Kota Dumai. (BPS, 2014).

Hutan merupakan salah satu potensi sumberdaya alam Provinsi Riau. Kondisi hutan di Provinsi Riau pada tahun 2013 di ketahui bahwa luas hutan di Provinsi Riau (hutan lindung, suaka alam, produksi terbatas dan produksi tetap) seluas 4.182.359 hektar atau 48,64% dari total luas daratan Provinsi Riau. Luas non hutan seluas 4.277.964 hektar (49,75%) serta hutan mangrove/bakau/peraian seluas 138.433,62 hektar (1,61%). (Dinas Kehutanan Provinsi Riau 2013).

Salah satu permasalahan sumberdaya hutan adalah deforestasi. *United Nation Framework Convention on Climate Change/UNFCCC* dalam keputusannya No. 11/CP.7 menyebutkan, deforestasi didefinisikan sebagai akibat langsung dari adanya pengaruh perubahan iklim melalui konversi lahan berhutan menjadi tidak berhutan. Secara sederhana, deforestasi adalah istilah untuk menyebutkan perubahan tutupan suatu wilayah dari berhutan menjadi tidak berhutan, artinya dari suatu wilayah yang sebelumnya berhutan menjadi tidak berhutan, artinya dari suatu wilayah yang sebelumnya berhutan (bukan vegetasi pohon ) atau bahkan tidak bervegetasi. Pengertian deforestasi menurut FAO dan World Bank. (2000) yaitu sebagai hilangnya tutupan hutan baik secara permanen ataupun bersifat sementara.

Seiring dengan pengertian diatas maka di Provinsi Riau tidak semua kawasan hutan tertutup oleh vegetasi hutan, bahkan hutan produksi yang telah di konversi (HPK) menjadi lahan non kehutanan seluas 1.769.966 Ha masih berhutan seluas 387.206 Ha dan telah konversi seluas 1.382,760 Ha. Berdasarkan penutupan kawasan hutan di Provinsi Riau seluas 3.032.911 Ha (42,55%) berhutan dan tidak berhutan 4.165.299 Ha (57,45 %). (Dinas Kehutanan Provinsi Riau Tahun 2009-2013).

Deforestasi yang terjadi terutama akibat konversi hutan menjadi lahan pertanian dimana terjadi perluasan kawasan perkebunan/agrikultur. Pemanfaatan lahan untuk



kegiatan pembangunan perkebunan hingga tahun 2008 mencapai 2.857.567,65 Ha (Dinas Perkebunan Provinsi Riau. 2010).

Penyebab dari deforestasi bisa terjadi secara terencana atau legal, dan tidak terencana atau illegal. Deforestasi yang terencana, biasanya berkaitan dengan kebijakan pemerintah pusat atau lokal dalam pengembangan perkebunan, pertanian atau perumahan, sedangkan aktifitas ilegalnya adalah pembalakan, perambahan dan penebangan liar.

Adapun penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menggambarkan faktor-faktor penyebab deforestasi hutan di Provinsi Riau dan untuk mengetahui faktor – faktor penyebab deforestasi hutan di Provinsi Riau.

## METODE PENELITIAN

### Tujuan Penelitian

Wilayah penelitian di Provinsi Riau dengan melihat deforestasi yang terjadi, perkembangan luas perkebunan kelapa sawit, Perubahan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkembangan jumlah penduduk dan ekstraksi kayu.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data sekunder. Data sekunder diperoleh dari Instansi-instansi antara lain, Biro Pusat Statistik (BPS), Dinas Kehutanan, Perkebunan.

### Analisa Data

Di dalam melakukan penelitian ini, target yang akan dicapai melalui beberapa analisa data diantaranya adalah analisa diskriptif kuantitatif. Analisa diskriptif yang dilaksanakan adalah untuk memperoleh gambaran awal luas perkebunan kelapa sawit Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), perkembangan jumlah penduduk dan ekstraksi kayu.

Metode analisis merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mencari pengaruh antara variabel bebas dengan variabel tak bebas. Dalam penelitian ini untuk menganalisis faktor penyebab deforestasi hutan di Provinsi Riau dengan melihat ekstraksi kayu, perkembangan jumlah penduduk provinsi Riau, besarnya Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dan Luas areal perkebunan kelapa sawit, sebagai penyebab deforestasi.

Secara matematis model tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu$$

Keterangan:

Y	=	Deforestasi
$\alpha_0$	=	Konstanta/intersep
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	=	Parameter masing-masing variabel bebas
$X_1$	=	Ekstraksi Kayu ( $M^3$ )
$X_2$	=	Jumlah Penduduk (Jiwa)
$X_3$	=	Besarnya Produk Domestik Regional Bruto ADH (Juta Rupiah)
$X_4$	=	Luas Perkebunan kelapa Sawit (Ha)
$\mu$	=	Gangguan ( <i>disturbance</i> )

Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan program komputer dan di susun dalam tabel dan di jelaskan secara deskriptif.



**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Tabel 1. Tabel Deforestasi, Ekstraksi Kayu, Jumlah Penduduk PDRB ADH Berlaku Tanpa Migas dan Luas perkebunan kelapa sawit dari tahun 2004 sampai 2014

Tahun	Deforestasi (Ha)	Ekstraksi Kayu (M <sup>3</sup> )	Jumlah Penduduk (Jiwa)	PDRB ADH Berlaku Tanpa Migas (Juta Rupiah)	Luas perkebunan kelapa sawit (Ha)
2004	256.938,88	1.444,21	4.491.393	64.527.875,21	1.340.036,00
2005	66.336,00	678.267,40	4.835.854	79.065.371,46	1.424.814,21
2006	42.768,60	5.432.052,67	4.953.004	94.815.601,47	1.530.150,39
2007	105.800,28	25.622.970	5.070.952	117.034.983,66	1.612.381,60
2008	108.217,98	7.122.720,13	5.189.154	149.125.242,19	1.674.845,00
2009	137.693,00	6.831.844	5.365.358	179.037.322,61	1.925.341,00
2010	-96.139,00	-55.572.562	5.538.367	276.892.576,51	2.103.174,00
2011	67.669,00	4.879.398	5.738.543	314.119.415,27	2.258.553,00
2012	490.943,00	28.139.787	5.929.172	344.350.764,00	2.372.402,00
2013	-490.942,00	-28.139.787	6.125.283	372.046.950,84	2.399.172,00
2014	33.751,00	3.031.862	6.188.442	436.989.740,45	2.411.819,00

Sumber data: BPS Provinsi Riau dan Statistik Dinas Kehutanan Provinsi Riau

erdasarkan hasil regresi di peroleh persamaan sbb:



Dari persamaan regresi linier berganda diatas dapat dilihat bahwa, tanpa adanya ekstraksi kayu, jumlah penduduk, PDRB, dan luas perkebunan kelapa sawit, maka terjadi deforestasi hutan sebesar 4.542.974,75495 Ha.

**Ekstraksi Kayu**

Ekstraksi kayu merupakan faktor yang mempengaruhi deforestasi hutan setelah jumlah penduduk. Dari persamaan diatas diperoleh nilai koefisien regresi X1 (Ekstraksi kayu) sebesar + 0.0079, hal ini menunjukkan hubungan yang positif antara ekstraksi kayu dengan deforestasi hutan Provinsi Riau, artinya apabila ekstraksi kayu meningkat setiap tahunnya, akan menyebabkan deforestasi hutan semakin meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,76. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas, ekstraksi kayu, jumlah penduduk, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan luas perkebunan kelapa sawit, memberikan kontribusi sebesar



Repository University of Riau https://repository.unri.ac.id

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.  
Dilarang menggunakan kembali untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
Dilarang memperjualbelikan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

Hak cipta milik Universitas Riau

26 persen terhadap variabel terikat (deforestasi hutan) secara serentak. Sementara sisanya 24 persen di pengaruhi oleh faktor-faktor lain.

**Jumlah penduduk**

Dalam analisis ini jumlah penduduk merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi deforestasi hutan di Provinsi Riau. Jumlah penduduk menjadi pertimbangan dalam hal berkurangnya deforestasi hutan. Dari persamaan diatas diperoleh nilai koefisien regresi X2 (jumlah penduduk) sebesar -1.3019, hal ini menunjukkan terdapatnya hubungan yang negatif antara jumlah penduduk dengan berkurangnya deforestasi hutan, artinya apabila jumlah penduduk bertambah setiap tahunnya akan menyebabkan berkurangnya deforestasi hutan yang ada di Provinsi Riau.

**Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)**

Angka Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga Berlaku menurut lapangan usaha tanpa migas. PDRB merupakan faktor yang mempengaruhi deforestasi hutan setelah jumlah penduduk. Dari persamaan diatas diperoleh nilai koefisien regresi X3 (PDRB) sebesar + 0.0016, hal ini menunjukkan hubungan yang positif antara PDRB dengan deforestasi hutan Provinsi Riau, artinya apabila Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) meningkat setiap tahunnya, terjadi peningkatan dalam memproduksi barang-barang dan jasa-jasa, akan menyebabkan deforestasi hutan semakin meningkat. Tidak signifikannya PDRB karena bukan merupakan satu-satunya variabel makro, ada variabel makro yang lain mempengaruhi deforestasi hutan di Provinsi Riau.

**Luas Perkebunan Kelapa Sawit**

Faktor penentu deforestasi hutan di Provinsi Riau adalah pertambahan luas perkebunan kelapa sawit. Dari persamaan diatas di peroleh nilai koefisien regresi X4 (luas perkebunan kelapa sawit) sebesar +1.1559, hal ini menunjukkan hubungan yang positif antara luas perkebunan kelapa sawit dengan deforestasi hutan, artinya terjadi pertambahan luas perkebunan kelapa sawit setiap tahunnya, menyebabkan meningkatnya deforestasi hutan setiap tahun. Tidak signifikannya luas perkebunan kelapa sawit terhadap deforestasi hutan karena adanya alih fungsi lahan dari hutan menjadi perkebunan kelapa sawit.

**Faktor – Faktor Penyebab Deforestasi Hutan Di Provinsi Riau.**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4542975.	1899212.	2.392031	0.0539
EK	0.007932	0.002143	3.701842	0.0101
JP	-1.301901	0.508514	-2.560207	0.0429
PDRB	0.001580	0.001965	0.804013	0.4521
LPKS	1.155875	0.711760	1.623968	0.1555

  

R-squared	0.758953	Mean dependent var	65730.61
Adjusted R-squared	0.598256	S.D. dependent var	237401.7
S.E. of regression	150473.0	Akaike info criterion	26.98391
Sum squared resid	1.36E+11	Schwarz criterion	27.16477
Log likelihood	-143.4115	Hannan-Quinn criter.	26.86990
F-statistic	4.722864	Durbin-Watson stat	3.310856
Prob(F-statistic)	0.045895		

1. Hasil regresi diatas menyatakan faktor-faktor penyebab deforestasi hutan di Provinsi Riau adalah ekstraksi kayu, jumlah penduduk, PDRB, dan luas perkebunan kelapa sawit.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis, penerjemahan, atau pembuatan film dokumenter, atau untuk keperluan lain yang tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.  
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun, baik secara elektronik atau mekanis, tanpa izin tertulis dari penerbit.

Dari ke empat variabel tersebut yang signifikan adalah variabel ekstraksi kayu dan jumlah penduduk. Dari dua variabel yang signifikan, ekstraksi kayu adalah variabel yang paling signifikan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas gambaran penyebab deforestasi hutan riau dipengaruhi oleh beberapa faktor, dimana ekstraksi kayu mengalami fluktuasi dikarenakan adanya pengaruh dari faktor-faktor legal dan illegal. Jumlah penduduk yang setiap tahunnya terus mengalami peningkatan, PDRB yang setiap tahunnya mengalami peningkatan hal ini juga serupa dengan luas perkebunan kelapa sawit.

Dalam penelitian ini terdapat empat penyebab deforestasi hutan di Provinsi Riau dan hanya dua penyebab yang mempengaruhi deforestasi hutan di Provinsi Riau yaitu ekstraksi kayu dan jumlah penduduk, dan ekstraksi kayu merupakan penyebab yang paling berpengaruh terjadinya deforestasi hutan di Provinsi Riau.

### DAFTAR PUSTAKA

- BPS provinsi Riau 2014 Riau Dalam Angka Provinsi Riau.Tahun 2014. Badan Pusat Statistik. Provinsi Riau.
- Chandra, I.Wijaya dan Bilaluddin Khalil. 2012. Analisis Perubahan Tutupan Hutan di Kabupaten Rokan Hilir dan Siak Provinsi Riau.
- Eko Manjela dan Krisno Dwi Santoso 2012. Analisis Perubahan Tutupan Hutan di Kabupaten Sarmit dan Merauke Provinsi Papua.
- Fraser, A.I, 1996. Social, Economic and Political aspects of forest clearance and land- use planning in Indonesia. Unpublished manuscript.
- Gujarati, Damodar. 1978. *Ekonometrika Dasar*. (Terj) Sumarmo Zain. Jakarta: Erlangga.
- Manik, Karden Eddy Sontang 2007. *Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Cetakan Kedua, Djambatan Jakarta.
- Mubyarto,1985. *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Pengembangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.
- Pratiwi, A.A., Muniarti dan Lukas R umboko. 2008. *Rehabilitasi Hutan di Indonesia*. CIFOR. Bogor.
- Statistik dinas kehutanan Provinsi Riau. Tahun 2006. Dinas Provinsi Riau. Tahun 2013. Dinas Provinsi Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan artikel atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

