Kontribusi Modal Alami terhadap Pembangunan Nasional Kasus: Sektor Kehutanan

Maria Ratnaningsih[1], M. Suparmoko[2], Yana Juhana[3]

Abstrak

Modal pembangunan nasional terdiri dari modal fisik buatan manusia, modal manusia (SDM), modal alami yang berupa sumber daya alam dan lingkungan (SDAL), dan modal sosial. Sejauh ini dalam laporan rugi laba perusahaan dan kegiatan pembangunan nasional laporan perhitungan pendapatan nasional (Produk Domestik Bruto) dikenal adanya nilai penyusutan barang modal; namun yang dimaksud dengan barang modal di sini adalah modal fisik buatan manusia (*human-made capital*) seperti gedung, pabrik, mesin, kendaraan, jembatan, pelabuhan dan sebagainya. Dalam tulisan ini diperkenalkan penyusutan modal alami yang diistilahkan dengan deplesi sumber daya alam dan degradasi lingkungan yang keduanya disebut sebagai depresiasi atau penyusutan modal alami.

Artikel ini menyajikan kasus sumber daya hutan yang memiliki multi-fungsi, sehingga akan terlihat nilai kontribusi sektor kehutanan dalam pembangunan. Nilai deplesi sumber daya hutan dan nilai degradasi lingkungan hutan dapat dinyatakan

[1]Peneliti Senior di Lembaga Penelitian dan Pelatihan Ekonomi dan Manajemen Wacana Mulia, email: rmoko@cbn.net.id
[2]Dosen PSIL Universitas Indonesia, email:suparmoko@yahoo.com
[3]Staf Pusat Rencana Statistik dan Kehutanan, Departemen Kehutanan

sebagai nilai modal alami sektor kehutanan yang susut karena kegiatan kehutanan.

Kontribusi sektor kehutanan terhadap pembangunan nasional terbukti jauh lebih besar daripada yang dilaporkan selama ini, dan secara keseluruhan nilai kontribusi itu mencapai 3 sampai 4 kali lipat dari nilai tambah yang diciptakannya. Kekeliruan dalam pemahaman ini membawa konsekuensi terhadap semakin rusaknya hutan dan rendahnya pembiayaan pengelolaan sektor kehutanan, sehingga kondisi hutan Indonesia menjadi semakin buruk. Kondisi seperti ini memerlukan perubahan paradigma pada tataran konsep dan kebijakan.

Kata kunci: Sektor kehutanan, deplesi sumber daya alam, degradasi lingkungan, nilai tambah konvensional, nilai tambah hijau, PDB, PDRB, PDRB Hijau, kontribusi terhadap pembangunan.

1. Pendahuluan

Data mulai tahun 1980 - 2005 menunjukkan bahwa sektor kehutanan hanya memberikan kontribusi pada Produk Nasional Bruto sekitar 1,9 – 3,0 persen per tahun. Angka ini jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan kontribusi sektor perikanan, sektor industri, maupun sektor perdagangan dan restoran. Hal ini perlu dipertanyakan karena hutan di samping berfungsi menyediakan hasil hutan kayu dan non-kayu seperti rotan, damar, madu, bunga-bungaan dan hewan, juga menghasilkan jasa lingkungan seperti kemampuannya dalam menyimpan dan menyediakan air bagi semua kehidupan, mencegah banjir, mencegah tanah longsor, mengurangi erosi, merosot karbon (*carbon sink*), serta sebagai habitat flora dan fauna. Namun, mengapa kontribusinya pada kinerja ekonomi yang diukur dengan Produk Domestik Bruto dilaporkan begitu rendah. Hutan merupakan salah satu bentuk modal alami yang terdiri dari *sumber daya alam* (*produk hutan*) dan *kapasitas menghasilkan jasa lingkungan*

yang berupa kapasitas sebagai media transportasi dan tata air, mencegah banjir, mencegah tanah longsor, serta menjadi perosot karbon sehingga menekan potensi pemanasan global.

Menjelang akhir pemerintahan Orde Baru (1990-an) dengan sistem pemerintahan terpusat (sentralisasi), dan diteruskan dengan pemerintahan dengan sistem desentralisasi dan Otonomi Daerah, peranan sektor kehutanan tampak semakin mengecil karena keberadaan hutan tidak dipertahankan seperti halnya dengan modal fisik buatan manusia yang selalu dipertahankan keberadaannya. Modal alami (SDAL) telah dimanfaatkan dan dikorbankan, tetapi tidak dipertahankan keberadaannya demi untuk menciptakan modal manusia (SDM) dan modal fisik buatan manusia (SDK seperti gedung, mesin, pabrik, infrastruktur dan sebagainya), sehingga jumlah dan nilai SDAL telah merosot tajam. Salah satu sebab dari merosotnya volume cadangan sumber daya hutan adalah tidak dikenalnya nilai penyusutan (*depresiasi*) modal alami dalam bentuk *deplesi* sumber daya hutan dan *degradasi* kapasitas lingkungan hutan.

Dengan demikian, maka setelah hutan itu habis atau mendekati habis, tidak tersedia dana untuk melestarikannya kembali. Dana Provisi Sumber Daya Hutan (PSDH) dan Dana Reboisasi (DR) yang terkumpul selama ini di samping jumlahnya jauh lebih rendah dibanding dengan nilai penyusutan sumber daya dan kapasitas lingkungan hutan, tidak seluruh dana tersebut dialokasikan untuk pembangunan sektor kehutanan. Nilai depresiasi sumber daya hutan yang dapat ditarik oleh pemerintah dalam berbagai bentuk pungutan kehutanan yang berlangsung selama ini hanya sekitar 15 – 30 persen dari nilai yang seharusnya.

2. Metodologi

Tulisan ini merupakan rangkuman dari 6 (enam) kajian tentang Produk Domestik regional Bruto (PDRB) Hijau Sektor Kehutanan[3] yang dilaksanakan pada tahun

[3]Yang dimaksud dengan sektor kehutanan adalah sektor kehutanan yang sebenarnya ditambah dengan sektor industri yang mengolah hasil primer hutan seperti industri kayu lapis, industri kayu gergajian, dan industri bubur kayu bahan mentah kertas.

2005 dan 2006. Pada tahun 2005 dilaksanakan 1 (satu) kajian PDRB Hijau Sektor Kehutanan di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur dan pada tahun 2006 dilaksanakan 5 (lima) kajian yang sama di 5 kabupaten: Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara, Kabupaten Mandailing Natal, Sumatera Utara, Kabupaten Blora, Jawa Tengah, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan, dan Kabupaten Batanghari, Jambi.

Pendekatan yang digunakan dalam 6 (enam) kajian di atas adalah memanfaatkan data kontribusi sektor kehutanan pada PDRB masing-masing kabupaten yang telah diterbitkan oleh Kantor Badan Pusat Statistik (BPS) masing-masing kabupaten. Kemudian dikumpulkan data deplesi sumber daya hutan, khususnya kayu dan hasil hutan non-kayu. Data deplesi kayu dan non-kayu yang dapat dikumpulkan dilengkapi dengan berbagai catatan yang ada di berbagai instansi serta beberapa pengusaha pemegang HPH. Biaya produksi kayu diperoleh dari pengusaha pemegang HPH. Data harga bersumber pada data sekunder yang diterbitkan oleh Kantor Statistik Kabupaten dan hasil wawancara langsung dengan para pedagang kayu dan rotan. Namun, karena yang diperlukan adalah nilai tegakan yang merupakan nilai rente ekonomi hasil hutan, maka dari harga pasar yang diketahui dihitunglah nilai rente ekonomi masing-masing produk kehutanan. Untuk mendapatkan rente ekonomi itu digunakan proporsi biaya produksi yang diperoleh dari hasil penelitian biaya produksi di perusahaan pemegang HPH.

Setelah volume produksi (*deplesi*) masing-masing jenis kayu hutan diketahui, volume *deplesi* dikalikan dengan harga neto (*net price*) atau nilai rente ekonomi per unit (*unit rent*) untuk masing-masing jenis kayu, dan diperolehlah nilai deplesi sumber daya kayu hutan. Cara yang sama diterapkan pada perhitungan produk hutan yang lain seperti rotan.

Identifikasi jenis kehilangan (*degradasi*) jasa lingkungan yang terkait dengan keberadaan hutan, seperti sebagai pencegah banjir, pencegah erosi, sarana transportasi air, dan perosot karbon, dan kemudian dikalikan dengan nilai ekonomi per hektar luas hutan. Luasan hutan digunakan sebagai dasar penilaian karena kapasitas

hutan dalam memberikan jasa lingkungan lebih mudah dinyatakan dalam satuan aliran manfaat per hektar. Untuk nilai ekonomi jasa lingkungan hutan dihitung dengan menggunakan nilai ekonomi yang sudah diperkirakan oleh *Natural Resource Management Program* (NRMP) dan telah disesuaikan oleh Suparmoko. Nilai ekonomi yang diperkirakan oleh NRMP dirasa terlalu rendah, kemudian disesuaikan dengan menggunakan asumsi bahwa nilai PSDH ditambah dengan nilai Dana Reboisasi sama dengan 15 persen dari nilai aset sumber daya hutan. Angka 15 persen dianalogikan dengan nilai pajak penghasilan yang sebesar 15 persen dari nilai penghasilan sebagai dasar penghitungan pajak. Setelah nilai total seluruh produksi dan jasa lingkungan hutan diperoleh, kemudian distribusinya ke dalam nilai masing-masing produk dan jasa lingkungan dihitung menggunakan proporsi yang dihasilkan oleh NRMP seperti yang ditampilkan pada Tabel 1.

Pada Tabel 1 tampak bahwa nilai guna sumber daya hutan meliputi 95,42 persen dari seluruh nilai ekonomi total sumber daya hutan, sedangkan nilai tanpa penggunaan hanya sebesar 4,58 persen dari seluruh nilai ekonomi total hutan. Karena itu sebenarnya kita sudah mampu menghitung nilai guna dari suatu ekosistem. Di samping itu untuk mendapatkan nilai tanpa penggunaan dari suatu habitat, yang nilainya hanya sekitar 5 persen, diperlukan usaha yang besar dengan biaya yang besar yaitu dengan melakukan survei dengan "*contingent valuation method* " (*CVM*). Karena itu apabila nilai guna suatu habitat sudah dapat dihitung, maka nilai tersebut sebenarnya sudah memadai untuk dipakai dalam suatu analisis. Melalui perkalian luas hutan yang terdeplesi dengan masing-masing nilai tersebut akan diperoleh nilai degradasi lingkungan hutan sebagai kapasitas lingkungan yang hilang dalam menghasilkan berbagai jasa lingkungan.

Dalam menghitung kontribusi sektor kehutanan terhadap pembangunan nasional, maka dijumlahkanlah *nilai tambah yang diciptakan* oleh sektor kehutanan seperti yang telah dihitung oleh BPS di masing-masing daerah (PDRB) atau oleh BPS di tingkat nasional (PDB Nasional Indonesia), ditambah dengan *nilai deplesi sumber daya hutan* yang

Tabel 1. Nilai Produk dan Jasa Lingkungan

Jasa Hutan		Nilai (US$/Ha/TH)	Persen
Atas Dasar Penggunaan:			
Nilai guna langsung :	Kayu	1.242,14	29,11
	Kayu Bakar	3,20	0,08
	Produk hutan non kayu	982,43	23,00
	Air	8,66	0,20
	Sub-total	**2.235,43**	**52,39**
Nilai guna tak langsung:	Konservasi air dan tanah	847,12	19,85
	Penyerap karbon	133,85	3,14
	Pencegah banjir	525,92	12,33
	Transportasi air	123,81	2,90
	Keanekaragaman hayati	210,79	4,94
	Sub total	**1.841,49**	**43,03**
	Nilai guna total	**4.076,92**	**95,42**
Atas Dasar Bukan Penggunaan			
Nilai pilihan		69,28	1,62
Nilai keberadaan		126,05	2,95
Nilai guna total		195,33	4,58
Nilai ekonomi total		**4.272,25**	**100,00**

Sumber: Suparmoko dengan penyesuaian terhadap perhitungan NRMP dan Bintang Simangunsong dalam Awal Subandar dkk, Analisis Kontribusi Sektor Kehutanan pada Pembangunan Nasional, Pusat Recana dan Statistik Kehutanan, Baplan, Departemen Kehutanan, 2005

dikorbankan seperti kayu hutan dan produk hutan lainnya dan ditambah lagi dengan *nilai jasa lingkungan yang hilang* yang turut dikorbankan dalam penciptaan nilai tambah melalui penebangan hutan. Nilai penyusutan (*depresiasi*) modal kehutanan ini perlu diperhitungkan sejalan dengan penyusutan modal buatan manusia yang terkikis karena digunakan dalam proses produksi.

3. Kelemahan Sistem Neraca Nasional

Dalam sistem penghitungan PDB maupun PDRB yang konvensional, hanya nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan serta dijual di pasar yang diperhitungkan sebagai sumber nilai tambah, sedangkan nilai jasa lingkungan hutan terabaikan sama sekali. Konsep PDRB Hijau mampu menampilkan nilai-nilai jasa lingkungan yang dimiliki oleh sektor kehutanan.

Dalam sistem neraca nasional (PDB) yang konvensional terdapat 3 (tiga) hal yang tidak dihitung sebagai nilai tambah dalam perekonomian, yaitu:

- Nilai kegiatan yang tidak legal (*underground economy*) seperti perjudian, penyelundupan, dan juga pelacuran;
- Nilai jasa ibu rumah tangga yang sebenarnya sangat besar dalam kehidupan sehari-hari, namun karena tidak ada transaksi pasarnya (*non-marketed products*) maka nilainya tidak dimasukkan sebagai kontribusi pada PDB dan PDRB,
- Nilai rente ekonomi dari barang dan jasa lingkungan serta pencemaran lingkungan tidak diperhitungkan dalam PDB dan PDRB konvensional karena memang juga tidak ada transaksinya di pasar.

Karena itu nilai PDB dan PDRB kurang tepat sebagai instrumen analisis, karena dapat bersifat *overestimate* atau juga *underestimate* tergantung nilai tambah atau nilai penyusutan yang lebih besar dalam penghitungan PDB dan PDRB tersebut.

Akibat dari kekurangan sistem neraca nasional dalam menghitung PDB dan PDRB membawa dampak pada:

- Kurangnya apresiasi para pengambil keputusan terhadap peranan sumber daya alam dan lingkungan sebagai modal yang harus dipertahankan dan dikembangkan bagi pembangunan nasional.
- Terkurasnya sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui maupun yang dapat diperbarui. Kita semua memahami bahwa untuk menciptakan kembali modal alami itu tidak mudah dan diperlukan upaya ekstra apabila modal alami tersebut sudah terlanjur rusak atau hilang.

- Terjadinya malapetaka yang harus dipanen bangsa ini selama beberapa tahun terakhir sejak berakhirnya pemerintahan Orde Baru, sebagai akibat dari kekeliruan persepsi tentang peranan modal alami bagi pembangunan nasional.

Oleh karena itu diperlukan konsep PDRB Hijau sebagai pengembangan konsep PDRB Konvensional sebagai dasar penyusunan rencana kerja tahunan, maupun Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) dan Jangka Panjang (RPJP).

4. Perhatian Berbagai Institusi terhadap PDRB Hijau

4.1 Kementerian Negara Lingkungan Hidup (KNLH).

PDB Hijau telah dikaji oleh KNLH sejak 1990-an dan PDRB Hijau telah dikaji dan dikembangkan secara aktif sejak tahun 2000 dengan uji coba di berbagai kabupaten (Kabupaten Kutai Kartanegara, 2000 dan 2001; Kabupaten Karawang 2002 dan 2003, Kabupaten Bandung, 2004). Tahun 2008-2009 KLH akan mengembangkan model kegiatan penghitungan PDRB Hijau oleh pemerintah kabupaten/kota dengan fasilitasi/supervisi dari KLH.

4.2 BAPPENAS

Sementara ini yang selalu menjadi bahan referensi PDB Hijau Indonesia adalah karya Robert Repetto, dari *World Resource Institute*, yang menyatakan bahwa *deplesi* dan *degradasi* sumber daya tanah, minyak bumi dan hutan, telah menekan laju pertumbuhan ekonomi Indonesia menjadi empat persen bukan tujuh persen per tahun. BAPPENAS telah berhasil menampilkan angka-angka PDB Hijau, namun masih diperlukan kajian terus menerus serta perbaikan dalam konsep dan penghitungan. Diperlukan semakin banyak tenaga ahli yang harus dilibatkan dalam penghitungan PDB Hijau dan Pendapatan Nasional Hijau (*Green National Income*).

4.3 Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (Komenko Perekonomian).

Komenko Perekonomian sejak tahun 2006 - 2007 menggunakan PDRB Hijau sebagai instrumen analisis

dan kebijakan dalam kaitannya dengan kajian tentang Daya Dukung Pulau Jawa. Untuk Pulau Jawa, daya dukung lingkungan sudah terlampaui oleh perkembangan jumlah penduduk dan kegiatan ekonomi yang ada. Namun demikian PDRB Hijau di Pulau Jawa tidak bernilai negatif dan justru kegiatan produksi dan jasa di Pulau Jawa didukung oleh deplesi dan degradasi lingkungan di luar Pulau Jawa. Di samping itu pencatatan deplesi sumber daya alam dan rusaknya lingkungan di Pulau Jawa tidak rapi dan data sulit diperoleh, sehingga nilai degradasi lingkungan belum dapat dimunculkan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Terjadinya gempa, tanah longsor, banjir, lumpur panas Lapindo juga belum dinilai sebagai bagian dari nilai degradasi lingkungan dan dilaporkan dalam nilai PDB maupun PDRB masing-masing provinsi maupun kabupaten terkait.

4.4 Direktorat Jenderal Pembangunan Daerah, Departemen Dalam Negeri

Pada tahun 2003, Ditjen Bangda, Departemen Dalam Negeri menyusun kajian tentang valuasi ekonomi sumber daya alam dan lingkungan Kabupaten Sika. Walaupun tidak disusun PDRB Hijaunya, tetapi embrio untuk itu sudah dilaksanakan, yaitu dengan memberikan nilai ekonomi pada sumber daya alam dan lingkungan di kabupaten tersebut.

Pada tahun 2006 dilaksanakan proyek bantuan teknis *Natural Resource Management Decentralization Forum* (NRMdf) yang ditujukan untuk pengembangan kapasitas di daerah untuk pengelolaan sumber daya alam dengan salah satu instrumennya adalah Kajian Lingkungan Strategis (KLS) yang didukung dengan Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan (VESDAL) dan PDRB Hijau, kemudian dimuarakan pada penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Daerah sampel kajian ada 5 kabupaten: Kabupaten Cianjur, Kabupaten Lombok Barat, Kabupaten Kutai Barat, Kabupaten Kutai Kartanegara, dan Kabupaten Kutai Timur.

4.5 Pusat Perencanaan dan Statistik Kehutanan, Badan Planologi, Departemen Kehutanan

Pada tahun 2004 Pusat Perencanaan dan Statistik Kehutanan bekerja sama dengan Badan Pusat Statistik

(BPS) menyusun PDRB Hijau Sektor Kehutanan dengan Kabupaten Musi Banyuasin sebagai daerah studi. Kemudian dilanjutkan dengan Penyusunan PDRB Hijau Kehutanan di Kabupaten Berau (2005) disertai dengan Kajian tentang Urgensi PDRB Hijau Sektor Kehutanan (2005) serta Analisis Kontribusi Sektor Kehutanan pada Pembangunan Nasional Indonesia (2005). Pada tahun 2006 dilaksanakan penyusunan PDRB Hijau sektor Kehutanan di enam Kabupaten di Indonesia. Selanjutnya pada tahun 2007 direncanakan dikembangkan penghitungan PDRB Hijau sektor Kehutanan di 11 (sebelas) Balai Pemangkuan Kawasan Hutan (BPKH) di Indonesia. Dengan informasi (daerah sampel) yang semakin banyak, maka diharapkan akan dapat diambil kesimpulan secara umum dan mendekati keadaan yang sebenarnya, sehingga akan mencerminkan karakteristik/ parameter kontribusi sektor kehutanan pada pembangunan kehutanan di Indonesia.

5. Kontribusi Sektor Kehutanan pada Pembangunan

5.1 Hutan sebagai Penopang Kegiatan Sektor Lainnya

Semua sektor kegiatan ekonomi baik itu kegiatan pertanian, industri, pertambangan, konstruksi, transportasi, pariwisata dan perhotelan, perdagangan, pendidikan, kesehatan, hiburan, maupun pemerintahan, semuanya membutuhkan produk hutan (kayu, damar, rotan, air, oksigen, pencegah banjir, pencegah erosi, pencegah sedimentasi, pencegah hilangnya keanekaragaman hayati, maupun pencegah rusaknya daya serap karbon, obat-obatan dan masih banyak lagi).

Karena itu peran hutan sebagai penyangga kehidupan harus diberikan penghargaan yang layak dan didukung oleh sektor-sektor lain dalam perekonomian melalui perencanaan dan pendanaan yang mendukung pengembangan sektor kehutanan agar keberadaan semua sektor ekonomi lainnya, semua makhluk dan semua kehidupan, tetap terjaga. Oleh karena itu, Departemen Kehutanan dengan didukung oleh Kementerian Negara

Lingkungan Hidup, BAPPENAS dan Departemen Dalam Negeri, maupun Departemen Kelautan dan Perikanan, wajib menginisiasi dan memperjuangkan diterapkannya PDRB Hijau sebagai instrumen penyusunan kebijakan.

5.2 Manfaat PDRB Hijau Kehutanan

Penyusunan PDRB Hijau sektor Kehutanan akan meningkatkan pemahaman para pengambil keputusan bahwa selama hampir 4 (empat) dasawarsa 1967/68 – 2007 kontribusi sektor kehutanan pada pembangunan daerah dan pembangunan nasional telah dinilai terlalu rendah, kenyataannya (seharusnya) 300 persen lebih tinggi daripada yang sudah dilaporkan selama ini. Dalam menghitung kontribusi sektor kehutanan bagi pembangunan nasional dan pembangunan daerah harus dihitung tidak hanya nilai tambah yang diciptakan (sudah dihitung oleh BPS), tetapi juga modal sumber daya hutan yang diekstrasi (*dideplesi*) yang umumnya berupa kayu hutan, damar, rotan dan hasil hutan non-kayu lainnya, serta modal lingkungan yang dikorbankan (*degradasi lingkungan*) seperti berkurangnya kapasitas lingkungan hutan dalam menyediakan air dan mengatur tata air, mencegah banjir, menahan erosi, mengurangi sedimentasi, merosot karbon, menghasilkan oksigen, serta dalam mewadahi keanekaragaman hayati.

Hilangnya sumber daya alam (*deplesi*) dan berkurangnya kapasitas lingkungan dalam menghasilkan jasa lingkungan (*degradasi lingkungan*) harus dicatat sebagai penyusutan (*depresiasi*) modal alami sektor kehutanan. Karena itu nilai penyusutan itu harus dikurangkan dari nilai PDRB dan nilai pendapatan nasional atau pendapatan regional, untuk didapatkan nilai PDRB Hijau, Pendapatan Nasional Hijau dan Pendapatan Regional Hijau. Kata-kata hijau di sini mencerminkan adanya pendapatan bersih setelah dikurangkannya nilai penyusutan modal alami yang berupa nilai *deplesi* dan *degradasi* sumber daya alam dan lingkungan.

5.3 Kontribusi Sektor Kehutanan pada PDRB Konvensional

Dalam PDRB konvensional, produk hutan dan hasil hutan lainnya dicatat nilai tambahnya sebagai kontribusi sektor kehutanan. Bahkan sekarang ada juga nilai tambah yang dihasilkan oleh industri yang mengolah hasil primer hutan dan telah dicatat pada kontribusi sektor industri pengolahan. Sayangnya nilai jasa lingkungan yang memang tidak dapat dijual-belikan di pasar tidak pernah dicatat atau dilaporkan dalam PDRB konvensional. Akibatnya nilai kontribusi sektor kehutanan pada PDRB tampak dicatat terlalu rendah (*underestimate* atau *undervalue*). Sebagai contoh angka-angka PDRB dari 7 Kabupaten terpilih dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2 menampilkan nilai kontribusi sektor kehutanan pada PDRB Konvensional di tujuh kabupaten 2002 – 2005, meskipun ada data yang tidak tercatat di beberapa tahun di dua kabupaten. Kontribusi sektor kehutanan pada PDRB konvensional pada tahun 2003 (tahun di mana data dapat ditemukan di enam kabupaten sampel) sangat bervariasi dari

Tabel 2. Kontribusi Sub-Sektor Kehutanan pada PDRB Konvensional di Tujuh Kabupaten, menurut Harga Berlaku, Tahun 2002 – 2005

No.	Kabupaten	2003		2004	
		Rp Miliar	%	Rp Miliar	%
1.	Berau	376,04	12,36	t.a.d	t.a.d
2.	Blora	378,65	16,62	426,66	16,56
3.	Konawe	25,41	2,17	27,36	2,01
4.	Madina	109,09	6,72	111,85	6,24
5.	Tanah Laut	27,26	1,49	21,35	1,05
6.	Batanghari	51,61	4,28	54,57	3,91
7.	Pontianak	t.a.d	t.a.d	t.a.d	t.a.d

Sumber : Laporan Penyusunan PDRB Hijau di Masing-masing Kabupaten, PUSREN, Dep Hut, 2005 – 2006

Catatan : t.a.d = tidak ada data

kabupaten yang satu ke kabupaten yang lain; mulai dari Rp 25,41 miliar di Kabupaten Konawe sampai Rp 376,04 miliar di Kabupaten Berau dan Rp 378,65 miliar di Kabupaten Blora.

Berkaitan dengan data PDRB Kehutanan tersebut, dalam tahun 2003 dan 2004 telah dihitung nilai deplesi kayu hutan dan hasil hutan lainnya di tujuh kabupaten tersebut. Nilai deplesi ini merupakan nilai tambah karena dianggap bahwa di hutan alam tidak ada bahan mentah atau input antara (*intermediate input*) yang disediakan oleh manusia untuk tumbuhan hutan primer. Dengan biaya bahan (input antara) sama dengan nol, maka nilai deplesi itu sama dengan nilai tambah dan nilai tambah itu semestinya harus diterima oleh alam sendiri atau oleh pemerintah (dalam bentuk *royalty*) sebagai penguasa sumber daya alam hutan. Jadi, karena sumber daya hutan itu dikuasai oleh negara yang diwakili oleh pemerintah, maka balas jasa itu harus diterimakan kepada pemerintah. Karena itu nilai deplesi sumber daya alam, hutan khususnya, harus dibayar oleh pengeksploitasi sumber daya alam (khususnya hutan) kepada penguasanya yaitu Pemerintah.[4]

Demikian pula dalam hal kerusakan lingkungan yang ditimbulkan oleh eksploitasi sumber daya hutan dan kegiatan lainnya, maka jasa lingkungan harus dibayar dan hasil pembayaran/pungutan itu merupakan penghasilan pemerintah. Dengan kata lain Pemerintah berhak mengenakan pungutan sumber daya alam dan lingkungan pada saat sumber daya alam itu dideplesi dan lingkungan terdegradasi akibat eksploitasi sumber daya alam; dalam hal ini hutan.

5.4 Kontribusi Sektor Kehutanan pada Pembangunan

Akhirnya nilai sesungguhnya kontribusi sektor kehutanan pada pembangunan nasional adalah jumlah nilai tambah yang benar-benar diciptakan seperti yang tercatat dalam PDRB masing-masing kabupaten, ditambah dengan nilai

[4]Ingat bahwa menurut Pasal 33 Undang-Undang Dasar Tahun 1945 bahwa bumi air dan segala isinya dikuasai oleh negara untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.

deplesi hasil hutan, ditambah lagi dengan nilai degradasi lingkungan. Jadi kalau nilai kontribusi sektor kehutanan pada pembangunan hanya dilihat dari PDRB tidaklah tepat dan nilainya akan terlalu rendah (*undervalue*) dibanding dengan nilai yang seharusnya diperhitungkan.

Tabel 3 menyajikan kontribusi sektor kehutanan di tujuh Kabupaten di Indonesia dibandingkan dengan nilai tambah yang diciptakan (PDRB) Kehutanan pada tahun yang bersangkutan.

Dari Tabel 3 tampak bahwa nilai kontribusi riil sektor kehutanan jauh lebih besar dibanding dengan nilai kontribusinya pada PDRB coklat dan semuanya bertanda positif. Untuk Kabupaten Berau nilai kontribusi riil dari sektor kehutanan terhadap pembangunan daerah pada tahun 2002 dan 2003 menunjukkan angka tertinggi, masing-masing Rp 940,19 miliar pada tahun 2002 dan Rp 796,32 miliar pada tahun 2003. Kabupaten lainnya yang menunjukkan peran atau kontribusi riil yang besar dalam pembangunan daerah adalah Kabupaten Blora (Rp 595,41 miliar pada tahun 2004, Kabupaten Batanghari (Rp 484,56 miliar pada tahun 2005) dan Kabupaten Pontianak (Rp 484,56 miliar pada tahun 2005).

Tabel 3. Kontribusi Riil Sektor Kehutanan pada PDRB di Tujuh Kabupaten di Indonesia, 2002-2005

No.	Lokasi Studi	2002		2003		2004		2005	
		Rp Miliar	%	Rp Miliar	%	Rp Miliar	%	Rp Miliar	%
1.	Berau	940,19	33,75	796,32	26,17	t.a.d	t.a.d	t.a.d	t.a.d
2.	Blora	413,99	20,22	456,61	20,04	564,82	21,92	t.a.d	t.a.d
3.	Konawe	66,22	6,25	180,82	15,48	93,56	6,87	t.a.d	t.a.d
4.	Madina	202,08	14,00	164,72	10,16	179,19	10,00	t.a.d	t.a.d
5.	Tanah Laut	t.a.d	t.a.d	75,51	4,13	36,94	1,82	47,91	2,10
6.	Batanghari	t.a.d	t.a.d	307,61	25,48	325,62	23,35	484,56	29,98

Sumber : Suparmoko, dkk, PUSREN, Dep Hut, 2007
Catatan : t.a.d = tidak ada data

Untuk kabupaten lainnya seperti Kabupaten Konawe, Kabupaten Mandailing Natal dan Kabupaten Tanah Laut menampilkan nilai kontribusi riil sektor kehutanan yang relatif lebih rendah dibanding dengan daerah-daerah lain yang disebut sebelumnya. Kontribusi riil di ketiga kabupaten yang terakhir itu masing-masing adalah Rp 180,82 miliar untuk Kabupaten Konawe; Rp 164,72 miliar untuk Kabupaten Mandailing Natal; dan, Rp 75,51 miliar untuk Kabupaten Tanah Laut, semuanya untuk tahun 2003.

Sekali lagi tampak bahwa di semua kabupaten nilai kontribusi riil sektor kehutanan untuk pembangunan adalah positif. Angka kontribusi riil ini mengindikasikan besarnya nilai royalti yang sebaiknya diterima oleh Pemerintah, dan Pemerintah akan menggunakannya untuk merehabilitasi hutan yang menjadi tanggung jawabnya. Angka ini juga berguna untuk dasar alokasi pendanaan pembangunan sektor kehutanan melalui APBN yang dikaitkan dengan tingkat deplesi dan degradasi sumber daya kehutanan yang telah terjadi sebelumnya.

Data paling lengkap yang tersedia berkaitan dengan nilai PDRB Coklat untuk sebagian besar kabupaten adalah data pada tahun 2003. Dari segi nilai kontribusi dalam arti finansial menurut harga yang berlaku tampak bahwa sub sektor kehutanan Kabupaten Blora memberikan kontribusi tertinggi (Rp 378,65 miliar) diikuti oleh Kabupaten Berau (Rp 376,04 miliar), dan yang terkecil dari Kabupaten Tanah Laut (Rp 27,26 miliar) dan Kabupaten Konawe (Rp 25,41 miliar). Kondisi hutan di Kabupaten Berau dan Kabupaten Blora sangat berbeda, tetapi menunjukkan kontribusi yang hampir sama tingginya. Hutan di Kabupaten Berau masih cukup luas, sehingga volume tebangan masih relatif tinggi dengan diberikannya Ijin Pemanfaatan Kayu (IPK) kepada masyarakat. Sedangkan hutan di Kabupaten Blora adalah hutan tanaman yang dikelola oleh Perhutani dan pada tahun tersebut terdapat pemanenan kayu dari hutan jati yang nilainya cukup tinggi. Untuk Kabupaten Konawe, walaupun pada saat itu hutan di sana masih relatif tersedia, namun karena banyaknya peraturan tentang pungutan hutan yang menunjukkan semakin ketatnya pengawasan di sektor kehutanan, telah menyebabkan kurangnya

semangat para pengusaha hutan untuk melakukan penebangan kayu hutan sehingga produksi kayu hutan rendah dan hal ini tercermin pada rendahnya kontribusi sektor kehutanan pada PDRB Kabupaten Berau. Untuk Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan kondisi hutan di kabupaten tersebut boleh dikatakan sudah mulai menyusut tajam dan volume penebangan hutan juga semakin berkurang di samping adanya pengawasan yang ketat pula dari pihak Dinas Kehutanan terhadap penebangan kayu hutan.

Perbandingan antar kabupaten tentang kontribusi sektor kehutanan pada PDRB akan lebih terwakili dengan melihat kontribusi relatif berdasarkan persentase kontribusi sektor kehutanan pada PDRB. Walaupun datanya ditemukan pada tahun-tahun yang berbeda, namun kita masih dapat melakukan analisis dengan cukup baik. Kontribusi persentase dari sektor kehutanan pada PDRB tampak tinggi di Kabupaten Blora yaitu masing-masing di atas 15 persen dari nilai PDRB Konvensional antara tahun 2002 sampai tahun 2004, dan di Kabupaten Berau angka tersebut berkisar antara 13 persen pada tahun 2002 dan 12 persen untuk tahun 2003. Untuk kabupaten-kabupaten yang lain kontribusi sektor kehutanan pada PDRB Konvensional tampak rendah berkisar pada angka kurang dari 5 persen, kecuali Kabupaten Mandailing Natal dimana angka tersebut berada pada kisaran 6 persen untuk setiap tahunnya dari tahun 2002 hingga tahun 2004. Angka-angka tersebut menunjukkan perbedaan peran sektor kehutanan dalam perekonomian di daerah masing-masing.

6. Kontribusi Sektor Industri pada Pembangunan Dinilai Terlalu Tinggi

Walaupun tidak disajikan data sektor industri, perlu dikemukakan sebagai perbandingan dengan sektor kehutanan, bahwa sektor industri menciptakan pencemaran lingkungan. Nilai dampak pencemaran tidak dilaporkan dalam PDRB konvensional; demikian pula nilai hilangnya jasa lingkungan yang berasal dari hutan juga tidak dilaporkan dalam PDRB konvensional. Jadi, merupakan kebalikan dari sektor kehutanan adalah sektor industri pengolahan yang sektor industri

pengolahan selalu menghasilkan produk yang diinginkan (*desirable output*) dan produk yang tidak diinginkan (*non-desirable output*) yang berupa limbah. Jika limbah itu melebihi daya tampung lingkungan akan terciptalah pencemar (*pollutant*). Dalam penghitungan kontribusi sektor industri pengolahan terhadap PDB dan PDRB, hanya sisi produk yang diinginkan atau yang dikehendaki yang dilaporkan dan produk sampingan yang berupa limbah atau pencemaran tidak dilaporkan. Memang dengan adanya produk dari sektor industri pengolahan akan semakin banyak barang yang tersedia dalam perekonomian dan akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang memanfaatkannya. Sebaliknya limbah akan mengganggu kehidupan manusia dan mengurangi kesejahteraan manusia/masyarakat melalui timbulnya rasa tidak nyaman, bau tidak sedap, bahkan penyakit dan gangguan lainnya.

Untuk mendapatkan hasil bersih (*netto*), maka semua manfaat ekonomi yang meningkatkan kesejahteraan dan semua kerugian atau gangguan yang mengurangi kesejahteraan (sebagai beban atau biaya) harus dijumlahkan. Kemudian manfaat *netto* inilah yang semestinya dilaporkan dalam PDB maupun PDRB. Nilai pencemaran yang ditimbulkan sektor industri dan dampak kerusakan lingkungan yang ditimbulkannya seperti menurunnya kualitas air, kualitas tanah, dan kualitas udara seharusnya dikurangkan dari nilai kontribusinya pada PDRB konvensional, sehingga akan memperkecil nilai kontribusi yang dilaporkan dari sektor industri pengolahan. Jadi dengan kata lain apa yang dilaporkan pada PDRB tentang kontribusi sektor industri terhadap perekonomian yang diukur dengan persentasenya terhadap PDRB adalah terlalu tinggi (*overestimate* atau *overvalue*).

Sektor industri pengolahan pada umumnya tidak melakukan deplesi sumber daya alam secara langsung, walaupun sektor inilah yang mengolah sumber daya alam sebagai bahan mentahnya. Deplesi sumber daya alam pada umumnya terjadi di sektor-sektor ekstraktif atau sektor primer seperti pertambangan, kehutanan, perikanan, pertanian yang langsung menggunakan tanah untuk kegiatan bercocok tanam atau perkebunan. Maka

dari itu dapat dikatakan bahwa nilai deplesi pada sektor industri pengolahan sangat kecil atau sama dengan nol, karena yang dideplesi umumnya adalah sumber daya air sebagai bahan baku industri atau sebagai bahan pendingin mesin yang jumlahnya relatif kecil. Oleh karena itu yang tercatat hanyalah nilai degradasi karena memang sektor industri pengolahan pada umumnya menghasilkan limbah cair, limbah padat, limbah gas, bahkan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Persoalannya adalah bagaimana menghitung nilai pencemar yang dihasilkan oleh sektor industri pengolahan tersebut ?

7. Kontribusi Sektor Pertambangan Juga Dinilai Terlalu Tinggi

Sektor pertambangan adalah sektor yang memproduksi hasil tambang dan hasil galian golongan C. Sifat industri sektor pertambangan juga merupakan industri ekstraktif dan nilai tambahnya yang disebut juga sebagai kontribusi pada PDRB hanya dihitung dari jumlah atau volume produksi pertambangan dan penggalian. Dari produk pertambangan dan penggalian tersebut dapat dihitung nilai tambahnya dengan cara mengurangi nilai produksi pertambangan dan penggalian dengan seluruh biaya antara.

Kegiatan pertambangan sering mengakibatkan penurunan kualitas sumber daya air karena menurunnya kadar pH tanah. Hal-hal yang demikian itu tidak dihitung dan bahkan tidak dinilai dan tidak dilaporkan dalam penghitungan PDRB untuk setiap daerah yang bersangkutan. Apabila dampak lingkungan ini diperhitungkan dalam PDB dan PDRB, maka nilai PDB dan PDRB tersebut harus dikurangi dengan nilai deplesi sumber daya tambang dan bahan galian C. Inilah yang membentuk kontribusi semi hijau masing-masing sektor dan sub-sektor kegiatan ekonomi untuk PDB dan PDRB Hijau.

Kemudian berapa sesungguhnya nilai kontribusi atau peranan sektor pertambangan dalam pembangunan? Pada umumnya tercatat bahwa nilai kontribusi tersebut sangat tinggi. Bahkan dalam APBN tercatat nilai kontribusi tersebut sangat besar. Hal tersebut tidak lain karena tidak diperhitungkannya dampak lingkungan yang berupa deplesi

sumber daya pertambangan dan penggalian serta degradasi lingkungan yang diciptakannya sebagai dampak eksploitasi bahan tambang dan galian. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa kontribusi sektor pertambangan pada pembangunan selalu dinilai terlalu tinggi. Konsekuensinya sektor pertambangan selalu diberi lampu hijau untuk dikembangkan. Mengapa demikian? Hal tersebut terjadi karena tidak ditampilkannya nilai negatif dari adanya operasi industri pertambangan. Nilai tambah atau kontribusi sektor pertambangan seperti halnya dengan sektor industri telah dinilai terlalu tinggi (*overvalue*).

8. Beberapa Alasan Belum Diterapkannya PDB Hijau dan PDRB Hijau

Meskipun sudah banyak kajian dan minat seperti yang disajikan pada bagian sebelumnya, sampai saat ini belum ada keputusan politik untuk mengadopsi PDB dan PDRB Hijau sebagai instrumen kebijakan. Hal ini disebabkan oleh beberapa alasan seperti berikut:

- Deplesi sumber daya alam dan degradasi lingkungan yang sangat menonjol menyertai pembangunan daerah dan pembangunan nasional, akan tidak menarik bagi para pengambil keputusan (*eksekutif* dan *legislatif*) di pusat maupun di daerah untuk mengadopsi konsep PDB dan PDRB Hijau karena kinerja mereka dilihat dari produk barang dan jasa yang dihasilkan dalam perekonomian.

- Metode penghitungan PDRB Hijau, khususnya penghitungan nilai deplesi sumber daya alam dan nilai degradasi lingkungan masih terus dikembangkan, terutama yang menyangkut nilai-nilai jasa lingkungan yang tidak dijual belikan di pasar.

- Pemahaman manusia terhadap alam (sumber daya alam dan lingkungan) masih kurang sekali dan masih perlu terus berkembang, sehingga muncul hal-hal baru yang perlu disadari manfaatnya oleh manusia. Sebagai contoh fungsi hutan mangrove berbeda di suatu tempat atau suatu negara dengan tempat atau negara yang lain.

- Belum adanya keberanian di berbagai pihak untuk jujur mengatakan apa adanya tentang kinerja perusahaan maupun kinerja pemerintahan. Pada umumnya perusahaan berusaha untuk membebankan biaya eksternal kepada pihak di luar perusahaan.

- Pemerintah umumnya juga ingin membebankan biaya kerusakan sumber daya alam dan lingkungan (*deplesi* dan *degradasi*) pada pihak di luar pemerintahan, sehingga nilai kinerjanya yang tercatat dalam PDB dan PDRB tampak tinggi.

- Sistem manajemen pemerintahan sekarang ini masih bersifat egosektoral, masing-masing ingin mempertahankan eksistensinya masing-masing, sehingga penampilan PDB Hijau dan PDRB Hijau bukan merupakan kebutuhan bersama, melainkan masih merupakan kebutuhan dari sektor-sektor tertentu.

9. Kesimpulan dan Tindak Lanjut

Dari berbagai uraian di atas diperlukan adanya kampanye dan sosialisasi di berbagai penjuru tanah air mengenai fungsi atau peranan hutan yang sesungguhnya. Kampanye dan sosialisasi dapat dilaksanakan melalui berbagai media masa, maupun melalui spanduk, iklan, dan sebagainya, di samping penanggulangan fisik mencegah adanya *illegal logging*, kebakaran hutan dan sebangsanya.

Dengan sosialisasi dan penghitungan PDRB Hijau pada umumnya dan PDRB Hijau sektor kehutanan khususnya, di hampir seluruh kabupaten di Indonesia, maka akan semakin banyak orang yang memahami penghitungan dan mampu memahami nilai sesungguhnya dan peran hutan dan lingkungan dalam memberikan kontribusi pada pembangunan daerah dan pembangunan nasional.

Daftar Pustaka

Badan Pusat Statistik. 2001. *Statistik Indonesia* 2004, Jakarta.

Ratnaningsih, Maria, dkk. 2006. *Penyusunan PDRB Hijau Sektor Kehutanan Kabupaten Berau*, Laporan Penelitian, Pusat Perencanaan dan Statistik, Departemen Kehutanan, Republik Indonesia, Jakarta.

Subandar, Awal dkk. 2006. *Analisis Kontribusi Sektor Kehutanan terhadap Pembangunan Nasional Berwawasan Lingkungan, Laporan Penelitian*, Pusat Perencanaan dan Statistik, Departemen Kehutanan, Republik Indonesia, Jakarta.

Suparmoko, M. dan Rochmat, Doddy Nur. 2006. *Analisis Urgensi Penyusunan PDRB Hijau Sektor Kehutanan, Laporan Kajian*, Departemen kehutanan, Republik Indonesia, Jakarta.

Suparmoko, M. 2006. *Buku Pedoman dan Aplikasi Penilaian Ekonomi: Sumber daya Alam dan Lingkungan*, BPFE.

Pusat Rencana Statistik dan Kehutanan, Badan Planologi Departemen Kehutanan. 2006. *Laporan Penyusunan PDRB Hijau Kabupaten Konawe*, Jakarta.

Pusat Rencana Statistik dan Kehutanan, Badan Planologi Departemen Kehutanan. 2006. *Laporan Penyusunan PDRB Hijau Kabupaten Mandailing Natal*, Jakarta.

Pusat Rencana Statistik dan Kehutanan, Badan Planologi Departemen Kehutanan. 2006. *Laporan Penyusunan PDRB Hijau Kabupaten Blora*, Jakarta.

Pusat Rencana Statistik dan Kehutanan, Badan Planologi Departemen Kehutanan. 2006. *Laporan Penyusunan PDRB Hijau Kabupaten Tanah Laut*, Jakarta.

Pusat Rencana Statistik dan Kehutanan, Badan Planologi Departemen Kehutanan. 2006. *Laporan Penyusunan PDRB Hijau Kabupaten Batanghari*, Jakarta.