

# **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Deforestasi di Pulau Sumatera dan Kalimantan**



## **SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Ekonomi**

**Oleh:  
Kireina Asyera Marthalia  
6021801033**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN**

**Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT No. 1538/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/III/2022**

**BANDUNG**

**2022**

# **Key Factors Influencing Deforestation on The Islands of Sumatera and Kalimantan**



## **UNDERGRADUATE THESIS**

**Submitted to complete part of the requirements for  
Bachelor Degree in Economics**

**By  
Kireina Asyera Marthalia  
6021801033**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ECONOMICS  
PROGRAM IN DEVELOPMENT ECONOMICS**

**Accredited by National Accreditation Agency No. 1538/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/III/2022**

**BANDUNG  
2022**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA EKONOMI PEMBANGUNAN**



**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Deforestasi di Pulau  
Sumatera dan Kalimantan**

**Oleh:**

**Kireina Asyera Marthalia**

**6021801033**

**Bandung, Juli 2022**

**Ketua Program Studi Sarjana Ekonomi Pembangunan,**

**Ivantia S. Mokoginta, Ph.D.**

**Pembimbing,**

**Siwi Nugraheni, Dra., M.Env.**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Kireina Asyera Marthalia  
Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 9 April 2022  
NPM : 6021801033  
Program Studi : Sarjana Ekonomi Pembangunan  
Jenis naskah : Skripsi

## JUDUL

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Deforestasi di Pulau Sumatera dan Kalimantan

Pembimbing : Siwi Nugraheni, Dra., M.Env.

## MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

1. Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan dengan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut plagiat (*plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat merupakan peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak manapun.

Pasal 25 Ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan, dicabut gelarnya.

Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagai mana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung, 18 Juli 2022

Pembuat pernyataan



(Kireina Asyera Marthalia)

## ABSTRAK

Laju deforestasi di Indonesia berada di peringkat keempat terbesar di dunia. Salah satu langkah agar masyarakat dan pemerintah menyadari ancaman deforestasi adalah dengan mengetahui penyebab deforestasi. Berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya yang memfokuskan pada aspek ekonomi sebagai penyebab deforestasi, penelitian ini juga menggunakan aspek sosial dan fisik untuk melengkapi kajian terhadap masalah deforestasi hutan. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menjelaskan penyebab langsung maupun tidak langsung yang mempengaruhi terjadinya deforestasi di Sumatera dan Kalimantan pada tahun 2010 - 2017 dengan menggunakan metode Panel Least Square (PLS). Persamaan regresi ini menggunakan deforestasi sebagai variabel dependen dan PDRB, luas perkebunan kelapa sawit, jumlah produksi kayu, jumlah penduduk, luas lahan sawah, indeks pembangunan manusia sebagai variabel independen. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa dari enam variabel hanya terdapat tiga variabel yang berpengaruh signifikan mendorong terjadinya deforestasi yaitu luas perkebunan kelapa sawit, jumlah produksi kayu serta indeks pembangunan manusia.

**Kata kunci:** Deforestasi, Hutan, *Environmental Kuznet Curve*, *Panel Least Square*

## **ABSTRACT**

*The rate of deforestation in Indonesia is the fourth largest in the world. One of the steps to make the community and government aware of the threat of deforestation is to find out the causes of deforestation. In contrast to several previous studies which focused on the economic aspect as the cause of deforestation, this study also uses social and physical aspects to complement the study of the problem of forest deforestation. Therefore, the purpose of this study is to examine and explain the direct and indirect causes that affect the occurrence of deforestation in Sumatra and Kalimantan in 2010 - 2017 using the Panel Least Square (PLS) method. This regression equation uses deforestation as the dependent variable and GRDP, oil palm plantation area, total wood production, population, rice field area, human development index as independent variables. The results of this study found that of the six variables there were only three variables that had a significant effect on driving deforestation, namely the area of oil palm plantations, the amount of wood production and the human development index.*

**Keywords:** *Deforestation, Forest, Environmental Kuznet Curve, Panel Least Square*

## Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Deforestasi di Pulau Sumatera dan Kalimantan”. Penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di program Sarjana Ekonomi Pembangunan Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak atas dukungan dan doa yang diberikan kepada penulis selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Dengan demikian, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis serta dan adik-adik. Terima kasih atas waktu, kepercayaan, doa, usaha, bimbingan, arahan, perhatian, nasihat, dukungan materi dan non-materi.
2. Ibu Siwi Nugraheni, Dra., M.Env. selaku dosen wali dan dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, arahan, serta saran dan kritik yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Miryam Belina Lilian Wijaya selaku dosen wali penulis atas bimbingan, dukungan, dan kesabarannya dalam menghadapi kesulitan yang dihadapi selama masa perkuliahan.
4. Ibu Ivantia S. Mokoginta, Ph.D. selaku ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan. Serta para dosen yang telah memberikan sebagian ilmunya kepada penulis.
5. Sania, Rachel, Nadya, Radha, Nisa, Fridolin, Fadel, Mikha, Samsony, Luthfi, Mingshen, Mika, Fahran, Dwika, Herlando serta teman-teman EKL dan Ekonomi Pembangunan lainnya. Juga kepada sahabat-sahabat Nia, Lista, Nessa ka Angel dan Farhan yang memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
6. Seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini sehingga bisa diselesaikan tepat waktu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan penelitian ini yang merupakan keterbatasan kemampuan dan wawasan penulis. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka atas kritik dan saran yang membangun dari para pembaca agar menjadi masukan untuk penelitian berikutnya. Semoga penelitian ini dapat menambah wawasan serta bermanfaat bagi seluruh pihak yang membaca.

Bandung, Juli 2022



Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT .....	ii
Kata Pengantar.....	iii
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	5
1.4 Kerangka Pemikiran.....	6
BAB 2 .....	8
TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Deforestasi: Penyebab dan Dampak.....	8
2.2 Pembangunan Berkelanjutan yang Berwawasan Lingkungan.....	9
2.3 Model Pezzey: Teori Produksi .....	9
2.4 Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi dengan Deforestasi: Hipotesis EKC .....	11
2.5 Hubungan antara Jumlah Penduduk dengan Deforestasi .....	12
2.6 Hubungan antara Luas Perkebunan Sawit dengan Deforestasi .....	13
2.7 Hubungan antara Jumlah Produksi Kayu dengan Deforestasi .....	14
2.8 Hubungan antara Luas Sawah dengan Deforestasi .....	15
2.9 Hubungan antara Angka Indeks Pembangunan Manusia dengan Deforestasi.....	16
2.10 Penelitian Terdahulu .....	17
BAB 3 .....	20
METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....	20
3.1 Metode Penelitian .....	20
3.2 Objek Penelitian.....	21
3.2.1 Pulau Sumatera .....	22
3.2.2 Pulau Kalimantan.....	24
3.3 Data Penelitian .....	25
3.3.1 Deforestasi .....	26
3.3.2 Produk Domestik Regional Bruto .....	28
3.3.3 Penduduk .....	29
3.3.4 Kelapa Sawit.....	30
3.3.5 Produksi Kayu.....	32



3.3.6 Lahan Sawah.....	34
3.3.7 Indeks Pembangunan Manusia.....	35
BAB 4 .....	37
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
4.1 Hasil Penelitian .....	37
4.1.1 Identifikasi Model .....	38
4.1.2 Uji Penentuan Model.....	39
4.1.3 Uji Asumsi Klasik .....	40
4.1.4 Hasil Estimasi .....	42
4.1.5 Pembahasan.....	43
BAB 5 .....	49
PENUTUP .....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	50
Daftar Pustaka.....	52

## Daftar Gambar

Gambar 1. Angka Deforestasi di Indonesia (Ha).....	2
Gambar 2. Deforestasi Netto pada 7 kelompok pulau di Indonesia.....	3
Gambar 3. Kerangka Pemikiran.....	7
Gambar 4. Economic and Environmental Stocks and Flows – a General Model .....	10
Gambar 5. Environmental Kuznet Curve (EKC) .....	12
Gambar 6. Peta Wilayah Pulau Sumatera .....	22
Gambar 7. Deforestasi di Pulau Sumatera Tahun 2010 - 2017 .....	23
Gambar 8. Peta Wilayah Pulau Kalimantan .....	24
Gambar 9. Deforestasi di Pulau Kalimantan Tahun 2010 - 2017.....	25
Gambar 10. Rata-Rata Deforestasi di Pulau Sumatera Tahun 2010 - 2017 (Ha) .....	27
Gambar 11. Deforestasi di Pulau Kalimantan Tahun 2010 - 2017 (Ha).....	27
Gambar 12. Rata-Rata PDRB di Pulau Sumatera Tahun 2010 - 2017 (Milyar Rupiah).....	28
Gambar 13. PDRB di Pulau Kalimantan Tahun 2010 - 2017 (Milyar Rupiah).....	29
Gambar 14. Jumlah Penduduk di Pulau Sumatera Tahun 2010 - 2017 (Ribuan Jiwa).....	30
Gambar 15. Jumlah Penduduk di Pulau Kalimantan Tahun 2010 - 2017 (Ribuan Jiwa).....	30
Gambar 16. Luas Lahan Kelapa Sawit di Pulau Sumatera Tahun 2010 - 2017 (Ribuan Hektar).....	31
Gambar 17. Luas Lahan Kelapa Sawit di Pulau Kalimantan Tahun 2010 - 2017 (Ribuan Hektar).....	32
Gambar 18. Jumlah Produksi Kayu di Pulau Sumatera Tahun 2010 - 2017 (Juta M <sup>3</sup> ).....	33
Gambar 19. Jumlah Produksi Kayu di Pulau Kalimantan Tahun 2010 - 2017 (Juta M <sup>3</sup> ) .....	33
Gambar 20. Luas Lahan Sawah di Pulau Sumatera Tahun 2010 - 2017 (Ha).....	34
Gambar 21. Luas Lahan Sawah di Pulau Kalimantan Tahun 2010 - 2017 (Ha) .....	35
Gambar 22. Angka Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Sumatera Tahun 2010 - 2017 .....	36
Gambar 23. Angka Indeks Pembangunan Manusia di Pulau Kalimantan Tahun 2010 - 2017 .....	36
Gambar 24. Sebaran Produksi Beras Nasional Tahun 2012.....	48

## Daftar Tabel

Tabel 1. Data dan Sumber Data .....	26
Tabel 2. Hasil Uji Chow.....	39
Tabel 3. Hasil Uji Lagrange Multiplier.....	40
Tabel 4. Koefisien Korelasi Antar Variabel Bebas .....	41
Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	41
Tabel 6. Hasil Regresi .....	42

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

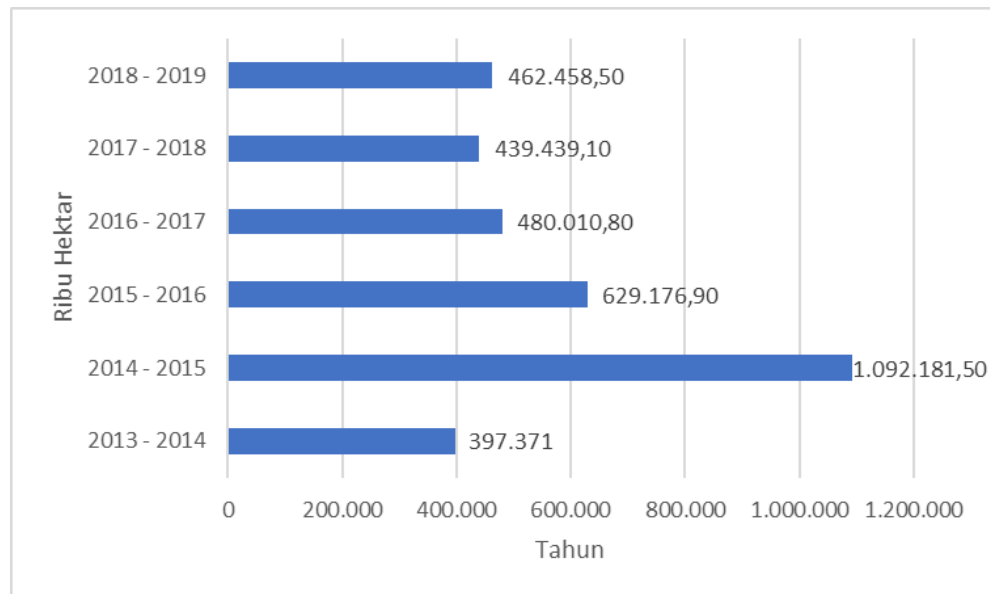
Hutan merupakan suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan (UU Kehutanan No. 41 Tahun 1999 dalam Kementerian Lingkungan Hidup – KLH, 2012:4). Fungsi hutan sangat beraneka ragam yaitu hutan sebagai tempat hidup flora dan fauna, penghasil oksigen, penyedia air dan mencegah perubahan iklim karena hutan dapat menyerap karbon dioksida di atmosfer. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan (PKTL) KLHK pada tahun 2019, diketahui bahwa total luas lahan berhutan seluruh daratan di Indonesia sebesar 94,1 juta ha atau 50,1% dari total daratan. Fakta bahwa hampir separuh dari total daratan wilayah Indonesia adalah hutan seharusnya menjadi keuntungan besar bagi masyarakat Indonesia. Adanya keberadaan hutan yang luas merupakan solusi bagi memburuknya iklim yang disebabkan oleh emisi karbon.

Namun pada kenyataannya, Indonesia memiliki beragam masalah mengenai hutan, khususnya kasus deforestasi. Deforestasi sendiri adalah kondisi hutan yang mengalami penurunan yang disebabkan oleh konversi lahan untuk infrastruktur, permukiman, pertanian, pertambangan, dan perkebunan (Yakin, 2017). Lahan hutan yang berubah menjadi lahan non-hutan menyebabkan pemanasan global akibat dari kebakaran hutan yang sering terjadi (Syah, 2017). Kemudian, Indonesia merupakan negara ketiga dengan penyumbang emisi karbon Indonesia adalah negara ketiga sebagai negara penghasil emisi gas karbon setelah negara Amerika Serikat dan Tiongkok dimana sebesar 80% penyebabnya adalah kebakaran hutan. Fenomena ini menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan manusia seperti dapat menimbulkan sesak nafas berkepanjangan (Han, Goleman, Boyatzis, & Mckee, 2019).

Secara historis, dalam 50 tahun terakhir luas tutupan hutan Indonesia mengalami penurunan dari 162 juta hektar menjadi 98 juta hektar (*Forest Watch Indonesia*, 2011). Sementara itu (*Forest Watch Indonesia* dan *Global Forest Watch*, 2011) memperkirakan telah terjadi pengurangan penutupan hutan di

Indonesia dari 162.3 juta ha di tahun 1950 menjadi sekitar 105 juta ha di tahun 2000. Areal hutan yang semakin berkurang menjadi penyebab punahnya berbagai spesies yang menimbulkan efek gas rumah kaca (Novalia, 2017).

**Gambar 1. Angka Deforestasi di Indonesia (Ha)**



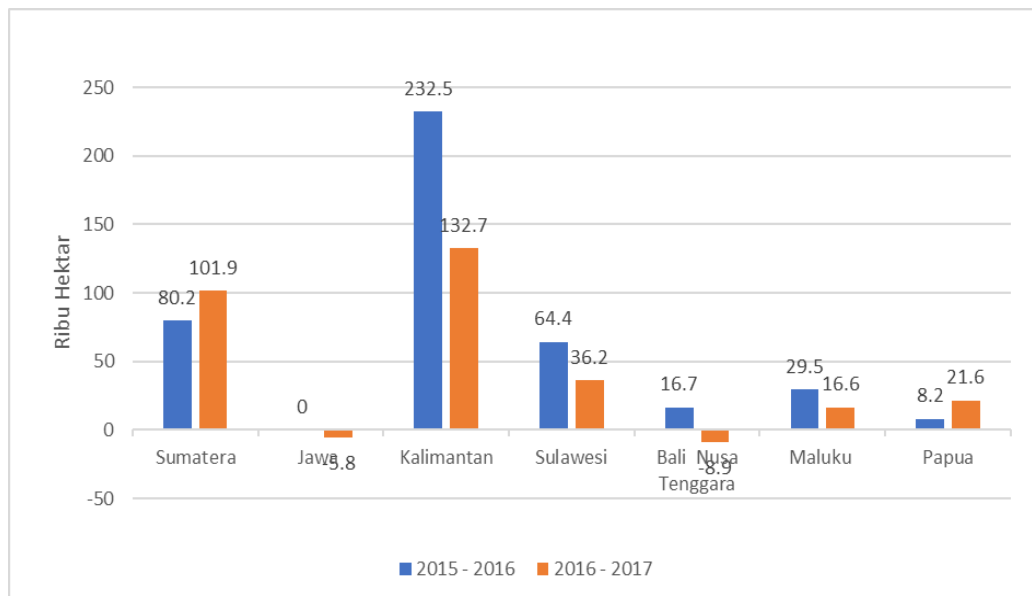
Sumber: BPS

Pada gambar 1, menunjukkan bahwa luas deforestasi Indonesia pada periode 2014 - 2015 adalah angka deforestasi tertinggi dalam enam tahun terakhir, sebesar 1.092.181 juta hektar. Dan pada tahun-tahun berikutnya terjadi penurunan deforestasi. Namun, dengan adanya penurunan ini, Indonesia masih tetap berada pada level yang tinggi dalam deforestasi yang dapat dibuktikan dengan Indonesia masih berada di peringkat 10 besar sebagai negara dengan tingkat deforestasi yang tinggi.

Fenomena deforestasi ini diduga terjadi akibat dari upaya pembangunan pemerintah dalam hal ekonomi, fisik serta peningkatan penduduk yang menjadi pemicu berkurangnya tutupan hutan serta menurunnya kualitas lingkungan. Dengan adanya jumlah penduduk yang semakin meningkat, kebutuhan atas produk-produk kayu, kertas, pertanian serta perkebunan seperti minyak sawit juga semakin tinggi. Kemudian, sektor-sektor tersebut juga memiliki peran penting sebagai penunjang ekonomi secara nasional sehingga dengan alasan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, seringkali pemerintah dan pihak terkait mengabaikan kelestarian lingkungan dalam pengelolaannya. Upaya

pembangunan terjadi untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat yang di sisi lain dapat memicu penurunan luas area hutan. Berdasarkan gambar 2, pada tahun 2015 sampai 2017 Pulau Sumatera dan Kalimantan adalah pulau-pulau dengan tingkat deforestasi netto paling tinggi di wilayah Indonesia. Deforestasi yang terjadi di Pulau Sumatera pada tahun 2015 - 2016 adalah sebesar 80,2 hektar, sedangkan pada tahun 2016 - 2017 adalah sebesar 101,9 hektar. Di pulau Kalimantan, deforestasi pada tahun 2015 - 2016 adalah sebesar 232,5 hektar, sedangkan pada tahun 2016 - 2017 adalah sebesar 132,7 hektar.

**Gambar 2. Deforestasi Netto pada 7 kelompok pulau di Indonesia**



Sumber: Direktorat Inventarisasi dan Pemantauan Sumber Daya Hutan

Peningkatan kesadaran akan pentingnya upaya perlindungan lingkungan, termasuk perlindungan hutan sangatlah kompleks dan beraneka ragam serta memerlukan upaya yang luas dan menyeluruh untuk mempelajarinya. Sehingga, dalam penelitian ini bukan hanya mengaitkan aspek ekonomi dan aspek fisik sebagai variabel penentu terjadinya deforestasi, melainkan juga mengaitkannya dengan aspek sosial dan kependudukan. Variabel yang digunakan untuk menggambarkan aspek ekonomi yang dikaji dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yaitu PDRB dan jumlah produksi kayu. Untuk aspek fisik dalam penelitian ini dikaitkan dengan luas perkebunan kelapa sawit dan juga luas lahan pertanian yang diwakilkan dengan luas sawah. Dalam penelitian ini juga

akan dikaitkan dengan aspek sosial dan kependudukan yaitu jumlah penduduk dan angka indeks pembangunan manusia (IPM).

Terfokusnya penelitian pada wilayah Pulau Sumatera dan Kalimantan adalah selain karena tersedianya data juga karena merupakan dua pulau dengan penurunan luas lahan tutupan pohon terbesar di Indonesia. Bahkan, hutan yang berada di Pulau Sumatera dan Kalimantan termasuk ke dalam 11 besar sebagai hutan yang terdeforestasi di dunia hingga di tahun 2030. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, dampak yang diberikan dari adanya deforestasi sangat berbahaya sehingga sudah seharusnya dilakukan upaya pengurangan terjadinya deforestasi di Pulau Sumatera dan Kalimantan. Maka dari itu, dalam penelitian ini ingin mengkaji dan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya deforestasi di Sumatera dan Kalimantan pada tahun 2010 - 2017. Alasan memilih pada tahun 2010 - 2017 adalah karena merupakan periode terbanyak terjadinya kasus kebakaran hutan di Indonesia. Pada tahun 2010, terdapat 4.152 titik api di wilayah Provinsi Riau yang disebabkan oleh meningkatnya pembukaan lahan untuk memenuhi kebutuhan akan kebun kelapa sawit. Selain itu, penelitian masih terbatas pada tahun itu bahkan belum ada yang meneliti, oleh karena itu ini menjadi kesempatan peneliti. Ini menjadi langkah awal untuk mengendalikan deforestasi dengan mengetahui penyebabnya yang akan ditemukan dalam hasil penelitian ini sehingga dapat menjadi solusi untuk mengurangi deforestasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Indonesia sebagai negara yang memiliki hutan hujan tropis yang luas dan segala potensinya, banyak meningkatkan produksi hasil hutan dan hasil perkebunan yang ditanam di lahan yang sebelumnya adalah hutan selama lebih dari 30 tahun terakhir (Nursanti, 2008). Indonesia sendiri juga dikenal sebagai produsen utama kayu bulat, kayu gergajian, kayu lapis, pulp dan kertas serta beberapa hasil perkebunan dan pertanian. Dengan adanya sumber daya hutan yang melimpah, tentunya sektor ini menjadi potensi yang dapat meningkatkan perekonomian Indonesia khususnya di Pulau Sumatera dan Kalimantan. Dengan ini, meningkatnya berbagai kegiatan dalam rangka mengelola hasil hutan untuk industri kayu dan alih fungsi lahan hutan menjadi lahan perkebunan atau pertanian. Upaya dalam membangun ekonomi dicapai tanpa memperhatikan kelestarian lingkungan yang dapat menimbulkan terjadi deforestasi maupun

degradasi hutan. Selain itu, deforestasi bahkan terjadi di area konsesi yang sebelumnya memiliki tujuan untuk pengembangan produksi kayu yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan jangka panjang. Adanya hak ini sering menyebabkan deforestasi, karena biasanya diiringi dengan alih fungsi lahan hutan untuk kepentingan lainnya. Deforestasi dan transformasi hutan yang terjadi terus-menerus akan mengurangi peran hutan sebagai penyerap karbon untuk mencegah perubahan iklim serta fungsi-fungsi hutan yang lain juga akan mengalami penurunan. Dalam kondisi ini, hutan akan menjadi peran sebaliknya yaitu sebagai sumber emisi karbon jika semua pohon ditebangi atau diubah peruntukannya. Karbon dioksida yang semula diserap oleh hutan akan dilepaskan kembali ke atmosfer dalam kondisi tersebut. Ini akan membawa perubahan besar dalam sistem cuaca dan iklim. Oleh sebab itu, sebagai langkah awal dalam mencegah terjadinya deforestasi, perlu diketahui terlebih dahulu faktor-faktor apa yang menyebabkannya. Hal ini sejalan dengan penelitian Sunderlin & Resosudarmo (1997) dimana untuk mengatasi masalah yang terjadi akibat hilangnya tutupan hutan yang tidak seharusnya di Indonesia, perlu diketahui laju perubahan tutupan lahan dan penyebabnya. Keraguan dan kerancuan mengenai penyebab deforestasi di Indonesia harus diselesaikan. Penelitian ini diharapkan dapat menjawab, bagaimanakah pengaruh dan kontribusi antara pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, luas lahan kelapa sawit, jumlah produksi kayu, luas lahan sawah dan IPM terhadap deforestasi?

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan penjelasan pada bagian latar belakang yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji dan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya deforestasi di Sumatera dan Kalimantan. Penyebab deforestasi ini dibagi dalam beberapa aspek yaitu aspek ekonomi, fisik dan sosial. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh K. Brinkmann et al (2014) dimana hasil penelitiannya menyebutkan bahwa deforestasi adalah hasil interaksi antara proses politik, sosial dan ekologi yang kompleks. Aspek ekonomi dihitung dengan menggunakan PDRB dan jumlah produksi kayu. Untuk aspek fisik dihitung dengan variabel luas lahan kelapa sawit dan sawah. Selanjutnya, aspek sosial dihitung dengan variabel jumlah penduduk dan angka IPM. Pemilihan variabel-variabel dalam penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hamdalani (2019) dimana



dalam penelitian ini menganalisis proses perubahan luas area hutan atau deforestasi yang bersifat multidimensional dan kompleks, mencakup aspek ekonomi, aspek tata kelola pemerintahan, aspek sosial dan demografi serta aspek fisik dan lingkungan yang diwakili oleh 15 variabel independen di 10 negara di Asia Tenggara. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Eriyati & Rosyetti (2017) dimana hasil penelitian menunjukkan dari empat variabel yang signifikan adalah variabel ekstraksi kayu dan jumlah penduduk. Hasil dari penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi deforestasi ini nantinya akan menjadi salah satu solusi untuk menanggulangi kasus deforestasi di pulau Sumatera dan Kalimantan sehingga dapat menjadi rekomendasi kepada pemerintah dan pihak terkait serta dapat mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan.

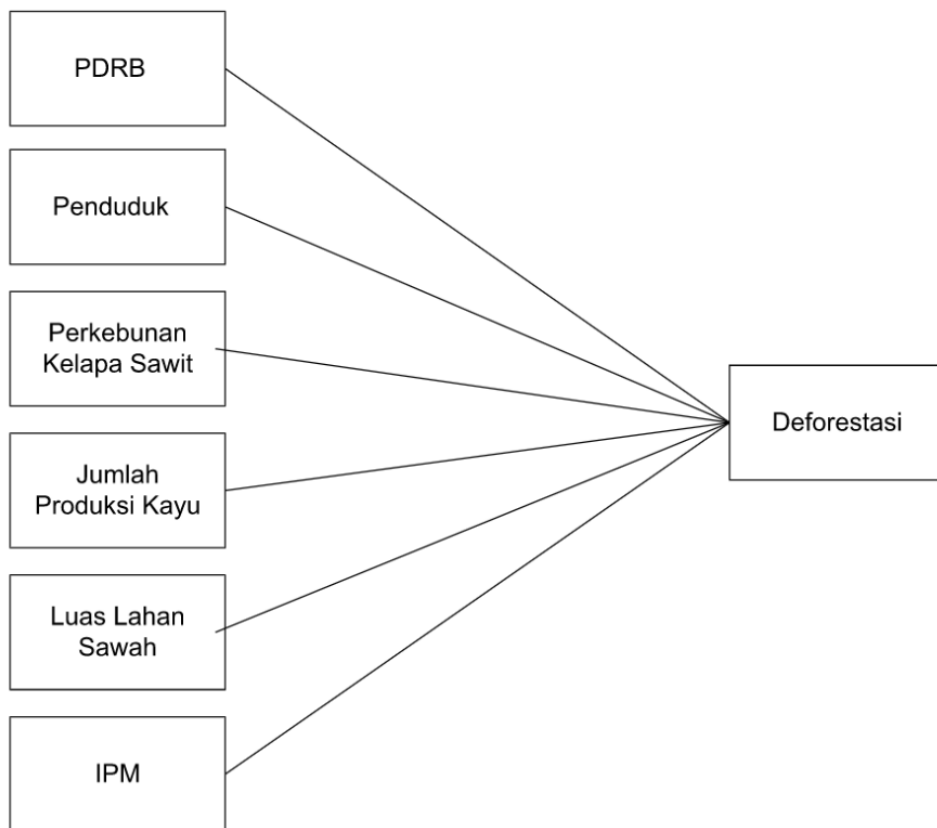
#### **1.4 Kerangka Pemikiran**

Dalam penelitian ini, untuk menganalisis faktor-faktor penentu dari deforestasi di Indonesia adalah dengan melihat pertumbuhan ekonomi, perkembangan jumlah penduduk Indonesia, luas areal perkebunan kelapa sawit, jumlah produksi kayu, luas lahan sawah dan IPM sebagai penyebab deforestasi. Pemilihan dari variabel ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang meneliti mengenai faktor-faktor penentu terjadinya deforestasi. Menurut Eriyati & Rosyetti (2017) dalam hasil penelitian mereka, terdapat pengaruh positif antara PDRB, luas area perkebunan sawit terhadap konversi luas hutan. Ini artinya, ketika terjadi peningkatan PDRB, jumlah penduduk dan luas areal perkebunan sawit setiap tahunnya, akan menyebabkan penurunan luasan hutan. Menurut Pfaff et al (2013), di sebagian negara tropis, hutan asli hilang akibat dari konversi hutan menjadi pertanian. Selain itu, terdapat penelitian yang dilakukan oleh Brinkmann et al (2014) yang menyatakan bahwa pola deforestasi disebabkan oleh pertanian dan kebakaran hutan.

Alur berpikir yang digunakan dalam penelitian ini digambarkan dalam kerangka di bawah dimana terdapat variabel independen dan dependen yang memiliki tujuan penggunaan dalam penelitian ini. Variabel dependen yaitu total deforestasi menggambarkan luas deforestasi yang terjadi pada suatu pulau dalam waktu tertentu. Semakin tinggi angka total deforestasi mengindikasikan semakin parah deforestasi yang terjadi di pulau tersebut seiring waktu. Total deforestasi

juga dapat menunjukkan koefisien yang negatif, artinya terjadi reforestasi atau penghijauan kembali hutan yang ditebang.

**Gambar 3. Kerangka Pemikiran**



Sumber: Diolah oleh penulis