

**ANALISIS INSTRUMEN KEBIJAKAN DR DAN PSDH
DAN PELUANG PENYEMPURNAANNYA**
*Policy Instrument Analysis of Reforestation Fund (DR) and Forest
Resource Provision (PSDH) and its Potencial for Improvement*

Oleh:
Kirsfianti L Ginoga, Mega Lugina dan Erwidodo

Abstract

The policy instrument is one of government tool to control natural resources and earn direct economic benefit from the resources. Unfortunately, most of government policy instrument is overlapped, vague, and uncondusive. This research aims to analyze the effectiveness of government policy instrument, i.e., reforestation fund (DR) and forest product royalty (IHH) or forest resource provision (PSDH) in capturing uses of forests resources to ensure sustainable forests management. The result reveals that there are several weakness in assigning policy instrument, i.e., the potency of revenues from DR and PSDH should have been higher, policy inconsistency in tariff calculation, the inclusion of log diameter variable into the tariff calculation, lack of coordination and collaboration among departments involved, and reschedule of law replacing self assessment law. These impediments caused discrepancy between potency calculation and real government revenue, decreasing of government revenue, and discourage proper revenue calculation.

Keywords: Government revenue, DR/PSDH, tariff calcautaion.

Abstrak

Manfaat ekonomi yang diterima oleh negara sebagai pemilik sumberdaya sangat tergantung kepada instrumen kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan pengelolaan hutan dan hasil hutan. Sayangnya, peraturan yang berkaitan dengan manajemen hutan cenderung tumpang tindih, kurang jelas dan kurang kondusif. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji instrumen kebijakan pengelolaan kehutanan yang sudah terbentuk dan mengetahui apakah sasaran dari kebijakan tersebut sesuai dengan tujuan fungsi hutan yang lestari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: potensi penerimaan DR dan PSDH sebetulnya bisa lebih besar, kebijakan yang ada sangat inkonsisten, dimasukkannya variabel diameter kayu dalam perhitungan tarif, kurang koordinasi dan kerjasama antar departemen, serta penundaan peraturan pengganti sistem self assessment. Kesemua faktor tersebut menyebabkan terdapatnya perbedaan yang signifikan antara perhitungan potensi dan penerimaan riil, menurunnya jumlah penerimaan dan mengurangi insentif untuk penghitungan penerimaan negara yang sesuai dengan fungsi hutan yang sesungguhnya.

Kata Kunci: Penerimaan negara, DR/PSDH, penghitungan tarif.

I. PENDAHULUAN

Di tengah multi dimensional krisis yang menggoncangkan perekonomian Indonesia, sektor kehutanan masih diharapkan menjadi sektor unggulan yang sangat berpotensi untuk mendukung dan membangun kembali perekonomian negara. Hal ini karena antara lain: (1) dengan depresiasi rupiah terhadap dolar, produk kehutanan yang berorientasi ekspor justru bisa mendapatkan devisa yang lebih besar, dan (2) biaya investasi yang relatif murah dan berjangka panjang serta didukung oleh ketersediaan sumberdaya bahan baku dan tenaga kerja.

Mengingat pentingnya sektor kehutanan dalam memberikan kontribusi penerimaan negara sekaligus penyerapan tenaga kerja, terutama dalam masa krisis seperti ini, maka prioritas penerimaan negara dari sektor kehutanan perlu terus digalakkan. Sebagai gambaran keragaman sektor kehutanan dalam perekonomian Indonesia, bisa dilihat dari perkembangan PDB selama masa 1995-1998. Kontribusi sektor kehutanan terhadap PDB negara relatif stabil, walaupun dalam masa krisis.

Sejauh ini pemanfaatan sumberdaya hutan masih tetap menjadi pertanyaan teoritis maupun praktis. Manfaat ekonomi yang diterima oleh negara sebagai pemilik sumberdaya sangat tergantung kepada instrumen kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan pengelolaan hutan dan hasil hutan. Sayangnya, peraturan yang berkaitan dengan manajemen hutan cenderung tumpang tindih dan kurang kondusif. Seperti dalam kasus penerimaan negara yang seharusnya diterima oleh pemerintah dalam melaksanakan sistem pengusahaan hutan, yang merupakan bagian dari penerimaan rente ekonomi sumberdaya hutan. Besarnya penerimaan seyogyanya mencerminkan nilai ekonomi dan non ekonomi dari sumberdaya hutan yang sesungguhnya. Tetapi berbagai analisis menyebutkan bahwa penerimaan rente ekonomi ini terlalu kecil dan perlu diperbesar (DFID, 2000; Kompas, 2001 dan ITTO, 2001). Karena itu negara sebagai pemilik sumberdaya hutan haruslah mampu mendayagunakan hutan, sedemikian rupa sehingga keberadaannya tidak merupakan idel investasi. Konsekuensinya adalah perlunya instrumen kebijakan yang memungkinkan bagi negara menjadi penerima manfaat terbesar dari pemanfaatan hutan, tanpa membawa kerugian bagi pengelolanya. Bertolak dari uraian di atas, peluang peningkatan pendayagunaan sumberdaya hutan bagi kepentingan penerimaan negara, sebagai pemilik sumberdaya, memerlukan kajian kebijakan.

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji instrumen kebijakan pengelolaan kehutanan yang sudah terbentuk dan mengetahui apakah sasaran dari kebijakan tersebut sesuai dengan tujuan fungsi hutan yang lestari. Secara lebih khusus, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghitung potensi dana reboisasi (DR) dan iuran hasil hutan (IHH)/provisi sumber daya hutan (PSDH) secara keseluruhan untuk tingkat nasional sebagai sumber penerimaan negara, serta membandingkannya dengan realisasi penerimaan DR dan IHH/PSDH. Perhitungan ini dilakukan juga untuk tingkat propinsi, yaitu Propinsi Riau dan Sumatera Selatan,
2. Membandingkan penerimaan dan pengeluaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sektor kehutanan dalam APBN.

Bertolak dari tujuan di atas, penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai masukan bagi pengambil keputusan dalam rangka mengoptimalkan pendayagunaan sumberdaya hutan, serta secara simultan meningkatkan penerimaan negara.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Pemikiran

Untuk mencapai masing-masing tujuan, metodologi dan prosedur pelaksanaannya sebagai berikut:

1. *Menghitung potensi DR dan PSDH Indonesia, Riau dan Sumatera Selatan, serta membandingkannya dengan realisasi penerimaan riil.* Penelitian diawali dengan penelusuran data sekunder dari pihak-pihak yang berkompeten, seperti Ditjen Pengusahaan Hutan Produksi, Pusat Data Departemen Pertanian dan Kehutanan, Departemen Perindustrian dan Perdagangan. Penelitian dilanjutkan dengan perhitungan potensi yang didekati dari produksi kayu (data produksi dari Departemen Kehutanan), harga patokan kayu yang dikeluarkan oleh Departemen Perindustrian dan Perdagangan, serta dasar kebijakan perhitungan tarif penerimaan. Perhitungan lengkap DR dan PSDH dapat ditelusuri pada Lampiran 2. Besarnya potensi ini kemudian dibandingkan dengan besarnya penerimaan riil yang diterima oleh Departemen Kehutanan, sehingga terlihat apakah potensi ini tercapai atau tidak. Analisis akan dilanjutkan dengan mengapa tercapai dan mengapa tidak tercapai. Serta memperkirakan faktor-faktor apa saja yang diperkirakan berpengaruh terhadap perbedaan penerimaan ini.
2. *Menganalisis kontribusi PNBPN, khususnya DR dan PSDH dalam penerimaan APBN dan mengetahui besarnya pengeluaran APBN yang dapat disalurkan untuk kegiatan rehabilitasi dan reboisasi hutan.* Hal ini akan didekati dari besarnya alokasi anggaran penerimaan belanja negara yang dialokasikan untuk kegiatan rehabilitasi dan reboisasi hutan. Besarnya alokasi dana ini akan dibandingkan dengan besarnya dana DR dan PSDH yang masuk ke dalam anggaran.

B. Lokasi Penelitian

Analisis dilakukan untuk tingkat nasional dan propinsi dengan cara *desk study*. Sedangkan Propinsi Riau dan Sumatera Selatan dipilih untuk membandingkan penerimaan negara dari daerah yang perolehan penerimaan terbesar dan yang relatif tidak besar, sehingga keduanya dapat diperbandingkan.

III. HASIL PENELITIAN

A. Kebijakan penetapan Tarif IHH/PSDH dan DR

Dua jenis iuran yang terbesar di terima pemerintah adalah DR dan IHH yang berdasarkan PP No. 51 Tahun 1998 berubah nama menjadi PSDH. Kedua iuran ini memberikan kontribusi sebesar 96 persen terhadap total penerimaan negara (ITTO, 2001).

IHH merupakan royalti yang harus dibayar untuk setiap meter kubik kayu yang dijual. Mulai tahun 1968 sampai 1984 pendapatan berupa pungutan IHH dikenakan terhadap kayu bulat, tetapi sejak tahun 1985 dengan Kepres No. 77 tahun 1985 pungutan dikenakan terhadap hasil kayu olahan. Kemudian pada tahun 1990 dengan Kepres No. 30 tahun 1990 pengenaan pungutan IHH dikenakan langsung terhadap kayu bulat hasil produksi HPH (kayu yang ada di TPK atau *log pond*). Tabel 1 menyajikan ketentuan penetapan tarif IHH/PSDH yang dimuat dalam berbagai paket kebijakan.

Tabel 1. Dasar Penentuan Tarif IHH/PSDH
Table 1. Tariff Calculation of IHH/PSDH

No.	Bulan/Tahun	Tarif IHH	Dasar Kebijakan
1	1990-1993	$IHH=6\%*H$	Kepres No. 30/1990
2	1994-1995	$IHH_{ij}=T_{ij}V_{ij}$	SK Menhut No. 238/Kpts-IV/1994
3.	10/1996-3/1997	$IHH_{ij}=T_{ij}V_{ij}$	SK Menhut No. 605/Kpts-IV/1996
4.	4/1997-3/1998	$IHH_{ij}=T_{ij}V_{ij}$	SK Menhut No. 172/Kpts-IV/1997
5.	4/1998-3/1999	$IHH_{ij}=6\%*H_{ij}$	SK Menhut No. 172/Kpts-IV/1998
6.	4/1999-7/1999	$IHH_{ijk}=T_{ijk}V_{ijk}$	SK Menhut No. 220/Kpts-II/1999
7	8/1999-9/1999	$IHH_{ij}=10\%*H_{ij}$	PP No. 74/1999
8.	10/1999-3/2000	$IHH_{ijk}=T_{ijk}V_{ijk}$	SK Menhutbutn No. 858/Kpts-II/1999

Sumber Lampiran 1.

Keterangan (*remark*): H=harga kayu bulat; IHH_{ij}=Tarif IHH untuk jenis kayu i di wilayah j; T_{ij}= besarnya tarif untuk jenis kayu i (i =1, kayu jenis meranti, i=2, kayu jenis rimba campuran, i=3, kayu jenis kayu indah); V_{ij} = proporsi jenis kayu i yang dihasilkan dari wilayah j (j=1, untuk wilayah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku, j=2, untuk wilayah Irian Jaya, Nusa Tenggara, Bali dan Timor Timur, j=3, untuk wilayah lainnya); IHH_{ijk}= Tarif IHH untuk jenis kayu i di wilayah j untuk diameter k; T_{ijk}= besarnya tarif untuk jenis kayu i di wilayah j yang berdiameter k; V_{ijk}= proporsi jenis kayu i yang dihasilkan di wilayah j dan berdiameter k.

Dari Tabel 1 terlihat bahwa besarnya tarif IHH selalu berubah-ubah. Dalam kurun waktu 7 tahun penentuan tarif berubah sebanyak 7 kali, dengan besar *fixed rate* (Rp/m³) yang bervariasi tiap jenis kayu dari tiap wilayah. Untuk tahun 1999 variasi ini bertambah kompleks dengan ditambahkan variabel diameter dalam besaran tarif. Yang menarik adalah adanya perubahan kebijakan untuk menggunakan *advalorem charge* sebesar 10 % dalam waktu satu bulan di tahun 1999 dan kemudian kemudian kembali menggunakan *fixed rate*.

Pada tahun 1980 sumber pendapatan pemerintah ditambah dari Dana Jaminan Reboisasi (DJR). Dana (jaminan) reboisasi merupakan royalti yang harus dibayar oleh pemegang HPH terhadap setiap meter kubik kayu bulat yang diproduksi. Pada mulanya HPH menafsirkan bahwa DJR merupakan pembayaran untuk kegiatan reboisasi sehingga mereka tidak perlu lagi melaksanakan kegiatan reboisasi apabila telah membayar DJR tersebut. Tetapi berdasarkan Kepres No. 29/1989 nama DJR diubah menjadi DR yang merupakan penegasan bahwa pembayaran DR bukan sebagai dana jaminan reboisasi tetapi merupakan bagian dari penerimaan pemerintah, karena itu HPH masih diwajibkan untuk melakukan kegiatan reboisasi. Besarnya tarif DR dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Dasar Kebijakan Penentuan Tarif DR
Table 2. Tariff Calculation of DR

No.	Bulan/Tahun	Tarif IHH	Dasar Kebijakan
1	1980-1988	US\$4/m ³	Kepres No. 3/1980
2	1989	US\$7/m ³	Kepres No. 31/1989
3.	1990-1992	US\$10/m ³	Keppres No. 29/1990
4.	1993-1997	DRij=TijVij	Keppres No. 40/1993
5.	1998-9/1999	Drijk= TijkVijk	Keppres No. 53/1997
6.	10/1999-sekarang	DRij= TijVij	Peraturan Pemerintah RI No.92 /1999

Sumber: Lampiran 1.

Keterangan: DRij= besarnya tarif iuran DR untuk jenis kayu i (i=1, jenis kayu meranti, i=2, jenis rimba campuran, i=3, jenis kayu indah di wilayah j (j=1, untuk wilayah Kalimantan dan Maluku, j=2, untuk wilayah Sumatera dan Sulawesi, j=3, untuk wilayah Irian Jaya dan Nusa Tenggara, j=4, untuk wilayah lainnya; Tij= besarnya tarif DR untuk jenis i di wilayah j; Vij= proporsi jenis kayu i dari wilayah j; Tijk= besarnya tarif DR untuk jenis kayu i di wilayah j dengan diameter k.

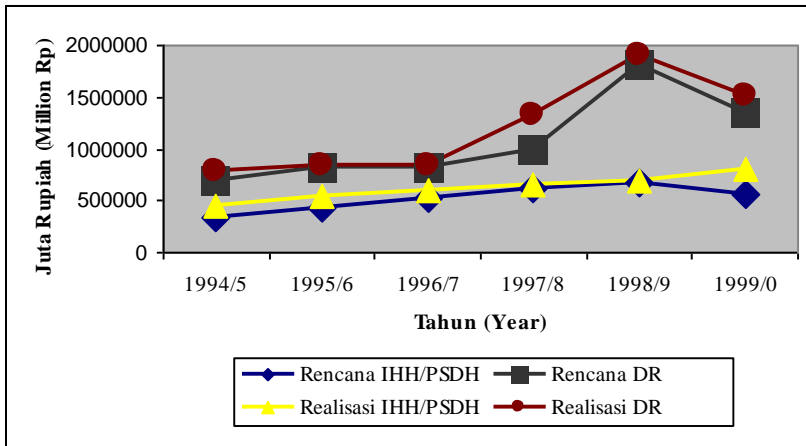
B. Perhitungan Potensi dan Realisasi PSDH dan DR

1. Berdasarkan Perhitungan Ditjen PH, Departemen Kehutanan (Perhitungan I)

Penerimaan IHH/PSDH dan DR dapat dibedakan atas potensi atau prediksi dan realisasi penerimaan. Potensi atau prediksi penerimaan diartikan sebagai besarnya penerimaan yang seharusnya diterima oleh pemerintah dalam melaksanakan sistem pengusahaan hutan yang berlaku, yang merupakan bagian dari penerimaan rente ekonomi sumberdaya hutan. Besarnya potensi penerimaan seyogyanya mencerminkan nilai ekonomi dan non ekonomi dari sumberdaya hutan yang sesungguhnya. Kebijakan yang dianut pemerintah dalam hal ini didekati dari tingkat produksi, jenis kayu, wilayah asal kayu, diameter dan harga kayu, yang kesemuanya dikemas dalam bentuk kebijakan ketentuan tarif yang harus dibayar oleh pengusahaan hutan dan kebijakan harga patokan. Dalam sub bab ini akan dibandingkan besarnya potensi dan realisasi penerimaan iuran berdasarkan Ditjen PH (Perhitungan I) dan hasil analisis potensi sesuai dengan kebijakan yang berlaku (Perhitungan II).

Apabila mengikuti perkiraan Dephut, dengan asumsi kayu meranti yang dihasilkan sebesar 50 % dari total produksi kayu bulat nasional, rimba campuran yang dihasilkan adalah 45 %, dan sisanya 5 % untuk kayu indah, potensi penerimaan IHH/PSDH dan DR dapat dilihat pada Gambar 1. Asumsi ini untuk selanjutnya disebut asumsi Dephut. Dari Gambar 1 dan Tabel 3 terlihat bahwa besarnya potensi perkiraan penerimaan IHH/PSDH dan DR selalu lebih kecil dari realisasi yang diterima. Beberapa faktor yang menyebabkan hal ini antara lain adalah: (i) jumlah produksi kayu bulat, (ii) penggunaan dasar tarif, artinya terdapat *time lag* atas penggunaan tarif, (iii) perbedaan penggunaan harga kayu, dan (iv) perbedaan proporsi spesies/jenis kayu yang dihasilkan.

Dari Tabel 3 juga terlihat bahwa secara umum perolehan penerimaan dari DR umumnya dua kali lebih besar dibandingkan dengan penerimaan dari IHH/PSDH, yaitu dengan potensi rata-rata per tahun untuk DR sebesar Rp 1244,1 milyar sedangkan rata-rata potensi IHH/PSDH sebesar Rp 591,8 milyar per tahun.



Gambar 1. Potensi dan Realisasi Penerimaan IHH/PSDH dan DR (berdasarkan perhitungan Dephut)

Figure 1. Potential and Realization of IHH/PSDH and DR (based on MoF calculation)

Realisasi keduanya lebih besar lagi, yaitu dengan rata-rata Rp 1396,4 milyar per tahun untuk DR dan Rp 689,2 milyar untuk IHH/PSDH. Atau dengan perbedaan rata-rata tahunan antara potensi dan realisasi penerimaan IHH/PSDH dan DR, masing-masing adalah 17 % dan 13 %.

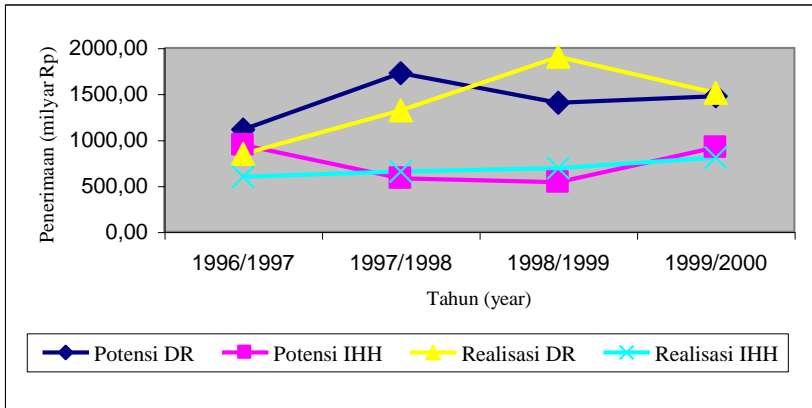
Tabel 3. Potensi dan Realisasi Nasional Penerimaan Iuran DR dan IHH/PSDH, Rp milyar
Table 3. Potential and Realization of DR and IHH/PSDH, Rp milyar

Tahun (year)	Potensi (potential)		Realisasi (realization)		Deviasi (deviation)	
	DR	IHH/PSDH	DR	IHH/PSDH	DR	IHH/PSDH
1996/97	826	527	847,7	600,5	21,7	73,5
1997/98	991,5	612	1322,1	656,1	330,6	44,1
1998/99	1805,7	671,9	1903,2	693,4	97,5	21,5
1999/00	1353,2	556,1	1512,6	806,7	159,4	250,6
Rata-rata	1244,1	591,8	1396,4	689,2	152,3	97,4

Sumber (source): Ditjen PH, Dephut, 2000.

2. Perhitungan Berdasarkan Kebijakan Tarif dan Harga Patokan (Perhitungan II)

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan dasar kebijakan tarif (Lampiran 1) seperti terlihat pada Lampiran 2, besarnya potensi penerimaan DR dan IHH/PSDH untuk tingkat nasional adalah seperti tertera pada Gambar 2 dan Tabel 4.



Gambar 2. Besarnya Potensi DR dan Realisasi Penerimaan IHH/PSDH Berdasarkan Perhitungan pada Lampiran 2

Figure 2. Potential and Realization of DR and IHH/PSDH based on Appendix 2

Tabel 4. Besarnya Potensi DR dan Realisasi Penerimaan IHH/PSDH berdasarkan Lampiran 2, Rp milyar

Table 4. Potential and Realization of DR and IHH/PSDH based on Appendix 2, Rp milyar

Tahun (year)	Potensi (potential)		Realisasi (Realisation)		Deviasi (Deviation)	
	DR	IHH/PSDH	DR	IHH/PSDH	DR	IHH/PSDH
1996/97	1111,6	944,1	847,7	600,5	-263,9	-343,6
1997/98	1725,4	583,2	1322,1	656,1	-403,3	72,9
1998/99	1403,2	538,5	1903,2	693,4	499,9	154,9
1999/00	1475,2	919,9	1512,6	806,7	37,5	-111,2
Rata-rata	1428,8	746,4	1396,4	689,2	-32,5	-56,7

Sumber (source): Lampiran 2 dan Tabel 1 dan 2.

Dari Tabel 4 terlihat bahwa, seperti halnya dengan perhitungan dari Dephut, besarnya penerimaan rata-rata dari DR adalah dua kali lebih besar dibandingkan dengan penerimaan IHH/PSDH. Sebaliknya dari perhitungan Dephut, terlihat bahwa dengan menggunakan model perhitungan II, potensi penerimaan umumnya lebih besar dibandingkan dengan realisasinya, yaitu dengan rata-rata perbedaan setiap tahunnya sebesar Rp 32 milyar untuk DR dan Rp 57 milyar untuk IHH/PSDH. Adanya perbedaan antara perhitungan I dan II menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah tidak sepenuhnya dilaksanakan. Tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa perbedaan ini disebabkan oleh : (i) perbedaan penggunaan data produksi kayu, (ii) perbedaan penggunaan data harga kayu, dan (iii) dasar kebijakan tarif yang digunakan.

Produksi Kayu. Apabila dilihat dari Tabel 5 produksi kayu bulat, maka terdapat perbedaan antara data produksi kayu yang diperoleh dari Ditjen PH dengan data dari Dinas Kehutanan yang dikompilasi oleh Direktorat Tertib Peredaran Hasil

Hutan. Dari Tabel terlihat bahwa perbedaan yang terbesar terjadi pada tahun 1999/2000, yaitu sebesar 12,4 juta m³. Permasalahannya kembali kepada sumber dan akurasi data.

Tabel 5. Produksi Kayu Bulat, 1996-2000

Table 5. Logs Production, 1996-2000

Tahun	Produksi (juta m ³) ¹⁾	Produksi (juta m ³) ²⁾	Deviasi
1996/97	26,1	34,8	8,7
1997/98	29,1	27,6	1,5
1998/99	19,0	18,9	0,1
1999/00	7,7	20,1	12,4

Keterangan (Source): ¹⁾ Data dari Bagian PNBPN, Ditjen PH, Dephut (data collected from MoF); ²⁾ Data dari Dinas Kehutanan yang dikompilasi oleh Direktorat Tertib Peredaran Hasil Hutan (Data collected from Foresryt Office in the Provincial Level).

Harga kayu bulat. Harga kayu bulat yang terdapat di Indonesia, dapat dibedakan atas harga patokan, harga pasar dan harga internasional (Tabel 6). Harga patokan ditetapkan berdasarkan surat keputusan Depperindag yang umumnya disesuaikan besarnya setiap enam bulan sekali. Harga patokan ini mulai dikeluarkan pada tahun 1998, karena sebelum tahun 1998 iuran IHH menggunakan dasar *fixed rate*, tidak menggunakan persentase yang memerlukan harga patokan. Sedangkan harga pasar adalah harga yang berlaku berdasarkan kekuatan penawaran dan permintaan kayu, yang besarnya berbeda-beda dalam setiap lokasi. Untuk propinsi Sumatera Selatan dan Riau, dimana penelitian ini dilakukan, harga pasar yang berlaku adalah harga yang terbentuk dalam satu kelompok usaha, yang merupakan transfer pembayaran industri pengolahan kayu hulu (IPKH) kepada perusahaan HPH yang berada dalam satu kelompok usaha, umumnya untuk menutupi biaya produksi kayu bulat di perusahaan HPH tersebut. Adapun harga internasional adalah harga yang berlaku apabila kayu bulat dijual di pasar internasional. Harga ekspor (FOB) mencerminkan harga kayu Indonesia di dunia internasional. Banyak pendapat mengemukakan bahwa harga kayu bulat internasional lebih menggambarkan nilai yang sesungguhnya dari kayu bulat hutan alam.

Tabel 6. Harga Patokan, Harga Domestik dan Harga Ekspor Kayu Bulat (FOB) (Ribu Rp/m³)¹⁾

Table 6. Regulated Logs Price, Domestic Price and Export Price, FOB (Thousand Rp/m³)¹⁾

Tahun (Year)	Harga Patokan (Regulated Price) ²⁾			Harga Domestik (Domestic Price) ³⁾			Harga FOB (FOB price) ⁴⁾		
	Meranti	R.Campuran	Ky Indah	Meranti	R.Campuran	Ky Indah	Meranti	R.Campuran	Ky Indah
1995	n.a.	n.a.	n.a.				600	n.a.	n.a.
1996	n.a.	n.a.	n.a.	86			200	n.a.	n.a.
1997	n.a.	n.a.	n.a.	215	191	224	419	n.a.	n.a.
1998	640	360	905	306	256	272	1.041	n.a.	n.a.
1999	640	360	905	560	486	325	581	n.a.	n.a.
2000	640	360	905	609	545	510	750	n.a.	n.a.

Sumber (source): ²⁾ Berbagai sumber dari Depperindag (untuk wilayah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku). Untuk tahun 1997 tidak ada harga patokan, karena sudah ditetapkan besarnya tarif, misalnya untuk tahun 1997 tarif meranti sebesar Rp 28.500/m³,

³⁾ Berbagai sumber dari Ditjen PHP (untuk wilayah Sumatera dan Kalimantan)

⁴⁾ Berbagai sumber dari ITTO. Kurs tengah untuk tahun 1998,1999 dan 2000 adalah Rp 8500, 8000 dan 7690

Dari Tabel 6 terlihat bahwa harga domestik selalu lebih kecil dari harga patokan, dan keduanya lebih kecil dari harga paritas. Erwidodo (2000), menyatakan bahwa kenyataan ini memperlihatkan bahwa hasil hutan kayu di Indonesia dinilai jauh lebih rendah (*under-valued*) dibandingkan nilai ekonomis yang seharusnya diperoleh.

Penggunaan kebijakan tarif. Kebijakan tarif yang berubah-ubah baik besar maupun bentuknya akan berpengaruh terhadap besar perhitungan penerimaan IHH/PSDH dan DR. Berdasarkan informasi di lapangan, untuk Riau, misalnya kebijakan tarif relatif diinformasikan tepat waktu, tetapi untuk wilayah Sumatera Selatan, informasi kebijakan penentuan tarif sering terlambat, sehingga menyebabkan besar perhitungan yang berbeda. Hal seperti ini terjadi karena berbagai faktor baik teknis seperti sarana informasi, atau karena faktor non teknis.

3. *Kontribusi DR dan IHH/PSDH dari Propinsi Riau dan Sumatera Selatan*

Berdasarkan model perhitungan yang sama yaitu dengan dasar Lampiran 2 dan data lain yang diperoleh di lapangan (seperti proporsi jenis kayu yang dihasilkan), maka besarnya kontribusi Riau dan Sumatera Selatan terhadap DR dan IHH/PSDH nasional dapat dilihat pada Tabel 7, yaitu untuk Riau rata-rata masing-masing sebesar 15% dan 11% untuk DR dan IHH/PSDH, sedangkan untuk Sumatera Selatan rata-rata sebesar 1% dan 2%. Secara nasional, kedua propinsi ini memberikan sumbangan rata-rata sebesar 16% dan 13% untuk PNBP DR dan IHH/PSDH nasional.

Apabila besarnya kontribusi ini dibandingkan dengan kontribusi produksi kayu bulat Riau dan Sumatera Selatan terhadap produksi kayu bulat nasional, yaitu rata-rata sebesar 12% dan 3% (Dinas Kehutanan, 1996-2000), maka kontribusi penerimaan DR dan IHH/PSDH dari Riau dan Sumatera Selatan cukup proporsional dengan besarnya volume produksi kayu bulat.

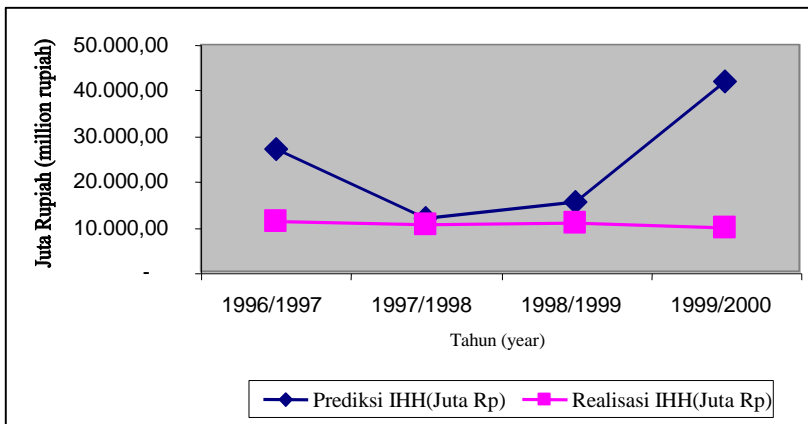
Tabel 7. Realisasi Kontribusi Penerimaan Iuran IHH/PSDGH dan DR dari Propinsi Riau dan Sumatera Selatan terhadap Penerimaan Nasional

Table 7. Riau and South Sumatra Contribution of IHH/PSDH and DR to Total National Income of IHH/PSDH and DR.

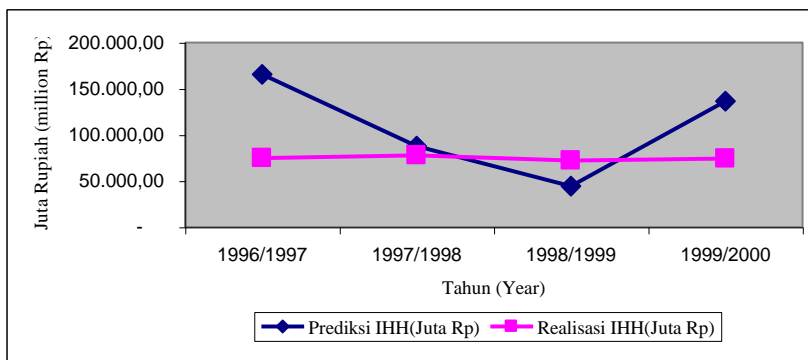
Tahun	Kontribusi (%)				Total Nasional	
	Riau		Sumatera Selatan			
	DR	IHH	DR	IHH	DR	IHH
1996/7	15	12	2	2	17	15
1997/8	24	12	2	2	26	14
1998/9	9	10	1	2	10	12
1999/00	11	9	1	1	12	10
Rata-rata	15	11	1	2	16	13

Sumber (*source*): Lampiran 2 dan Tabel 1 dan 2

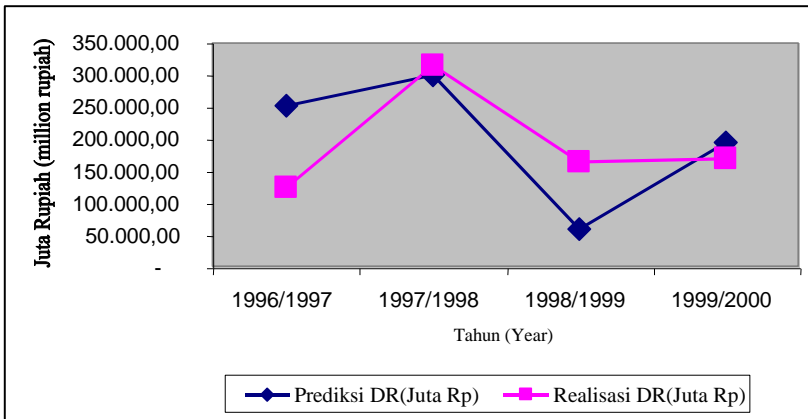
Dari Gambar 3 sampai 6 terlihat bahwa secara umum potensi penerimaan DR dan IHH jauh lebih besar dibandingkan dengan nilai riil yang diterima kecuali untuk tahun 1998, dimana prediksi lebih kecil dibandingkan dengan realisasi. Hal ini kemungkinan besar karena diberlakukannya dasar kebijakan tarif dengan menggunakan perhitungan besar diameter kayu. Dari Gambar terlihat, walaupun secara umum perolehan penerimaan riil menurun pada tahun 1998/1999, tetapi penurunan potensi jauh lebih besar lagi, sehingga penerimaan riil lebih besar daripada potensi penerimaan. Kemungkinan kedua adalah adanya perubahan kebijakan tarif DR, dimana tarif DR dihitung berdasarkan nilai rupiah bukan dengan dollar, sesuai dengan Keppres RI No. 53/1997 dan No. 32/1998.



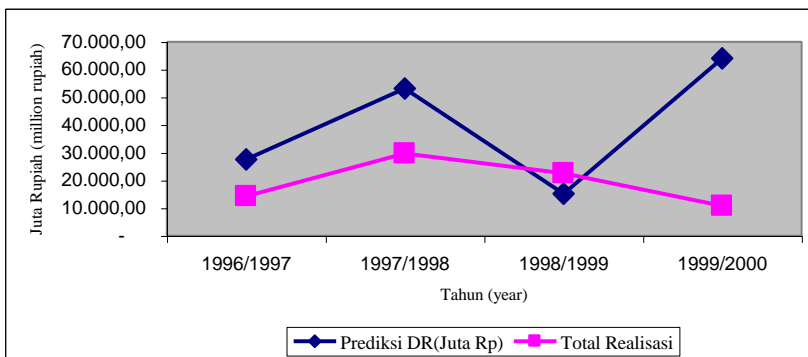
Gambar 3. Potensi dan Realisasi IHH di Sumatera Selatan
Figure 3. Potential and Realization of PSDH/IHH in South Sumatera



Gambar 4. Potensi dan Realisasi IHH di Riau
Figure 4. Potential and Realization of PSDH/IHH in Riau



Gambar 5. Potensi dan Realisasi DR di Sumatera Selatan
Figure 5. Potential and Realization of DR in South Sumatera



Gambar 6. Potensi dan Realisasi DR di Propinsi Riau
Figure 6. Potential and Realization of DR in Riau

Secara lebih detail besarnya perbedaan antara potensi dan realisasi dapat dilihat pada Tabel 8. Angka negatif menunjukkan bahwa potensi penerimaan lebih besar dibandingkan realisasinya dan sebaliknya untuk angka positif. Dari Tabel terlihat, secara rata-rata nilai potensi IHH/PSDH dan DR baik untuk propinsi Sumatera Selatan maupun Riau lebih besar dibandingkan dengan realisasinya, masing-masing sebesar rata-rata Rp 13,4 juta dan Rp. 33,8 milyar per tahun, sedangkan kekurangan nilai DR rata-rata untuk propinsi Sumatera Selatan dan Riau, masing-masing adalah Rp 20,6 dan Rp 8,6 milyar per tahun.

Apabila dirata-ratakan per propinsi, nilai ini menjadi rata-rata Rp 14,6 milyar per tahun dan Rp 23,6 milyar per tahun untuk DR dan IHH atau apabila dikalikan dengan 26 propinsi di Indonesia, maka kekurangan nilai iuran DR dan IHH per tahun di Indonesia adalah sebesar Rp 0,38 trilyun dan 0,6 trilyun per tahun.

Tabel 8. Perbedaan antara Potensi dan Realisasi Penerimaan DR dan IHH/PSDH
Table 8. The Differences between Potential and Realization of DR and IHH/PSDH

Tahun	Dephut (Rp milyar)	Sumatera Selatan (Rp milyar)	Riau (Rp milyar)
1996/97 IHH/PSDH DR	73,5 21,7	-15,9 -13,3	-90,7 -127,8
1997/98 IHH/PSDH DR	74,2 330,6	-1,6 -23,4	-9,9 13,9
1998/99 IHH/PSDH DR	21,5 97,5	-4,4 7,4	27,7 103,6
1999/00 IHH/PSDH DR	250,6 159,4	-31,7 -53,2	-62,2 -24,1
Rata-rata IHH/PSDH DR	97,5 152,3	-13,4 -20,6	-33,8 -8,6

C. Kontribusi PNBK Kehutanan dalam APBN

Di dalam struktur dan format APBN yang baru, PNBK meliputi penerimaan Sumber Daya Alam (SDA) yang bersumber dari penerimaan migas, pertambangan umum, kehutanan, dan perikanan. Penerimaan tersebut merupakan imbalan atas pemanfaatan sumber daya alam yang terdapat di Indonesia. Sedangkan penerimaan DR diatur dalam Kepres No. 32/1998. Peraturan tersebut menetapkan tarif DR, dengan kurs Rp 5.000 per US \$, sedangkan realisasi APBN 1998/1999 menetapkan kurs rata-rata Rp 9.768 per US \$. Sebagai upaya optimalisasi penerimaan DR, pemerintah mengeluarkan PP No. 59/1999 tentang tarif atas jenis PNBK pada Dephutbun, sebagaimana telah diubah dengan PP No. 74/1999, dengan menambah satu jenis pungutan, yaitu penerimaan yang berasal dari DR. Dalam peraturan tersebut juga diatur bahwa penerimaan DR wajib langsung disetorkan ke kas negara termasuk seluruh penerimaan DR yang telah dipungut sebelumnya.

Dalam tahun 2000, perkiraan penerimaan kehutanan direncanakan sebesar Rp 6.208,9 milyar, terdiri dari DR Rp. 5.706,2 milyar; PSDH Rp 498,3 milyar, dan IHPH Rp 4,4. milyar, tetapi realisasinya sampai bulan Agustus hanya mencapai Rp. 295,2 milyar atau sebesar 4,8 persen dari yang direncanakan. Hal ini didukung dengan data dari Dirjen PH (2000) yang menunjukkan bahwa realisasi penerimaan IHH/PSDH dan DR pada tahun 1999/2000 adalah Rp. 2.321,3 milyar. Sedangkan perkiraan penerimaan IHH/PSDH dan DR tahun 2000/2001 lebih kecil 6 persen dibandingkan tahun 1999/2000 (Ditjen PH, 2000). Karena itu perkiraan realisasi sebesar Rp 5.870,5 milyar selama tahun 2000 kecil kemungkinannya untuk tercapai.

Tabel 9. Penerimaan dan Pengeluaran PNBPN Sektor Kehutanan Tahun 2000 (milyar rupiah)
Table 9. Income and Exenditure of Non-Tax Government Revenue from Forestry Sector in year 2000 (milyard rupiahs).

Penerimaan			Pengeluaran ¹⁾		
APBN (% terhadap PDB)	Realisasi s/d 31 Agustus	Perkiraan realisasi (% terhadap PDB)	APBN (% terhadap PDB)	Realisasi s/d 31 Agustus	Perkiraan realisasi (% terhadap PDB)
6.208,9 (0,7)	295,2	5.870,5 (0,6)	2.753,2 (0,3)	1.070,2	2.736,6 (0,3)

Sumber (source): Nota Keuangan dan RAPBN 2001

Keterangan (Note) : 1) termasuk pengeluaran untuk pertanian.

Dari Tabel 9 terlihat bahwa pengeluaran untuk sektor kehutanan, juga meliputi pengeluaran untuk sektor pertanian. Pengeluaran untuk kegiatan pelestarian hutan, meliputi US \$ 228 juta atau Rp 1.710 milyar yang mencakup kegiatan pembangunan hutan tanaman baru seluas 179.318 hektar, serta pembuatan 23 unit areal model hutan rakyat seluas 575 hektar (Nota Keuangan dan RAPBN, 2000). Untuk itu terlihat bahwa, apabila penerimaan dan pengeluaran SDA sektor kehutanan diperbandingkan, maka terdapat defisit anggaran sebesar Rp 1.414,8 milyar (Rp 295,2 – Rp 1.710 milyar), kecuali apabila perkiraan realisasi penerimaan sebesar Rp 5.870,6 milyar tercapai. Meskipun demikian, dibandingkan dengan tahun sebelumnya, alokasi anggaran untuk sektor kehutanan ini meningkat sekitar 2 persen dari tahun sebelumnya, yaitu menjadi sebesar 7 persen.

D. Implikasi Kebijakan PNBPN

Berdasarkan fenomena di atas, beberapa temuan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Inkonsistensi kebijakan,
2. Kebijakan yang kurang tepat,
3. Pemberlakuan Undang-Undang baru pengganti self assessment,
4. Koordinasi dan kerjasama antar departemen,

1. Inkonsistensi Kebijakan

Kebijakan tentang tarif yang selalu berubah-ubah merupakan salah satu kendala dalam upaya memperoleh kepastian besarnya tarif iuran yang disetor, seperti terlihat pada Tabel 1 dan 2, besarnya tarif bisa berubah 3 kali dalam satu tahun, tanpa ada kegunaan yang berarti dari perubahan tersebut. Hal ini bukan saja dapat mengakibatkan kebingungan bagi HPH dalam merekalkulasi besarnya iuran yang harus dibayar, tetapi juga memperbesar peluang tertunggaknya iuran.

2. Kebijakan yang Kurang Tepat

Dari hasil perhitungan terlihat bahwa perhitungan potensi penerimaan DR dan IHH/PSDH di Sumatera Selatan dan Riau menurun tajam pada tahun 1998/1999, yang diikuti oleh penurunan realisasi penerimaan walaupun penurunan ini tidak

sebesar penurunan potensi penerimaannya. Karena itu pada tahun ini grafik potensi menurun lebih tajam dibandingkan dengan realisasinya. Hal ini diakibatkan oleh diberlakukannya kebijakan penggunaan besar diameter, sesuai dengan SK Menhut No. 220/Kpts-II/1999 untuk IHH, dan Keppres No 53/1997 untuk DR. Karena itu penggunaan besar diameter dalam perhitungan tarif tidak tepat atau tidak direkomendasikan kecuali data yang akurat tentang besar diameter kayu yang ditebang tersedia.

3. Pemberlakuan UU yang baru sebagai pengganti Self Assesment perlu segera direalisasikan

Sesuai dengan ketentuan Keppres No. 29/1990 DR harus dibayar pada saat kayu bulat diterima oleh IPKH di tempat penimbunan kayu atau saat akan diperdagangkan atau dipakai sendiri, dengan besar DR yang harus dibayar sesuai dengan tarif yang berlaku. Karena pungutan dan setoran dilakukan pada saat kayu bulat sudah ditebang, besar peluang terjadinya penunggakan dan kebocoran dalam membayar iuran DR dan IHH terutama bagi HPH nakal yang hanya menebang tanpa mau membayar iuran. Karena itu sistem self assesment dengan pembayaran dibelakang yang berlaku sampai saat ini perlu segera dihapus.

4. Koordinasi antar Departemen

Penerapan tarif iuran yang berlaku sekarang tidak terlepas dari kebijaksanaan pemerintah meliputi beberapa departemen yang terkait. Departemen yang secara langsung dan tidak langsung berperan dalam pengeluaran kebijakan dan pengelolaan penerimaan IHH/PSDH dan DR, yaitu Departemen Kehutanan, Departemen Perindustrian dan Perdagangan dan Departemen Keuangan. Dephut berperan terutama dalam menentukan pengenaan, penyeteroran dan penarikan penerimaan dari HPH, sedangkan Depperindag dalam menentukan besarnya tarif harga patokan kayu. Departemen Keuangan mempunyai tugas dalam mendistribusikan besarnya anggaran yang diperoleh dari penerimaan bukan pajak. Koordinasi dan kerjasama antar-departemen sangat diperlukan paling tidak untuk beberapa hal seperti penentuan harga pokok yang relevan didasarkan pada kekuatan penawaran dan permintaan di pasar, koordinasi penentuan distribusi penyaluran dana penerimaan, serta pembentukan dan perubahan peraturan perundangan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa potensi penerimaan DR dan IHH/PSDH sebetulnya bisa lebih besar dibandingkan dengan perkiraan potensi yang dilakukan oleh Departemen Kehutanan apabila kebijakan tarif dan harga patokan yang dikeluarkan oleh Pemerintah betul-betul dilakukan, terlepas dari beragamnya sumber data yang ada.
2. Besarnya kontribusi DR dan IHH dari Riau dan Sumatera Selatan terhadap DR dan IHH nasional masing-masing sebesar 15 % dan 11% untuk Riau, sedangkan

untuk Sumatera Selatan rata-rata sebesar 1 % dan 2%, besarnya kontribusi penerimaan DR dan IHH/PSDH dari Riau dan Sumatera Selatan cukup proporsional dengan besarnya kontribusi kayu bulat yang dihasilkan.

3. Penggunaan besar diameter kayu dalam perhitungan tarif tidak tepat atau tidak direkomendasikan kecuali data yang akurat tentang besar diameter kayu yang dibeban tersedia
4. Kebijakan tentang tarif yang selalu berubah-ubah merupakan salah satu kendala dalam upaya memperoleh kepastian besarnya iuran dan salah satu faktor penghambat kelancaran iuran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1998. Buku Tatanan Praktek Pengelolaan Hutan Indonesia. Departemen Kehutanan dan Perkebunan, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 1999. Statistik Kehutanan Indonesia. BPS, Jakarta.
- Bank Indonesia. 2000. Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia Vol. II No. 7. Bank Indonesia, Jakarta.
- Direktorat Pemanfaatan dan Peredaran Hasil Hutan. 1998. Peraturan Iuran dan Pungutan Pengusahaan Hutan Jilid I. Direktorat Jenderal Pengusahaan Hutan, Jakarta.
- _____. 1998. Peraturan Iuran dan Pungutan Pengusahaan Hutan Jilid II. Direktorat Jenderal Pengusahaan Hutan, Jakarta.
- Fakultas Kehutanan IPB. 1996. Kajian Rente Ekonomi Menuju Cara Perhitungan yang Baku. Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- ITTO. 2001. Toward a Sustainable Forest Management Strategy for Indonesia. Jakarta.
- Kompas, 30 Desember 1999. Inefisiensi Dana Reboisasi 5,2 Milyar Dollar AS.
- Kompas edisi 14 Mei 2000, hal. 5, Degradasi Tak Terkendali Hutan Tropis Indonesia.
- Pusat Penyuluhan Kehutanan dan Perkebunan. 1998. Informasi tentang Provisi Sumber Daya Hutan dan Dana Reboisasi. Departemen Kehutanan dan Perkebunan, Jakarta.
- Rimbun edisi 07/tahun I/1 Mei 2000, hal. 18, Mengatasi Hutan Rusak Diperlukan Dana Besar.
- Soerianegara, I. 1996. Ekologi, Ekologisme dan Pengelolaan Sumberdaya Hutan. Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, IPB, Bogor.
- World Bank. 1994. Indonesia, Environment and Development: Challenges for the Future. World Bank.

Analisis instrumen.....(Kirsfianti L. Ginoga, Mega Lugina dan Erwidodo)

Lampiran 2. Model Perhitungan DR dan IHH (Calculation Model For DR and IHH)

1. Perhitungan Dana Reboisasi

Tahun 1996/1997

April 1996 sampai dengan Maret 1997 (Keppres RI No 40 tahun 1993)

- Rumus DR untuk wilayah Kalimantan dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 13) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 16) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 18)\}$,
- Rumus DR untuk wilayah Sumatera dan Sulawesi = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 12) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 14) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 18)\}$,
- Rumus DR untuk wilayah Irian Jaya dan Nusa Tenggara = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 10.5) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 13) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 18)\}$,
- Rumus DR untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{ kayu} * 16)$

Tahun 1997/1998

April 1997 sampai dengan Mei 1997 (Keppres RI No 40 tahun 1993)

- Rumus DR untuk wilayah Kalimantan dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 13) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 16) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 18)\}$,
- Rumus DR untuk wilayah Sumatera dan Sulawesi = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 12) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 14) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 18)\}$,
- Rumus DR untuk wilayah Irian Jaya dan Nusa Tenggara = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 10.5) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 13) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 18)\}$
- Rumus DR untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{ kayu} * 16)$

Juni 1997 sampai dengan Desember 1997 (Keppres RI No 24 tahun 1997)

- Rumus DR untuk wilayah Kalimantan dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 13) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 16) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 18)\}$,
- Rumus DR untuk wilayah Sumatera dan Sulawesi = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 12) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 14) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 18)\}$,
- Rumus DR untuk wilayah Irian Jaya dan Nusa Tenggara = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 10.5) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 13) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 18)\}$
- Rumus DR untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{ kayu} * 16)$

Januari 1998 sampai dengan Februari 1998 (Keppres RI No 53 tahun 1997)

- Rumus DR untuk wilayah Kalimantan dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * (39000 + 15000) / 2) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * (48000 + 15000) / 2) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 54000)\}$
- Rumus DR untuk wilayah Sumatera dan Sulawesi = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * (36000 + 15000) / 2) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * (48000 + 15000) / 2) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 54000)\}$
- Rumus DR untuk wilayah Irian Jaya dan Nusa Tenggara = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * (31500 + 15000) / 2) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * (39000 + 15000) / 2) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 54000)\}$
- Rumus DR untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{ kayu} * 48000)$

Maret 1998 (Keppres RI No. 32 tahun 1998)

- Rumus DR untuk wilayah Kalimantan dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * (65000 + 45000 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * (80000 + 50000 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 90000)\}$
- Rumus DR untuk wilayah Sumatera dan Sulawesi = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * (60000 + 42500 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * (70000 + 42500 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 90000)\}$

- c. Rumus DR untuk wilayah Irian Jaya dan Nusa Tenggara = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * (52500 + 38500 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * (65000 + 45000 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 90000)\}$
- d. Rumus DR untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{kayu} * 80000)$

Tahun 1998/1999

April 1998 sampai dengan Maret 1999 (Keppres RI No. 32 tahun 1998)

- a. Rumus DR untuk wilayah Kalimantan dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * (65000 + 45000 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * (80000 + 50000 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 90000)\}$,
- b. Rumus DR untuk wilayah Sumatera dan Sulawesi = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * (60000 + 42500 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * (70000 + 42500 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 90000)\}$,
- c. Rumus DR untuk wilayah Irian Jaya dan Nusa Tenggara = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * (52500 + 38500 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * (65000 + 45000 + 25000) / 3) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 90000)\}$
- d. Rumus DR untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{kayu} * 80000)$

Tahun 1999/2000 (April 1999 sampai dengan September 1999 (Keppres RI No. 32 tahun 1998)

Oktober 1999 sampai dengan Maret 2000 (PP No. 92 tahun 1999)

- a. Rumus DR untuk wilayah Kalimantan dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * 13) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * 16) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 18)\}$,
- b. Rumus DR untuk wilayah Sumatera dan Sulawesi = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * 12) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * 14) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 18)\}$,
- c. Rumus DR untuk wilayah Irian Jaya dan Nusa Tenggara = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * 10.5) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * 13) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 18)\}$
- d. Rumus DR untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{kayu} * 16)$

2. Perhitungan IHH/PSDH

Tahun 1996/1997

April 1996 sampai dengan September 1996 (Kepmen Kehutanan No 238/Kpts-IV/1994)

- a. Rumus IHH untuk Propinsi Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * 15400) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * 29500) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 35800)\}$,
- b. Rumus IHH untuk Propinsi Irian Jaya, Nusa Tenggara, Bali dan Timor Timur = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * 9000) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * 20900) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 35800)\}$
- c. Rumus IHH untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{kayu} * (29700 + 18200 + 7700) / 3)$

Tahun 1997/1998

April 1997 sampai dengan Maret 1998 (Kepmen Kehutanan No. 172/Kpts-IV/1997)

- a. Rumus IHH untuk wilayah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * 17000) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * 28500) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 39400)\}$,
- b. Rumus IHH untuk wilayah Irian Jaya, Nusa Tenggara, Bali dan Timor Timur = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{kayu} * 10900) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{kayu} * 23000) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{kayu} * 39400)\}$,
- c. Rumus IHH untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{kayu} * (32700 + 20100 + 8500) / 3)$

Tahun 1998/1999

April 1998 (Kepmen Kehutanan No. 172/Kpts-IV/1997)

Mei 1998 sampai dengan Maret 1999 (PP Republik Indonesia No 59 tahun 1998)

- a. Rumus IHH untuk wilayah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 6\% * 360000) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 6\% * 640000) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 6\% * 905000)\}$,
- b. Rumus IHH untuk wilayah Irian Jaya, Nusa Tenggara, Bali dan Timor Timur = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 6\% * 265000) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 6\% * 530000) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 6\% * 905000)\}$,
- c. Rumus IHH untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{ kayu} * ((6\% * 764000) + (6\% * 485000) + (6\% * 192000))) / 3$

Tahun 1999/2000

April 1999 sampai dengan Juli 1999 (Kepmen Kehutanan No. 220/Kpts-II/99)

- a. Rumus IHH untuk wilayah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 21600) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 38400) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 54300)\}$,
- b. Rumus IHH untuk wilayah Irian Jaya, Nusa Tenggara, Bali dan Timor Timur = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 15900) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 31800) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 54300)\}$,
- c. Rumus IHH untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{ kayu} * (44760 + 27480 + 11520)) / 3$

Agustus 1999 sampai dengan September 1999 (PP No. 74/1999)

- a. Rumus IHH untuk wilayah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 10\% * 360000) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 10\% * 640000) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 10\% * 905000)\}$,
- b. Rumus IHH untuk wilayah Irian Jaya, Nusa Tenggara, Bali dan Timor Timur = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 10\% * 265000) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 10\% * 530000) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 10\% * 905000)\}$,
- c. Rumus IHH untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{ kayu} * ((10\% * 764000) + (10\% * 485000) + (10\% * 192000))) / 3$

Oktober 1999 sampai dengan Maret 2000

- a. Rumus IHH untuk wilayah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 36000) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 64000) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 90500)\}$,
- b. Rumus IHH untuk wilayah Irian Jaya, Nusa Tenggara, Bali dan Timor Timur = $\{(\% \text{Kayu Rimba Campuran} * \Sigma \text{ kayu} * 26500) + (\% \text{Kel. Jenis Meranti} * \Sigma \text{ kayu} * 53000) + (\% \text{Kel. Kayu Indah} * \Sigma \text{ kayu} * 90500)\}$,
- c. Rumus IHH untuk wilayah Jawa = $(\Sigma \text{ kayu} * (76400 + 48500 + 19200)) / 3$