

## THE CONTRIBUTION OF THE FORESTRY SECTOR TO REGIONAL DEVELOPMENT OF SOUTH KALIMANTAN PROVINCE (GREEN GRDP CALCULATION APPROACH)

M. Anshar Nur<sup>1)\*</sup>, Siti Mutmainah Zulfaridatul Yaqin<sup>2)</sup>, Ahmad Yunani<sup>3)</sup>

<sup>1)2)3)</sup> Faculty of Economic and Business, Lambung Mangkurat University  
Jalan Brigjen Hasan Basri, Banjarmasin Kalimantan Selatan 70123, Indonesia

\*anshar\_nur59@yahoo.co.id

**Abstract** - This study aims to determine and analyze the contribution of the forestry sector to the development of South Kalimantan Province in 2012 - 2016 by using the Green GRDP calculation approach. The study uses a descriptive method with quantitative data processing on secondary data. This data is supported by primary data which comes from the calculation value for unit rent, depletion, degradation and depreciation of legal logging activities in natural forest and plantation forest. The result of the study shows that the value of unit rent, depletion, degradation and depreciation per unit of production in natural forest is relatively much greater than the plantation forest. This value is around 81 % in natural forest and 9 % in plantation forest, so it is necessary to intensify the management of plantation forest for the supply of logs as well as an effort to reduce pressure on natural forest in South Kalimantan. The green contribution of the forestry sector to regional development is smaller or less than the contribution of the forestry sector in the calculation of conventional GRDP. It means South Kalimantan Province has sacrificed assets (natural capital) from depreciation of forest resources. The resources have not been calculated as the added value of the forestry sector in the calculation of conventional GRDP. The value of forestry sector revenue as compensation and incentives which comes from the forest and environmental resource depreciation value is relatively very small compared to the value for prevention and recovery. The contribution (value added) of the real forestry sector to the development of South Kalimantan Province is conducted by including the value of depreciation of forest resources around 119 % of the GRDP. This value is listed in conventional GRDP.

**Keywords:** Green GRDP, Forestry Sector, Legal Logging, Natural Forest, Plantation Forest

---

## KONTRIBUSI SEKTOR KEHUTANAN TERHADAP PEMBANGUNAN DAERAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN (PENDEKATAN PERHITUNGAN PDRB HIJAU)

**Abstrak** - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis kontribusi sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah provinsi Kalimantan Selatan tahun 2012 – 2016 dengan menggunakan pendekatan perhitungan PDRB Hijau. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pengolahan data secara kuantitatif terhadap data sekunder yang didukung data primer melalui perhitungan nilai unit rent, deplesi, degradasi dan penyusutan dari kegiatan pemanenan kayu bulat pada hutan alam dan hutan tanaman. Hasil penelitian menunjukkan nilai unit rent, deplesi, degradasi dan penyusutan per satuan produksi pada hutan alam relatif jauh lebih besar dibanding hutan tanaman. Nilai tersebut sekitar 81 % pada hutan alam dan 19 % pada hutan tanaman, sehingga diperlukan intensifikasi pengelolaan hutan tanaman untuk penyediaan kayu bulat sekaligus sebagai upaya mengurangi tekanan terhadap hutan alam di Kalimantan Selatan. Kontribusi hijau sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah lebih kecil atau berkurang dibanding kontribusi sektor kehutanan dalam perhitungan PDRB konvensional, yang berarti provinsi Kalimantan Selatan telah mengorbankan aset (modal alami) dari penyusutan sumber daya hutan yang belum diperhitungkan sebagai nilai tambah sektor kehutanan dalam perhitungan PDRB konvensional. Besar nilai penerimaan sektor kehutanan sebagai nilai kompensasi dan insentif dari nilai penyusutan sumber daya hutan dan lingkungan relatif sangat kecil dibanding nilai yang diperlukan untuk pencegahan dan pemulihannya. Kontribusi (nilai tambah) riil sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah provinsi Kalimantan Selatan dengan memasukkan nilai penyusutan sumber daya hutan sekitar 119 % dari PDRB yang tercantum dalam PDRB konvensional.

**Kata Kunci :** PDRB Hijau, Sektor Kehutanan, Pemanenan Kayu Bulat, Hutan Alam, Hutan Tanaman

## PENDAHULUAN

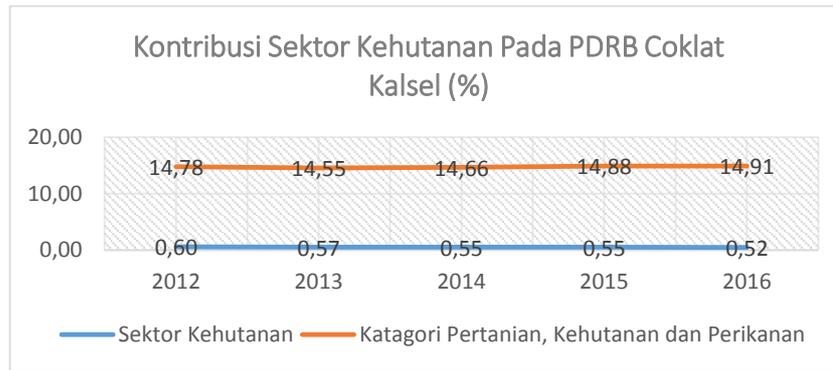
Pembangunan Daerah sebagai bagian dari pembangunan nasional, bersifat multidimensial dan memiliki peran yang penting dalam mengelola sumber daya yang dimiliki untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat di daerahnya secara nyata dan bertanggung jawab sesuai dengan indikator pembangunan yang ditetapkan, baik indikator ekonomi, sosial maupun lingkungan. Indikator ekonomi pada umumnya berkaitan dengan pertumbuhan, pendapatan perkapita yang terkait dengan indikator sosial seperti tingkat kemiskinan, pengangguran, ketimpangan dan Indeks Pembangunan Manusia (Kuncoro, 2013) . Penekanan terhadap aspek lingkungan yang merupakan indikator pembangunan berkelanjutan juga berkaitan dengan indikator ekonomi dan sosial, yang dalam implementasinya didukung indikator hukum dan politik.

Indonesia termasuk salah satu negara di dunia yang memiliki komitmen terhadap implementasi pembangunan berkelanjutan dan telah menyepakati untuk melaksanakan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau Sustainable Development Goals (SDGs). Komitmen ini dibuktikan dengan dikeluarkannya Peraturan Presiden Nomor 59 tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, yang mengamanatkan sampai tahun 2030 pembangunan (Nasional dan Daerah) harus dapat mengintegrasikannya dengan tujuan SDGs ini. Implementasi terhadap pembangunan berkelanjutan merupakan tantangan bagi daerah, termasuk pemerintah daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan untuk dapat mengintegrasikan pencapaian 17 Tujuan dari aspek Pembangunan berkelanjutan dalam bentuk kebijakan, program dan kegiatan, misalnya aspek ekonomi sebagaimana tujuan ke-8 SDGs (meningkatkan pertumbuhan ekonomi inklusif dan berkelanjutan) dengan aspek lingkungan sebagaimana tujuan ke-15 SDGs (meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan dan pengelolaan hutan secara lestari).

Provinsi Kalimantan Selatan memiliki potensi sumber daya hutan relatif besar, yaitu sekitar 1.779.982 Ha atau 47,4 % dari luas wilayah Kalimantan Selatan

3.753.052 Ha. Permasalahannya, dari luas kawasan hutan tersebut sekitar 640.708,7 Ha (36 %) termasuk katagori kritis dan sangat kritis (BPS Kalimantan Selatan, 2017). Kondisi ini sebagai akibat dari kegiatan eksploitasi/pemanenan hasil hutan, kebakaran hutan dan lahan, perambahan kawasan hutan dan lainnya. Hutan yang merupakan domain utama dari sektor kehutanan memiliki multi fungsi, baik langsung atau tak langsung, seperti penyediaan barang (kayu dan bukan kayu) dan jasa (lingkungan, tata air, lahan/kawasan dan lainnya) serta perlindungan/ konservasi hayati dan bukan hayati. Potensi dan multi fungsi dari hutan ini menempatkan sektor kehutanan sebagai salah satu sektor pembangunan daerah yang memiliki peran penting sebagai pengungkit pembangunan sektor-sektor lainnya seperti pertanian, industri pengolahan, konstruksi, lingkungan permukiman yang layak dan lainnya, serta memiliki keterkaitan yang besar dengan upaya pencapaian tujuan global dari pembangunan berkelanjutan. Peran sektor kehutanan akan semakin penting bila dikaitkan dengan kebijakan pemerintah provinsi Kalimantan Selatan untuk mendorong sektor pariwisata sebagai unggulan pembangunan daerah, antara lain perlunya peran sektor kehutanan dalam penyediaan jasa lingkungan.

Potensi dan peran penting sumber daya hutan yang besar tersebut belum diiringi dengan kontribusi sektor kehutanan terhadap pembangunan ekonomi daerah (PDRB) Provinsi Kalimantan Selatan yang dihitung menggunakan pendekatan PDRB konvensional (PDRB Coklat). Data yang diolah dari BPS Kalimantan Selatan (2017) sebagaimana gambar 1, memperlihatkan katagori/lapangan usaha pertanian, kehutanan dan perikanan memberikan kontribusi yang relatif besar terhadap PDRB Kalimantan Selatan, yaitu sebesar 14,78 % pada tahun 2012 naik menjadi 14,91 % pada tahun 2016. Sektor kehutanan yang termasuk bagian dari katagori/lapangan usaha ini hanya dapat memberikan kontribusi rata-rata terhadap pembangunan daerah provinsi Kalimantan Selatan selama kurun waktu tahun 2012 sampai tahun 2016 sekitar 0,56 %. Kontribusi sektor kehutanan cenderung mengalami penurunan yang mana pada tahun 2012 memiliki kontribusi sebesar 0,60 % menjadi 0,52 % pada tahun 2016.



**Gambar 1. Kontribusi Sektor Kehutanan Pada PDRB Coklat Kalsel**

Pendekatan perhitungan PDRB konvensional di atas, dikhawatirkan perhatian dan penilaian terhadap sektor kehutanan menjadi kurang penting, sehingga kontribusi sektor kehutanan sebagai pengungkit pembangunan sektor lainnya dan mendorong pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/TPB (Sustainable Development Goals/ SDGs) yang telah menjadi kebijakan pemerintah menjadi terganggu. Pembangunan berkelanjutan menghendaki terjaminnya keberlanjutan kesejahteraan masyarakat generasi sekarang dan mendatang. PDRB konvensional (PDRB coklat) dianggap belum mencerminkan kesejahteraan daerah yang sesungguhnya, untuk itu diperlukan pendekatan PDRB Hijau/Green Economy (Ratnaningsih, dkk, 2006). Pendekatan perhitungan PDRB hijau memasukkan nilai deplesi dan degradasi sebagai nilai kehilangan/penyusutan sumber daya alam dan lingkungan yang timbul sebagai produk yang tidak diinginkan (undesirable outputs) untuk menjamin pembangunan berkelanjutan yang harus dibayar pihak yang memanfaatkan sumber daya alam (hutan) atau diterima oleh pemerintah. Beberapa penelitian menunjukkan pendekatan PDRB hijau dengan menambahkan penyusutan modal sumber daya hutan dan lingkungan dengan nilai PDRB konvensional, menyebutkan kontribusi riil sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah lebih besar dibanding dengan pendekatan PDRB konvensional (Suparmoko, 2008 dan Putra, 2013).

Tujuan penelitian berjudul Kontribusi Sektor Kehutanan Terhadap Pembangunan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan (Pendekatan Perhitungan PDRB Hijau) ini adalah untuk menganalisis kontribusi hijau dan kontribusi riil sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah provinsi Kalimantan Selatan dengan menggunakan pendekatan

perhitungan PDRB Hijau. Pendekatan perhitungan ini memasukkan nilai deplesi, degradasi dan penyusutan sumber daya hutan ke dalam nilai dari PDRB konvensional.

Manfaat penelitian ini secara akademis dapat menjadi bahan referensi, baik untuk memperkaya konsep/teori maupun untuk penelitian yang terkait dengan PDRB hijau. Manfaat secara praktis, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan kebijakan pemerintah daerah mengelola hutan lestari dan lebih menggalakkan lagi Gerakan Revolusi Hijau yang nantinya dapat meningkatkan kontribusi riil sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat sejalan dengan implementasi pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di Provinsi Kalimantan Selatan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pengolahan data secara kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan teknik pengumpulan datanya menggunakan metode dokumentasi dari BPS, baik BPS Pusat maupun BPS Provinsi Kalimantan Selatan, Dinas Kehutanan provinsi Kalimantan Selatan dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta pihak terkait lainnya. Data dimaksud antara lain data PDRB (2012 – 2016), Statistik Produksi Hasil Hutan (2012 – 2016), harga hasil hutan, potensi produksi kayu bulat, besaran PNBK pada sektor kehutanan (PSDH, DR), Kurs Rupiah, Suku Bunga Kredit Korporasi serta publikasi hasil penelitian terkait dengan penelitian ini. Untuk mempertajam Data sekunder, penelitian didukung dengan data primer yang dilakukan melalui wawancara (tidak terstruktur) dengan pihak Dinas Kehutanan provinsi Kalimantan Selatan.

Definisi Operasional dari penelitian adalah :

1. PDRB Konvensional/Coklat sektor kehutanan adalah nilai PDRB sektor kehutanan berdasarkan perhitungan PDRB konvensional/coklat atas dasar harga berlaku. Nilai PDRB sesuai publikasi BPS Provinsi Kalimantan Selatan, yaitu PDRB lapangan usaha/kategori kehutanan dan penebangan kayu
2. PDRB Hijau sektor kehutanan adalah 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.
3. Unit Rent (net price) adalah rata-rata nilai rente ekonomi per jenis hasil hutan (kayu bulat), dihitung dengan mengurangkan harga hasil hutan (kayu bulat) dengan biaya produksi dan laba layak dari perusahaan.
4. Deplesi hutan adalah nilai sumber daya hutan yang hilang karena eksploitasi kayu bulat, dihitung dengan mengalikan unit rent dengan volume hasil kayu bulat yang dieksploitasi.
5. Degradasi sumber daya hutan dan lingkungan adalah nilai kerusakan sumber daya hutan dan lingkungan karena kegiatan eksploitasi kayu bulat.
6. Depresiasi adalah nilai sumber daya hutan yang terdepresiasi karena eksploitasi kayu bulat, merupakan penjumlahan dari nilai deplesi dan degradasi.

Tehnik analisis data menggunakan pendekatan perhitungan PDRB Hijau dengan formulasi yang digunakan dalam perhitungan dan analisis data adalah :

**Unit Rent atau  $R_i = H_i - P_i - L_i$**  di mana :

$R_i$  : Unit Rent kayu bulat jenis i (Rp/m<sup>3</sup>)

$H_i$  : Harga kayu bulat jenis i (Rp/m<sup>3</sup>)

$P_i$  : Biaya Produksi kayu bulat jenis i (Rp/m<sup>3</sup>)

$L_i$  : Laba layak kayu bulat jenis i = suku bunga SBI x ( $H_i - P_i$ )

**Deplesi atau  $D_i = R_i \times V_i$**  di mana :

$D_i$  : Deplesi kayu bulat jenis i (Rp)

$V_i$  : Volume produksi kayu bulat jenis i (m<sup>3</sup>)

**PDRB semi hijau** sektor kehutanan = PDRB Coklat sektor kehutanan – Deplesi

**Degradasi Hutan Alam atau  $DA_i = V_i \times (100/15) \times DR_i \times K_n$**

$DR_i$  = Dana Reboisasi untuk jenis kayu bulat, besarnya sesuai Peraturan Pemerintah nomor : 12 tahun 2014 Tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Kehutanan. Dana Reboisasi diasumsikan 15 % dari nilai jasa lingkungan.

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

**Degradasi Hutan Tanaman atau  $DT_n = L_n \times N \times K_n$**

$L_n$  = Luas areal tebangan tahun n (Ha)

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

**Depresiasi sumber daya hutan dan lingkungan = Deplesi + Degradasi.**

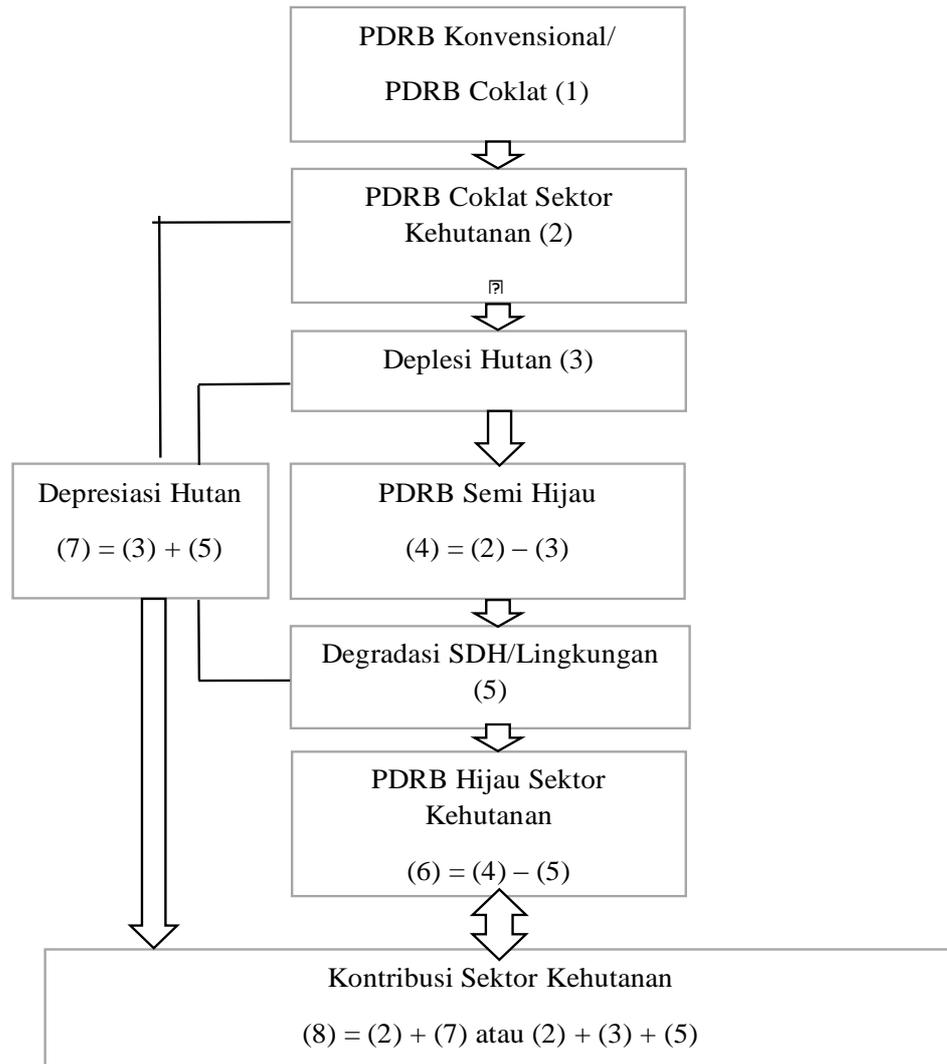
**PDRB Hijau sektor kehutanan = PDRB Coklat (konvensional) – Deplesi – Degradasi.**

**Kontribusi riil (nilai tambah) sektor kehutanan = PDRB coklat + Deplesi + Degradasi atau**

= PDRB coklat + Depresiasi.

Mengantisipasi keterbatasan data, waktu dan biaya dalam penelitian maka untuk menghitung beberapa nilai yang diperlukan dalam perhitungan PDRB hijau, digunakan pendekatan Transfer Benefit.

Kerangka pikir dalam menentukan kontribusi sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah provinsi Kalimantan Selatan menggunakan pendekatan perhitungan PDRB Hijau dalam penelitian ini sebagaimana terlihat pada gambar 2.



**Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian**

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi kayu bulat dan perkiraan luas tebangan di Kalimantan Selatan dalam kurun waktu 2012 – 2016 tertera pada tabel 1. Produksi kayu bulat pada hutan alam rata-rata sekitar 7,7 % dari total produksi kayu bulat di Kalimantan Selatan, sisanya sekitar 92,3 % berasal dari hutan tanaman. Potensi produksi (produktivitas) kayu bulat hutan alam di Kalimantan Selatan berdasarkan pengolahan data dari Plot PSP 2010 – 2014 Kementerian Kehutanan diperkirakan sebesar 41,34 m<sup>3</sup>/ha. Potensi produksi ini merupakan rata-rata dari potensi produksi hutan alam primer dan hutan alam

sekunder tegakan pohon diameter pohon 50 cm dan ke atas (Dataset Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Selatan). Potensi produksi (produktivitas) kayu bulat dari hutan tanaman di Kalimantan Selatan diperkirakan 101,15 m<sup>3</sup>/Ha. Potensi produksi hutan tanaman merupakan rata-rata dari produktivitas jenis akasia yang di Pulau Laut yang dalam kegiatan produksinya menggunakan sistem mekanis penuh dengan potensi produksi kayu bulat sebesar 109,33 m<sup>3</sup>/ha dan di Plaihari yang dalam kegiatan produksinya menggunakan sistem semi mekanis dengan produksi kayu bulat sebesar 93,00 m<sup>3</sup>/ha (Rukmantara, 2015).

**Tabel 1**  
**Produksi Kayu Bulat dan Perkiraan Luas Tebangan Tahun 2012 – 2016**

No	Jenis	2012	2013	2014	2015	2016
<b>I Produksi Hutan Alam (m3)</b>						
1	Meranti	11.504,27	21.694,92	22.860,13	10.771,15	3.026,89
2	Rimba Campuran	5.152,98	10.513,08	13.409,39	5.831,02	7.954,28
3	Kayu Indah	276,95	394,21	68,08	42,98	37,33
4	Kom Lain	4.683,19	16,20	110,99	259,86	260,82
Jumlah I (m3)		21.617,39	32.618,41	36.448,59	16.905,01	11.279,32
Produktivitas (m3/ha)		41,34	41,34	41,34	41,34	41,34
Luas Tebangan (ha)		522,92	789,03	881,68	408,93	272,84
<b>II Produksi Hutan Tanaman (m3)</b>						
1.	Akasia	10.392,22	229.121,64	316.293,70	317.718,64	342.228,38
2.	Sengon	0,00	510,51	0,00	371,76	6.443,00
3.	Kom Lain	66.652,41	55.151,33	51.683,01	13.066,74	9.855,30
Jumlah II (m3)		77.044,63	284.783,48	367.976,71	331.157,14	358.526,68
Produktivitas (m3/ha)		101,15	101,15	101,15	101,15	101,15
Luas Tebangan (ha)		768,73	2.825,79	3.649,41	3.279,56	3.548,46
Total Produksi I+II (m3)		98.662,02	317.401,89	404.425,30	348.062,15	369.806,00

PDRB konvensional (coklat) sektor Kehutanan merupakan nilai tambah dari katagori/lapangan usaha kehutanan dan penebangan kayu pada perhitungan PDRB Provinsi Kalimantan Selatan. Nilai PDRB ini

didasarkan pada hasil publikasi BPS Kalimantan Selatan (2017), yang besarnya dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016 sebagaimana ditunjukkan pada tabel 2.

**Tabel 2**  
**PDRB Konvensional Sektor Kehutanan 2012 – 2016**

Tahun	PDRB Sektor Kehutanan (Milyar Rp)	PDRB Kalsel (Milyar Rp)	Kontribusi (%)
2012	638,4	106.725,4	0,60
2013	661,1	115.858,2	0,57
2014	706,5	127.882,3	0,55
2015	751,0	137.392,5	0,55
2016	763,3	146.325,6	0,52

Harga kayu bulat per jenis sebagaimana tabel 3 merupakan harga perkiraan yang didasarkan pada perhitungan prosentase terhadap harga patokan (HP) kayu bulat di Indonesia. Harga patokan kayu bulat didasarkan pada Peraturan Menteri Kehutanan RI nomor : P.68/MENHUT-II/2014 tentang Penetapan Harga Patokan Hasil Hutan Untuk Perhitungan Provisi

Sumber Daya Hutan, Ganti Rugi Tegakan dan Penggantian Nilai Tegakan. Nilai prosentase menggunakan metode benefit transfer dari hasil publikasi penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kehutanan (2011) untuk hutan alam dan Rukmantara (2015) untuk hutan tanaman.

**Tabel 3**  
**Perkiraan Harga Kayu Bulat di Provinsi Kalimantan Selatan**

Jenis	Harga Patokan/HP (Rp/m <sup>3</sup> )	Prosentase Harga terhadap HP (%)	Perkiraan Harga (Rp/m <sup>3</sup> )
<b>Hutan Alam</b>			
Meranti	760.000	200	1.520.000
Rimba Campuran	450.000	278	1.251.000
Kayu Indah	1.500.000	173	2.595.000
Kom. Lain	760.000	200	1.520.000
<b>Hutan Tanaman</b>			
Akasia	90.000	222	199.800
Sengon	115.000	222	255.300
Kom. Lain	100.000	222	222.000

Komponen biaya produksi kayu bulat pada hutan alam terdiri dari kegiatan penebangan, penyaradan, muat, bongkar, pengangkutan dan kupas kulit menggunakan metode benefit transfer dari hasil penelitian Siswahyudi (2016). Besar biaya produksi tersebut diperhitungkan sebesar Rp 220.389,82 / m<sup>3</sup>. Biaya produksi kayu bulat pada hutan tanaman menggunakan metode transfer benefit hasil penelitian Rukmantara

(2015). Komponen biaya produksi mulai dari kegiatan land clearing sampai pemanenan sebesar Rp. 84.468,64 / m<sup>3</sup>.

Suku bunga untuk menghitung laba layak produksi kayu bulat sebagaimana tertera pada tabel 4. Suku bunga dimaksud merupakan suku bunga kredit investasi tahunan untuk korporasi hasil publikasi BPS, yang besarnya didasarkan pada suku bunga bulan januari tahun yang bersangkutan.

**Tabel 4**  
**Suku Bunga Kredit Investasi**

Tahun	Bunga Kredit Investasi (%)
2012	12,58
2013	12,18
2014	12,63
2015	13,02
2016	12,48

Berdasarkan komponen biaya yang ada, maka nilai unit rent kayu bulat pada

tahun 2012 sampai tahun 2016 sebagaimana tertera pada tabel 5.

**Tabel 5**  
**Unit Rent Kayu Bulat Tahun 2012 – 2016 (Rp/m<sup>3</sup>)**

Jenis	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Hutan Alam</b>					
Meranti	1.136.206	1.141.405	1.135.556	1.130.487	1.137.506
Rimba Campuran	901.046	905.169	900.531	896.511	902.077
Kayu Indah	2.075.971	2.085.470	2.074.784	2.065.523	2.078.346
Kom. lain	1.136.206	1.141.405	1.135.556	1.130.488	1.137.506
<b>Hutan Tanaman</b>					
Akasia	100.822	101.284	100.765	100.315	100.938
Sengon	149.340	150.024	149.255	149.512	149.511
Kom. lain	120.229	120.780	120.161	119.625	120.367

Unit Rent kayu bulat terbesar pada hutan alam adalah kelompok jenis kayu indah, hal ini disebabkan harga kayu bulat kelompok jenis kayu indah relatif tinggi dibanding kelompok jenis lainnya. Nilai yang tinggi dari kelompok jenis kayu indah

ini, seyogyanya pengembangan terhadap produksi kayu bulat jenis kayu indah perlu mendapatkan perhatian daerah untuk meningkatkan nilai tambah (PDRB) Kalimantan Selatan. Pengembangan kelompok kayu jenis kayu indah ini bisa

dilakukan pada hutan alam dan hutan tanaman. Beberapa jenis yang bisa dikembangkan seperti kayu kuku, rengas, sindur, perapat, bongin, bungur, kuku, sungkai, angšana, sonokeling dan mahoni.

Nilai deplesi sumber daya hutan pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2016

seperti tertera pada tabel 6. Deplesi sumber daya hutan pada tahun 2012 sebesar Rp 32,7 milyar, tahun 2013 sebesar Rp 56,0 milyar, tahun 2014 sebesar Rp 76,4 milyar, 2015 sebesar Rp 51,4 milyar dan tahun 2016 sebesar Rp 47,7 milyar.

**Tabel 6**  
**Deplesi Sumber Daya Hutan 2012 -2016 (Milyar Rupiah)**

Jenis	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Hutan Alam</b>					
Meranti	13,1	24,8	26,0	12,2	3,4
Rimba Campuran	4,6	9,5	12,1	5,2	7,2
Kayu Indah	0,6	0,8	0,1	0,1	0,1
Kom. lain	5,3	0,2	0,1	0,3	0,3
Jumlah	23,6	35,1	38,3	17,8	11,0
<b>Hutan Tanaman</b>					
Akasia	1,0	23,2	31,9	32,0	34,5
Sengon	0	0,1	0	0,1	1,0
Kom. lain	8,0	6,6	6,2	1,5	1,2
Jumlah	9,1	29,9	38,1	33,6	36,7
<b>Total</b>	<b>32,7</b>	<b>65,0</b>	<b>76,4</b>	<b>51,4</b>	<b>47,7</b>

Deplesi pada hutan alam memiliki nilai yang relatif besar per satuan produksi dibanding nilai deplesi pada hutan tanaman. Kondisi ini juga menunjukkan makin besar volume kayu bulat yang dieksploitasi dari hutan, makin besar nilai deplesi sumber daya hutan.

Dalam perhitungan degradasi pada hutan alam, besar Dana Reboisasi yang berlaku untuk wilayah Kalimantan dan Maluku sesuai Peraturan Pemerintah nomor : 12 tahun 2014 adalah sebesar US\$ 16,5/m<sup>3</sup>

untuk kayu bulat kelompok jenis meranti, US\$ 18/m<sup>3</sup> untuk kayu indah, US\$ 13,5/m<sup>3</sup> untuk kayu bulat kelompok jenis campuran dan sebesar US\$ 16/m<sup>3</sup> untuk kelompok jenis komersial lain. Nilai Kurs rupiah terhadap US\$ sebagaimana tertera pada tabel 7 didasarkan pada nilai kurs tahun 2012 – 2016 pada bulan januari. Besar Dana Reboisasi (DR) dan nilai kurs ini akan menjadi dasar perhitungan nilai degradasi sumber daya hutan pada hutan alam.

**Tabel 7**  
**Nilai Kurs Rupiah Terhadap US\$**

Tahun	Kurs Rupiah terhadap US\$ (Rp)
2012	9.160
2013	9.685
2014	12.226
2015	12.474
2016	13.898

Perhitungan degradasi sumber daya hutan dari hutan tanaman menggunakan pendekatan nilai jasa lingkungan pada hutan tanaman didasarkan pada pendekatan nilai guna tak langsung berdasar data yang diolah dari Maryadi (2011) dan tidak memasukkan nilai bukan guna. Nilai guna langsung dimaksud terdiri dari nilai pelindung erosi, penjaga siklus hara, serapan karbon, penyedia air rumah tangga, transportasi dan keaneka ragaman hayati yang besarnya US\$ 1.448,14/ha/tahun.

Berdasarkan besarnya nilai Dana Reboisasi (DR), nilai kurs serta nilai guna tak

langsung dari sumber daya hutan tersebut, pada tabel 8 terlihat degradasi sumber daya hutan pada tahun 2012 sebesar Rp. 30,9 milyar, tahun 2013 sebesar Rp 72,3 milyar, tahun 2014 sebesar Rp 110,3 milyar, tahun 2015 sebesar Rp 80,9 milyar dan tahun 2016 sebesar Rp 86,4 milyar. Nilai rata-rata degradasi pada hutan alam per satuan produksi selama kurun waktu 2012 – 2016 diperkirakan Rp 5.712.185/m<sup>3</sup> atau 81 % dari rata-rata degradasi sebesar Rp 7.053.513/m<sup>3</sup> dan degradasi hutan tanaman sebesar 19 %. Kondisi ini menunjukkan bahwa makin besar volume dan luasan areal

tebangan, makin besar nilai degradasi sumber daya hutan. Data ini juga menunjukkan nilai degradasi per satuan produksi kayu bulat pada hutan alam jauh lebih besar dari hutan tanaman.

depresiasi sumber daya hutan. Kondisi ini mencerminkan perlunya intensifikasi pengelolaan hutan tanaman untuk penyediaan kayu bulat di Kalimantan Selatan.

Relatif besarnya degradasi pada hutan alam dapat mempengaruhi tingginya nilai

**Tabel 8**  
**Degradasi Sumber Daya Hutan (Milyar Rupiah)**

Jenis	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Hutan Alam (I)</b>					
Meranti	11,6	23,1	30,7	14,8	4,6
Rimba Campuran	4,2	9,1	14,8	6,5	9,9
Kayu Indah	0,3	0,5	0,1	0,1	0,1
Kom lain	4,6	0,07	0,1	0,3	0,4
<b>Jumlah (I)</b>	20,7	32,7	45,7	21,7	15,0
<b>Hutan Tanaman (II)</b>					
<b>Total (I+II)</b>	30,9	72,3	110,3	80,9	86,4

Nilai depresiasi/penyusutan sumber daya hutan merupakan penjumlahan dari nilai deplesi dan degradasi sumber daya hutan. Nilai depresiasi pada tahun 2012 - 2016 sebagaimana tertera pada tabel 9. Besar nilai depresiasi sumber daya hutan untuk

tahun 2012 sebesar Rp 63,6 milyar, tahun 2013 sebesar Rp 137,3 milyar, tahun 2014 sebesar Rp 186,7 milyar, tahun 2015 sebesar Rp 132,3 milyar dan tahun 2016 sebesar Rp 134,1 milyar.

**Tabel 9**  
**Depresiasi Sumber Daya Hutan (Milyar Rupiah)**

Uraian	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Deplesi SD. Hutan</b>	<b>32,7</b>	<b>65,0</b>	<b>76,4</b>	<b>51,4</b>	<b>47,7</b>
Hutan Alam	23,6	35,1	38,3	17,8	11,0
Hutan Tanaman	9,1	29,9	38,1	33,6	36,7
<b>Degradasi SD. Hutan</b>	<b>30,9</b>	<b>72,3</b>	<b>110,3</b>	<b>80,9</b>	<b>86,4</b>
Hutan Alam	20,7	32,7	45,7	21,7	15,0
Hutan Tanaman	10,2	39,6	64,6	59,2	71,4
<b>Depresiasi SD. Hutan</b>	<b>63,6</b>	<b>137,3</b>	<b>186,7</b>	<b>132,3</b>	<b>134,1</b>
Hutan Alam	44,3	67,8	84,0	39,5	26,0
Hutan Tanaman	19,3	69,5	102,7	92,8	108,1

Pada tabel 10, sektor kehutanan di provinsi Kalimantan Selatan memberikan kontribusi hijau/PDRB hijau dan kontribusi (nilai tambah) riil pada PDRB konvensional (coklat) atas dasar harga berlaku. Kontribusi hijau sektor kehutanan pada PDRB tahun

2012 sebesar Rp 574,8 milyar, tahun 2013 sebesar Rp 523,8 milyar, tahun 2014 sebesar Rp 519,8 milyar, tahun 2015 sebesar Rp 618,7 milyar dan tahun 2016 sebesar Rp 629,2 milyar.

**Tabel 10**  
**Kontribusi PDRB Hijau Dan Kontribusi Riil Sektor Kehutanan (Milyar Rupiah)**

<b>Uraian</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Kontribusi Pada PDRB (Konvensional)	638,4	661,1	706,5	751,0	763,3
Deplesi Sumber Daya Hutan	32,7	65,0	76,4	51,4	47,7
Kontribusi Semi Hijau/PDRB Semi Hijau	605,7	596,1	630,1	699,6	715,6
Degradasi Sumber Daya Hutan/Lingkungan	30,9	72,3	110,3	80,9	86,4
Depresiasi Sumber Daya Hutan	63,6	137,3	186,7	132,3	134,1
Kontribusi Hijau/PDRB Hijau	574,8	523,8	519,8	618,7	629,2
Kontribusi Riil/Nilai Tambah Sektor Kehutanan	702,0	798,4	893,2	883,3	897,4

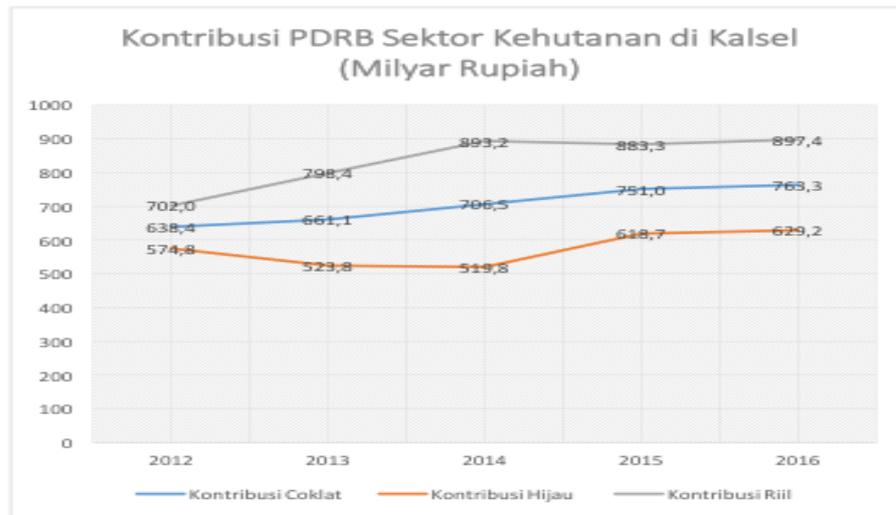
Kontribusi (nilai tambah riil) sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah provinsi Kalimantan Selatan tahun 2012 sebesar Rp 702,0 milyar, tahun 2013 sebesar Rp 798,4 milyar, tahun 2014 sebesar Rp 893,2 milyar, tahun 2015 sebesar Rp 883,3 milyar dan tahun 2016 sebesar Rp 897,4 milyar.

Deplesi merupakan nilai pengurangan atau kehilangan dari sejumlah sumber daya hutan, sehingga diperlukan kompensasi akibat eksploitasi sumber daya hutan. Kompensasi sumber daya hutan (kayu bulat) bilamana diasumsikan merupakan nilai yang diterima sektor kehutanan dari provisi sumber daya hutan (PSDH) yaitu pungutan sebagai pengganti nilai intrinsik dari hasil hutan yang dipungut dari hutan negara dan atau terhadap hasil hutan yang berada pada kawasan hutan yang telah dilepas statusnya menjadi bukan kawasan hutan dan atau hutan negara yang dicadangkan untuk pembangunan di luar sektor kehutanan, maka dengan membandingkan data dari Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Selatan (2017) terhadap penerimaan PSDH pada tahun 2016 sebesar Rp 2,373 milyar, berarti nilai PSDH hanya sekitar 5 % dari nilai deplesi sumber daya hutan sebagai akibat eksploitasi sumber daya hutan.

Degradasi sumber daya hutan merupakan nilai dari kerusakan hutan dan lingkungan yang berdampak pada penurunan kualitas lingkungan, sehingga diperlukan insentif untuk mencegah degradasi sumber daya hutan dan lingkungan. Insentif untuk memulihkan dan mencegah degradasi sumber daya hutan dan lingkungan akibat

eksploitasi hasil hutan (khususnya kayu bulat) dalam sektor kehutanan bilamana diasumsikan sebagai cerminan dari nilai Dana Reboisasi (DR) yang diterima sektor kehutanan, yaitu dana untuk reboisasi dan rehabilitasi hutan serta kegiatan pendukungnya yang dipungut dari Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu alam yang berasal dari Hutan Negara dan atau terhadap hasil hutan kayu hutan alam yang telah dilepas statusnya menjadi bukan kawasan hutan, maka dengan membandingkan data penerimaan DR pada tahun 2016 sebesar Rp 4,443 milyar, berarti nilai DR hanya sekitar 22 % dari nilai degradasi sumber daya hutan berasal dari kegiatan eksploitasi sumber daya hutan alam di Kalimantan Selatan.

Kondisi di atas, dapat menjadi pertimbangan dalam membuat kebijakan untuk meningkatkan pendapatan pemerintah pada sektor kehutanan. Meningkatkan pendapatan pemerintah (sektor kehutanan) dari penerimaan pungutan PSDH dan DR, dapat dilakukan kebijakan untuk penyesuaian tarif pungutan. Menurut Kartodihardjo (2017), tarif pungutan selain dapat memperbaiki upaya pemerintah memperoleh pendapatan dari aktivitas perusahaan hutan (isu equity), juga berguna untuk meningkatkan efisiensi pemanenan hasil hutan (isu efficiency). Dua isu ini merupakan tolok ukur utama dalam pengelolaan hutan lestari yang perlu diintegrasikan sebagai bagian dari kontribusi penting sektor kehutanan dalam pembangunan berkelanjutan.



**Gambar 2. Kontribusi PDRB Sektor Kehutanan di Kalsel**

Pada gambar 2 di atas memperlihatkan kontribusi hijau/PDRB hijau yang diperoleh dengan mengurangi PDRB konvensional dengan nilai deplesi dan degradasi atau mengurangi nilai PDRB konvensional dengan nilai depresiasi sumber daya hutan di provinsi Kalimantan Selatan menggunakan pendekatan perhitungan PDRB hijau, menunjukkan hasil PDRB hijau (kontribusi hijau) yang lebih kecil atau berkurang dibanding pendekatan PDRB konvensional. Berkurangnya kontribusi sektor kehutanan pada pendekatan PDRB hijau, menunjukkan provinsi Kalimantan Selatan telah mengorbankan aset (modal alami) dari sumber daya hutan yang dimiliki, berupa deplesi dan degradasi atau depresiasi dari sumber daya hutan yang cukup besar yang belum diperhitungkan sebagai nilai tambah sektor kehutanan dalam perhitungan PDRB konvensional (coklat).

Perhitungan kontribusi riil / nilai tambah sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah provinsi Kalimantan Selatan merupakan penjumlahan dari PDRB konvensional dengan depresiasi sumber daya hutan. Kontribusi riil (nilai tambah) dimaksud pada tahun 2012 sebesar 113 %, tahun 2013 sebesar 121 %, tahun 2014 sebesar 126 %, tahun 2015 sebesar 118 % dan tahun 2016 sebesar 118 % atau rata-rata dalam kurun waktu 2012 – 2016 sebesar 119 % dari PDRB yang tercantum dalam PDRB konvensional.

## KESIMPULAN

Hasil perhitungan deplesi, degradasi dan depresiasi sumber daya hutan di Kalimantan Selatan pada tahun 2012 – 2016

menunjukkan bahwa nilai deplesi sumber daya hutan ditentukan oleh jenis dan jumlah (volume) sumber daya hutan yang dieksploitasi. Semakin besar sumber daya hutan yang dieksploitasi, semakin besar nilai deplesi sumber daya hutan. Nilai deplesi, degradasi dan penyusutan per satuan produksi kayu bulat pada hutan alam lebih besar dibanding pada hutan tanaman. Nilai dimaksud rata-rata sebesar 81 % pada hutan alam dan 19 % pada hutan tanaman. Kondisi ini memerlukan kebijakan pengembangan komoditi kehutanan dengan jenis bernilai tinggi, perlunya intensifikasi pengelolaan hutan tanaman guna penyediaan kayu bulat serta pengembangan hasil hutan non kayu dan jasa lingkungan. Hal ini sekaligus sebagai upaya mempercepat rehabilitasi lahan kritis melalui gerakan revolusi hijau dan mengurangi tekanan terhadap hutan alam di Kalimantan Selatan. Besar nilai pungutan yang dicerminkan dari nilai penerimaan PNBPN sektor kehutanan, berupa PSDH dan DR relatif kecil bila dikaitkan sebagai nilai kompensasi dari deplesi sumber daya hutan dan nilai insentif terhadap pemulihan / pencegahan degradasi sumber daya hutan dan lingkungan.

Kontribusi hijau sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah pada pendekatan perhitungan PDRB Hijau lebih kecil atau berkurang dibanding kontribusi sektor kehutanan dalam perhitungan PDRB konvensional (coklat). Berkurangnya kontribusi sektor kehutanan pada pendekatan PDRB hijau, menunjukkan provinsi Kalimantan Selatan telah mengorbankan aset (modal alami) dari sumber daya hutan yang dimiliki, berupa deplesi dan degradasi atau penyusutan (depresiasi) sumber daya hutan

yang relatif cukup besar yang belum diperhitungkan sebagai nilai tambah sektor kehutanan dalam perhitungan PDRB konvensional (coklat).

Kontribusi atau nilai tambah riil sektor kehutanan dengan memasukkan atau menjumlahkan PDRB konvensional (coklat) dengan nilai depresiasi sumber daya hutan, menunjukkan kontribusi (nilai tambah) riil sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah provinsi Kalimantan Selatan adalah rata-rata sebesar 119 % dari PDRB yang tercantum dalam PDRB konvensional.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Kehutanan. 2011. Evaluasi Tarif Provisi Sumber Daya Hutan (PSDH) Kayu Hutan Alam. Bogor : Policy Brief, Vol 5, No 5.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan. 2017. Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha 2012-2016. Banjarbaru : Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan.
- \_\_\_\_\_. 2017. Provinsi Kalimantan Selatan Dalam Angka 2017. Banjarbaru : Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan.
- Badan Pusat Statistik. 2013 : Statistik Produksi Kehutanan 2012. Jakarta : BPS.
- \_\_\_\_\_. 2014 : Statistik Produksi Kehutanan 2013. Jakarta : BPS.
- \_\_\_\_\_. 2015 : Statistik Produksi Kehutanan 2014. Jakarta : BPS.
- \_\_\_\_\_. 2016 : Statistik Produksi Kehutanan 2015. Jakarta : BPS.
- \_\_\_\_\_. 2017 : Statistik Produksi Kehutanan 2016. Jakarta : BPS.
- Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Selatan. 2017. Laporan Kinerja Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2016.
- Djajadiningrat, A.T., dkk. 2014. Green Economy. Bandung : Rekayasa Sains.
- Food and Agriculture Organization. 2009. Indonesia Forestry Outlook Study. Working Paper No. APFSOS II/WP/2009/13. Bangkok: Center for Forestry Planning and Statistics, Ministry Forestry.
- Fauzi, A. 2015. Valuasi Ekonomi Dan Penilaian Kerusakan Sumber Daya Alam dan Lingkungan. Bogor : IPB Press.
- Kartodihardjo, H. 2017. Analisis Kebijakan Pengelolaan Sumberdaya Alam : Diskursus-Politik-Akto-Jaringan. Bogor : Sajogyo Institute.
- Kuncoro, M. 2013. Mudah Memahami & Menganalisis Indikator Ekonomi. Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- Maryadi. 2011. Valuasi Ekonomi Pengusahaan Hutan Tanaman Industri Dengan Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat Dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan (Disertasi). Bogor : Sekolah Pasca Sarjana IPB.
- Pearce, D.W. 2001. The Economic Value of Forest Ecosystem. Journal of Ecosystem Health, vol. 7, no. 4, pp 284 – 296.
- Putra, W. 2013. Model Perhitungan Besaran PDRB Hijau Sektor Kehutanan di Kalimantan Barat melalui Pendekatan Jasa Lingkungan. Jurnal Eksos, Volume 9, Nomor 1, Pebruari 2013, Hal. 49-68.
- Ratnaningsih, M. dkk. 2006. PDRB Hijau (Produk Domestik Regional Bruto Hijau). Yogyakarta : BPFE.
- Rukmantara, 2015. Dampak Kebijakan Investasi dan Perdagangan Kayu Bulat Terhadap Kinerja Hutan Tanaman Industri di Indonesia. Surya Octagon Interdisciplinary Journal of Technology. September 2015, Vol 1, no 1, pp 17 – 36.
- Siswahyudi, A.R.A. 2016. Analisis Produktivitas Pemanenan Kayu Berdasarkan Perbandingan Ukuran Pohon di PT. Dasa Intiga Kalimantan Tengah (Skripsi). Bogor : Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan IPB.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Sukhdev, P. dan Steven Stone. 2010. Green Economy Through Public Finance and Fiscal Policy Reform. Work Paper No. V.1.0. United Nations Environmental Programme.
- Suparmoko, M. 2006. Panduan dan Analisis Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan : Konsep, Metode

Penghitungan dan Aplikasi. Yogyakarta  
: BPFÉ.

\_\_\_\_\_. 2008. Kontribusi Sektor  
Kehutanan Pada Pembangunan Daerah  
Kabupaten Bora. Jurnal Ekonomi  
Pembangunan Vol. 13, No. 3,  
Desember 2008, hal 217-229.

Suparmoko, M. dan Maria Ratnaningsih.  
2011. Ekonomika Lingkungan.  
Yogyakarta : BPFÉ.