

Perhitungan PDRB Hijau Sektor Kehutanan Dari Depresiasi Hutan Di Kabupaten Tanah Bumbu

(Calculation Forestry Sector Green GDRP From Depreciation Forest in Tanah Bumbu District)

Mega Rumita*, M. Anshar Nur
Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat
*rumitamega27@yahoo.com

Abstract

This research was conducted to know : (1) to identify the value of depletion, degradation, and forest depreciation in Tanah Bumbu District. (2) can see the value of forestry sector Green GDRP in Tanah Bumbu District.

According to the explanation in the form of descriptive research, this type of research uses survey methods and type of data in the form of quantitative data, which includes some calculations using the concept of Green GDRP. The data used is secondary data.

The results showed that the value of the Green GDRP is smaller than Conventional GDRP. The results of the 2016 forestry sector Green GDRP calculation amounted to Rp. 99.327,82 Million, in 2017 amounting to Rp. 93.046,67 Million, and in 2018 amounting Rp. 97.211,59 Million.

Keywords: *Forest. Forestry Sector Green GDRP. Tanah Bumbu Regency. Green GDRP Calculation Method*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui : (1) Identifikasi besarnya nilai Deplesi, Degradasi, dan Depresiasi Hutan di Kabupaten Tanah bumbu. (2) Nilai PDRB Hijau Sektor Kehutanan di Kabupaten Tanah Bumbu.

Jenis penelitian ini menurut explantif berupa penelitian dekriptif, menggunakan metode survei dan jenis data berupa data kuantitatif yang mana memasukkan beberapa perhitungan dengan menggunakan konsep PDRB Hijau. Data yang digunakan adalah data sekunder.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai pada PDRB Hijau Sektor Kehutanan lebih kecil dibandingkan dengan PDRB Konvensional. Hasil perhitungan PDRB Hijau Sektor Kehutanan pada tahun 2016 sebesar Rp. 99.327,82 Juta, pada tahun 2017 sebesar Rp. 93.046,67 Juta, dan pada tahun 2018 sebesar Rp. 97.211,59 Juta.

Kata Kunci : Hutan. PDRB Hijau Sektor Kehutanan. Kabupaten Tanah Bumbu. Metode perhitungan PDRB Hijau

PENDAHULUAN

Hutan dikatakan sebagai modal pembangunan nasional karena hutan memiliki manfaat yang nyata bagi kehidupan dan penghidupan bangsa Indonesia, baik manfaat ekologi, sosial budaya maupun ekonomi, secara seimbang dan dinamis. Untuk itu hutan harus diurus dan dikelola, dilindungi dan dimanfaatkan secara berkesinambungan bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia, baik generasi sekarang maupun yang akan datang. Peran hutan di lingkungan global sebagai penyerasi dan penyeimbang, sehingga di dunia

internasional keterkaitannya menjadi sangat penting, yang dimana kepentingan nasional menjadi hal yang diutamakan.

Landasan konstitusional yang tercantum pada Pasal 33 Undang-Undang dasar 1945 se yang dimana mewajibkan agar air, kekayaan alam dan bumi yang terdapat disuatu Negara dikuasai oleh Negara kemudian digunakan untuk kemakmuran rakyat, kemudian dengan itu penyelenggaraan kehutanan harusnya mengandung semangat kerakyatan dan jiwa kerakyatan, berkeadilan dan berkelanjutan. Maka dari itu pihak penyelenggara kehutanan harus melakukan dengan asas manfaat dan lestari, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, keterbukaan, dan keterpaduan.

Pada ketentuan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup yang menyatakan bahwa Produk Domestik Bruto dan Produk Domestik Regional Bruto yang mencakup Penyusutan Sumber Daya Alam dan Kerusakan Lingkungan Hidup yang selanjutnya disebut PDB dan PDRB LH adalah perhitungan alternatif dari Produk Domestik Bruto dan Produk Domestik Regional Bruto yang memperhitungkan penyusutan sumber daya alam dan kerusakan lingkungan hidup. .

Penerapan PDRB hijau sebagai kegiatan dalam program peningkatan pembangunan diharapkan dapat meningkatkan keefisienan dalam pengelolaan sumberdaya hutan di Kalimantan Selatan, terutama di Kabupaten Tanah Bumbu dan juga sebagai neraca pendamping bagi PDRB Konvensional untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut : (1) Bagaimana nilai Depleksi sumberdaya hutan tanaman dan hutan alam, Degradasi lingkungan, dan Depresiasi Hutan di Kabupaten Tanah Bumbu?. (2) Bagaimana nilai PDRB hijau sektor kehutanan di Kabupaten Tanah Bumbu.

KAJIAN PUSTAKA

Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan yang berkelanjutan adalah pembangunan yang tidak ada henti-hentinya dengan tingkat hidup generasi yang akan datang tidak boleh lebih buruk atau justru harus lebih baik daripada tingkat hidup generasi saat ini. dalam definisi yang lebih kaku atau lebih sempit, pembangunan berkelanjutan ini (*sustainability*) dimaksudkan sebagai penolakan semua kegiatan sekarang yang dapat merusak lingkungan (ekologi) walaupun ada penciptaan sumberdaya manusia maupun capital buatan manusia, meskipun berakibat pada peningkatan kesejahteraan generasi yang akan datang.

Ekonomi Hijau

Pembangunan ekonomi untuk dipenuhinya kesejahteraan rakyat di Indonesia selama ini lebih banyak berbasis kepada sumber daya alam. Potensi kuantifikasi dan kualitas sumber daya alam di Indonesia tinggi. Namun perlindungan dan pelestarian lingkungan terabaikan. Semakin berkurangnya lahan, maka pemerintah sadar akan banyaknya kehilangan lahan hutan beserta potensinya sehingga kemudian berkembang konsep ekonomi hijau (*Green Economy*). Hal ini mendukung pembangunan berkelanjutan dan kegiatan perekonomian yang tidak merusak lingkungan.

Hutan

Hutan yang tercantum pada Pasal 1 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Pada Undang-Undang tersebut dijelaskan bahwa hutan memiliki arti sebagai suatu kesatuan ekosistem yang berupa hamparan lahan yang berisi sumber daya alam hayati yang kemudian pepohonan yang mendominasi pada persekutuan alam di satu lingkungan dimana tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya.

Deplesi Sumber Daya Hutan

Deplesi Sumber Daya Hutan merupakan pengurangan biaya (*cost*) uang disebabkan pengelolaan sumber daya menjadi persediaan seperti penurunan nilai pada tambang dan hutan kayu. Pada deplesi sumber daya hutan harus memiliki nilai ekonomi pada sumber daya alam tersebut agar dapat dikurangkan dengan PDRB Coklat. Memberikan nilai ekonomi pada sumber daya alam yaitu menggunakan Unit Rent atau Unit Price.

Degradasi Sumber Daya Hutan

Degradasi Sumber Daya Hutan merupakan penurunan kualitas dan berkurangnya manfaat suatu lingkungan karena adanya kegiatan eksploitasi yang sedikit maupun banyak. Degradasi lingkungan dikurangkan pada nilai kontribusi sektor kehutanan, karena pada sektor kehutanan sudah pasti memiliki sedikit banyaknya kerusakan pada sumberdaya hutan akibat penyediaan barang dan jasa produk hasil hutan.

Depresiasi Hutan

Depresiasi Hutan merupakan jumlah suatu aset hutan yang tersusut selama umur pemanfaatannya, sehingga perhitungan Depresiasi Hutan yaitu penjumlahan antara Deplesi Sumber Daya Hutan dengan Degradasi Lingkungan.

Produk Domestik Regional Bruto

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dihasilkan dari seluruh jumlah nilai tambah yang dihasilkan dari seluruh unit usaha dan unit jasa perekonomian dalam suatu wilayah tertentu, diterapkan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan untuk semua unit ekonomi. PDRB kemudian dapat diartikan bahwa jumlah nilai tambah dihasilkan oleh semua

unit usaha dan merupakan jumlah semua nilai barang dan jasa oleh semua unit ekonomi di suatu wilayah (BPS, 2016).

Produk Domestik Regional Bruto Hijau (PDRB Hijau)

PDRB Hijau merupakan konsep penemuan yang mengintegrasikan aspek lingkungan kedalam pembangunan ekonomi dalam konteks pembangunan yang berkelanjutan. Perhitungan PDRB Hijau menyangkut pautkan deplesi sumber daya alam dan degradasi lingkungan. Deplesi sumber daya alam adalah bekurangnya atau adanya penyusutan sumber daya alam yang tersedia, sedangkan degradasi ialah menurunnya fungsi atau kemampuan suatu lingkungan dalam menyediakan barang dan jasa yang menyebabkan kerugian. Dari dua hal tersebut apabila digabungkan maka dinamakan Depresiasi Hutan.

HASIL PENELITIAN TERDAHULU

1. Windhu Putra (2013) “Kontribusi PDRB Hijau Sektor Kehutanan melalui Pendekatan Jasa Lingkungan”
2. Sefti Nur Isnaini (2013) “Perhitungan PDRB Hijau Sektor Kehutanan di Kabupaten Bojonegoro”
3. Emi Roslinda (2014) “PDRB Hijau Sektor Kehutanan melalui Pendekatan Nilai Ekonomi Jasa Lingkungan”
4. Dr. Ir. H.M Anshar Nur, MM. dkk (2018) “Kontribusi Sektor Kehutanan terhadap Pembangunan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan”
5. Savera Icmi (2018) “PDRB Hijau Sektor Kehutanan dari Depresiasi Hutan Alam di Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan.

METODE PENELITIAN

Ruang lingkup penelitian ini menghitung nilai Deplesi Sumber Daya Hutan, Degradasi Sumber Daya Hutan dan Depresiasi Hutan di Kabupaten Tanah Bumbu pada tahun 2016, 2017, dan 2018 serta menghitung nilai PDRB Hijau Sektor Kehutanan di Kabupaten Tanah Bumbu. Jenis penelitian ini menurut explantif berupa penelitian deskriptif, kuantitatif, Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder.

Variabel dan Definisi Operasional Variabel

PDRB Konvensional Sektor Kehutanan adalah nilai PDRB Sektor Kehutanan berdasarkan perhitungan PDRB Konvensional/Coklat atas dasar harga berlaku. Nilai PDRB sesuai

publikasi BPS Kabupaten Tanah Bumbu, yaitu PDRB lapangan usaha/kategori kehutanan dan penebangan kayu.

Deplesi sumberdaya hutan. Berupa hasil perhitungan deplesi sumberdaya hutan yang menggunakan volume produksi kayu bulat (m³) dan dikalikan dengan Unit Rent.

Unit rent (*Net Price*) diartikan sebagai nilai sumber daya alam yang masih tersedia di tempatnya pada alam ini.

PDRB Semi Hijau merupakan hasil dari pengembangan PDRB Coklat yang memasukkan dimensi dari lingkungan (Deplesi SDA dan kerusakan lingkungan) ke dalam perhitungan PDRB Konvensional. PDRB Konvensional dikatakan juga sebagai PDRB Coklat yang dikurangkan dengan hasil nilai deplesi dari sektor kehutanan sehingga menghasilkan PDRB Semi Hijau.

Degradasi sumber daya hutan dan lingkungan adalah nilai kerusakan sumber daya hutan dan lingkungan karena kegiatan eksploitasi kayu bulat.

Depresiasi merupakan nilai sumber daya hutan yang terdepleksi karena eksploitasi kayu bulat.

PDRB Hijau sektor kehutanan merupakan nilai PDRB sektor kehutanan yang telah memasukkan nilai deplesi dan degradasi. Nilai PDRB Hijau dihasilkan dari pengurangan nilai PDRB coklat dengan nilai deplesi hutan dan nilai degradasi sumber daya hutan dan lingkungan.

Teknik pengumpulan data sekunder menggunakan metode dokumentasi dari BPS di Kabupaten Tanah Bumbu dan BPS di Provinsi Kalimantan Selatan. Data dokumentasi dari Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Selatan dan data dari Balai Pengelolaan Hasil Produksi Hutan Kalimantan Selatan diperoleh melalui wawancara ke Dinas Kehutanan Provinsi Kalsel dengan kuesioner yang terstruktur.

Formulasi yang digunakan dalam perhitungan dan analisis data adalah :

Perhitungan Unit Rent :

$$(\text{Harga Produk}) - (\text{Rata-rata Biaya Produksi}) - (\text{Rata-rata Laba Layak Per Unit})$$

Laba Layak :

$$(\text{Suku Bunga Investasi}) \times (\text{Harga} - \text{Biaya})$$

Deplesi :

$$(\text{Deplesi kayu bulat jenis}) \times (\text{Volume produksi kayu bulat jenis})$$

PDRB Semi Hijau Sektor Kehutanan :

$$(\text{PDRB Coklat sektor kehutanan}) - (\text{Deplesi})$$

Degradasi Hutan:

$$\text{Degradasi Hutan Alam atau } DA_i = V_i \times (100/15) \times DR_i \times K_n \text{ di mana :}$$

DR_i = Dana Reboisasi untuk jenis kayu bulat

K_n = Nilai Kurs Rupiah terhadap US\$ (Rp) pada tahun n

Degradasi Hutan Tanaman atau DT_n : $L_n \times N \times K_n$, dimana :

L_n = Luas areal tebangan tahun n (Ha)

N = Nilai Guna Tak Langsung (US\$/ha/tahun)

K_n = Nilai Kurs Rupiah terhadap US\$ pada tahun n (Rp)

Depresiasi Hutan :

(Deplesi Sumberdaya Hutan) + (Degradasi Lingkungan Hutan)

PDRB Hijau Sektor Kehutanan :

(PDRB Coklat sektor kehutanan) – (Deplesi) – (Degradasi)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Unit Rent (Net Price)

Tabel 5.2.1.5
Unit Rent Kayu Bulat Tahun 2016 – 2018 (Rp/m³)

Jenis	2016	2017	2018
Hutan Alam			
Meranti	1.232.497	1.239.086	1.231.138
Rimba Campuran	1.029.959	1.035.283	1.026.553
Kayu Indah	2.167.254	2.179.681	2.175.343
Kom. Lain	1.232.497	1.239.086	1.231.138
Hutan Tanaman			
Akasia	199.747	200.565	196.495

Sumber : Hasil Data Olahan

Unit Rent terbesar pada hutan alam adalah kelompok jenis kayu indah, hal ini dikarenakan harga kayu bulat pada kelompok jenis kayu indah relatif tinggi dibandingkan harga kayu bulat pada kelompok jenis meranti, rimba campuran, dan kelompok lainnya. Pada hasil perhitungan diatas menunjukkan bahwa Unit Rent setiap tahunnya mengalami perubahan. Perubahan ini dikarenakan suku bunga yang selalu berganti setiap tahunnya dan memberi dampak langsung terhadap hasil Unit Rent (*Net Price*).

Deplesi Sumber Daya Hutan

Tabel 5.2.1.6

Deplesi Sumber Daya Hutan 2016 – 2018 (Jutaan Rupiah)			
Jenis	2016	2017	2018
Hutan Alam			
Meranti	133	1.146	1.368
Rimba	2.345	9.018	7.356
Campuran			
Kayu Indah	0	19	16
Kom. Lain	1.922	0,05	1
Jumlah I	4.400	10.183,05	8.741
Hutan Tanaman			
Akasia	4.228	0	0
Jumlah II	4.228	0	0
Total (I+II)	8.628	10.183,05	8.741

Sumber : Hasil Data Olahan

Dilihat dari penjabaran data diatas maka hasil nilai Deplesi Sumber Daya Hutan Alam dan Hutan Tanaman tertera pada tabel 5.2.1.6 terlihat bahwa jenis kelompok Rimba Campuran lebih banyak diproduksi dibandingkan dengan jenis kelompok kayu lainnya. Deplesi sumber daya hutan untuk hutan alam pada tahun 2016 sejumlah Rp. 4.400 Juta, pada tahun 2017 sejumlah Rp. 10.183,05 Juta dan pada tahun 2018 sejumlah Rp. 8.741. Deplesi sumber daya hutan pada hutan tanaman pada tahun 2016 sebesar Rp. 4.228 dan pada tahun 2017,2018 tidak mengalami deplesi karena tidak ada produksi kayu bulat untuk hutan tanaman pada tahun 2017,2018.

Degradasi Sumber Daya Hutan

Tabel 5.2.2.2
Degradasi Sumber Daya Hutan (Jutaan Rupiah)

Jenis	2016	2017	2018
Hutan Alam			
Meranti	159	1.362	1.742
Rimba Campuran	2.727	10.493	9.189
Kayu Indah	0	14	13
Kom. Lain	2.491	0.06	2
Jumlah I	5.377	11.869,06	10.946
Hutan Tanaman			
Akasia	4.033	0	0
Jumlah II	4.033	0	0
Total (I+II)	9.410	11.869,06	10.946

Sumber : Hasil Data Olahan

Dari hasil perhitungan diatas seperti yang tertera pada tabel 5.2.2.2 maka terlihat total degradasi terbesar pada tahun 2017 dengan nilai degradasi sebesar Rp. 11.869,06 juta ,daripada degradasi tahun 2016 sebesar Rp. 9.410 Juta dan pada tahun 2018 sebesar Rp. 10.946. Dan dapat dilihat juga bahwa degradasi pada hutan alam lebih tinggi daripada

degradasi pada hutan tanaman. Hal ini tentu disebabkan oleh volume produksi kayu bulat, karena pada hutan tanaman tahun 2017 dan 2018 tidak memproduksi kayu bulat.

Depresiasi Sumber Daya Hutan

Tabel 5.2.3
Depresiasi Sumber Daya Hutan (Jutaan Rupiah)

Uraian	Tahun		
	2016	2017	2018
Depleksi SD. Hutan	8.628	10.183,05	8.741
Degradasi SD. Hutan	9.410	11.869,06	10.946
Depresiasi SD. Hutan	18.038	22.052,11	19.687

Sumber : Hasil Data Olahan

Terlihat besar depresiasi sumber daya hutan pada tahun 2016 sebesar Rp. 18.038 Juta, pada tahun 2017 sebesar Rp. 22.052,11 Juta, dan pada tahun 2018 sebesar Rp. 19.687 Juta. Pada hasil penjumlahan ini terlihat bahwa total depresiasi sumber daya hutan terbesar yaitu pada tahun 2017 sebesar Rp. 22.052,11 Juta.

PDRB Hijau Sektor Kehutanan

Tabel 5.2.4.1
PDRB Hijau Sektor Kehutanan Kabupaten Tanah Bumbu Tahun 2016 s.d 2018
(Jutaan Rupiah)

Uraian	Tahun		
	2016	2017	2018
PDRB Konvensional sektor kehutanan	117.365,82	115.098,78	116.898,59
Depleksi Sumber Daya Hutan	8.628	10.183,05	8.741
PDRB Semi Hijau Sektor Kehutanan	108.737,82	104.915,73	108.157,59
Degradasi Sumber Daya Hutan	9.410	11.869,06	10.946
PDRB Hijau Sektor Kehutanan	99.327,82	93.046,67	97.211,59

Sumber : Hasil Data Olahan

Pada hasil perhitungan di atas dapat dilihat bahwa Nilai PDRB Hijau Sektor Kehutanan Kabupaten Tanah Bumbu pada tahun 2016 sebesar Rp 99.327,82 Juta, Pada tahun 2017 sebesar Rp. 93.046,67 Juta, dan pada tahun 2018 sebesar Rp 97.211,59 Juta. Dilihat hasil perhitungan PDRB Hijau Sektor Kehutanan di Kabupaten Tanah Bumbu nilainya positif dan relatif cukup tinggi. Hal ini di duga karena adanya kebijakan Revolusi Hijau yang telah di terapkan oleh Pemerintah Daerah.

Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis sangat sadar bahwa masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam hal pencarian dan proses pengolahan data. Data lapangan sulit didapat

sehingga menggunakan data sekunder (*benefit transfer*). Data jenis kayu yang diterima dari balai tidak terinci secara jelas, dan tahun yang di analisis 3 tahun dikarenakan data yang diperoleh terbatas.

PENUTUP

Kesimpulan Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Dapat disimpulkan bahwa hasil dari Deplesi sumber daya hutan pada tahun 2016 sebesar Rp. 8.628 Juta, pada tahun 2017 sebesar Rp. 10.183,05 Juta, dan pada tahun 2018 sebesar Rp. 8.741 Juta. Degradasi dari Sumber daya Hutan pada tahun 2016 sebesar Rp. 9.410 Juta, pada tahun 2017 sebesar Rp. 11.869,06 Juta, dan pada tahun 2018 sebesar Rp. 10.946 Juta. Depresiasi sumber daya hutan pada tahun 2016 sebesar Rp. 18.038 Juta, pada tahun 2017 sebesar Rp. 22.052,11 Juta, dan pada tahun 2018 sebesar Rp. 19.687 Juta. (2) PDRB Hijau Sektor Kehutanan di Kabupaten Tanah Bumbu pada tahun 2016 sebesar Rp. 99.327,82 Juta, pada tahun 2017 sebesar Rp. 93.046,67 Juta, dan pada tahun 2018 sebesar Rp. 97.211,59 Juta. Lebih kecil dari PDRB Konvensional.

Saran: (1) Untuk peneliti selanjutnya yang akan meneliti PDRB Hijau lebih baiknya untuk meneliti sektor lain selain sektor kehutanan dalam rangka mencapai tujuan ekonomi berkelanjutan dan memenuhi amanat PP 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup. (2) Perhitungan PDRB Hijau Sektor Kehutanan maupun sektor lainnya diharapkan bisa dikembangkan terutama di Kabupaten Tanah bumbu yang nantinya dimana kebijakan pembangunan dapat mengimplementasikan tujuan dari pembangunan berkelanjutan yang telah ditetapkan. (3) Pengelolaan terhadap hutan alam dan hutan tanaman dalam penyediaan kayu bulat diharapkan lebih selektif sehingga menjadikan kayu bulat memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi.

Bibliography

- Djajadiningrat, Tjahja. Hendriani, Yeni. Famiola, Melia. 2014. *Green Economy*. Rekayasa Sains Bandung.
- Effendie, H. 2016. *EKONOMI LINGKUNGAN*. UPP STIM YKPN Fauzi, Ahmad. 2014. *Valuasi Ekonomi dan Penilaian Kerusakan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. IPB Press.
- Icmi, Savera. 2018. *Model Perhitungan PDRB Hijau Sektor Kehutanan Dari Hutan Alam Di Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan* (Skripsi) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat.
- Isnani, Nur Sefti. 2013. *Perhitungan PDRB Hijau Sektor Kehutanan di Kabupaten Bojonegoro*. Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.

- Nur, M. Anshar. Dkk 2018. *Kontribusi Sektor Kehutanan Terhadap Pembangunan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan (Pendekatan Perhitungan PDRB Hijau)*. Jurnal Ecoplan Vol. 1 No. 2 Oktober 2018.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.64/MENLHK/SETJEN/KUM.1./12/2017 Tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provinsi Sumber Daya Hutan dan Ganti Rugi Tegakan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Kehutanan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 Tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup.
- Pemerintah Indonesia. 1999. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
- Putra, Windhu. 2013. *Model Perhitungan PDRB Hijau Sektor Kehutanan Di Kalimantan Barat Melalui Pendekatan Jasa Lingkungan* (Skripsi) Fakultas Ekonomi Universitas Tanjung Putra. Kalimantan Barat.
- Ratnaningsih, Maria. Aprilliani, Aristin. Sudharto, Dwi. Suparmoko. 2006. *PDRB Hijau (Produk Domestik Regional Bruto Hijau)*. Edisi Pertama. Yogyakarta : BPFY-Yogyakarta
- Roslinda, Emi. 2014. *PDRB Hijau Sektor Kehutanan Melalui Pendekatan Nilai Ekonomi Jasa Lingkungan* (Skripsi). Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. KENCANA PRENADAMEDIA GROUP.
- Sugiyanto, Catur. Hafidh, Ahmad. 2016. *EKONOMI SUMBER DAYA ALAM*. UPP STIM YKPN.
- Suparmoko, M. Ratnaningsih, Maria. 2011. *EKONOMIKA LINGKUNGAN*. Edisi kedua. BPFY-YOGYAKARTA