



## **MEMBANGUN DAYA SAING INDUSTRI PULP DAN KERTAS: Masalah Pasokan Bahan Baku Kayu**

**Dr. Ir. Hariadi Kartodihardjo**

*Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor  
dan Deputi III Pengendalian Kerusakan Lingkungan BAPEDAL*

### **1. Pendahuluan**

Hasil analisis biaya pada awal 90an menunjukkan bahwa industri pulp dan kertas di Indonesia mempunyai biaya produksi lebih rendah (US\$ 285/ton) dibandingkan dengan Canada (US\$ 429/ton) dan negara-negara Skandinavia (US\$ 485/ton). Pada saat *public expose* dan termuat dalam prospektus *go public*, sebuah perusahaan pulp dan kertas menyatakan bahwa biaya produksi mereka adalah termurah di dunia. Struktur biaya industri *pulp* dan kertas Indonesia pada awal tahun 90an ditunjukkan pada Lampiran 1.

Struktur biaya pembuatan *pulp* dan kertas di Indonesia termasuk yang paling murah karena alasan-alasan sbb:

1. Biaya bahan baku, tenaga kerja, dan input tambahan untuk pengolahan *pulp*, yaitu kaolin cukup murah. Biaya tenaga kerja misalnya diidentifikasi hanya 1/3 dari Thailand dan Malaysia, dan 1/10 dari Taiwan (Ausnewz, 1997).
2. Biaya energi juga murah dibandingkan dengan negara-negara ASEAN lainnya, maupun negara maju.
3. Industri pulp dan kertas memerlukan banyak air untuk keperluan processing dan pemutihan. Biaya air dan sangsi ekonomis pencemaran lingkungan di Indonesia relatif murah dibandingkan di negara produsen kertas lainnya di dunia, seperti AS dan negara-negara Skandinavia.

4. Pertumbuhan kebutuhan akan *pulp* dan kertas di dalam negeri cukup tinggi, sehingga produksi *pulp* dan kertas di dalam negeri akan murah karena dapat menarik manfaat *economies of scale*.

Selama periode tahun 1997 dan 1998, dimana Indonesia sedang dilanda krisis, *operating rate* industri pulp dan kertas tetap meningkat. Kenyataan ini menunjukkan bahwa daya saing industri pulp dan kertas di Indonesia cukup tinggi. Artinya, iklim usaha industri pulp dan kertas telah terbukti dapat diciptakan. Hasil studi yang dilakukan Ausnewz (1997), misalnya, menyimpulkan bahwa situasi pada awal 90an tersebut telah mewujudkan semangat nasional bahwa industri pulp dan kertas akan menjadi tulang punggung ekonomi dan disebutnya sebagai "masters of the universe".

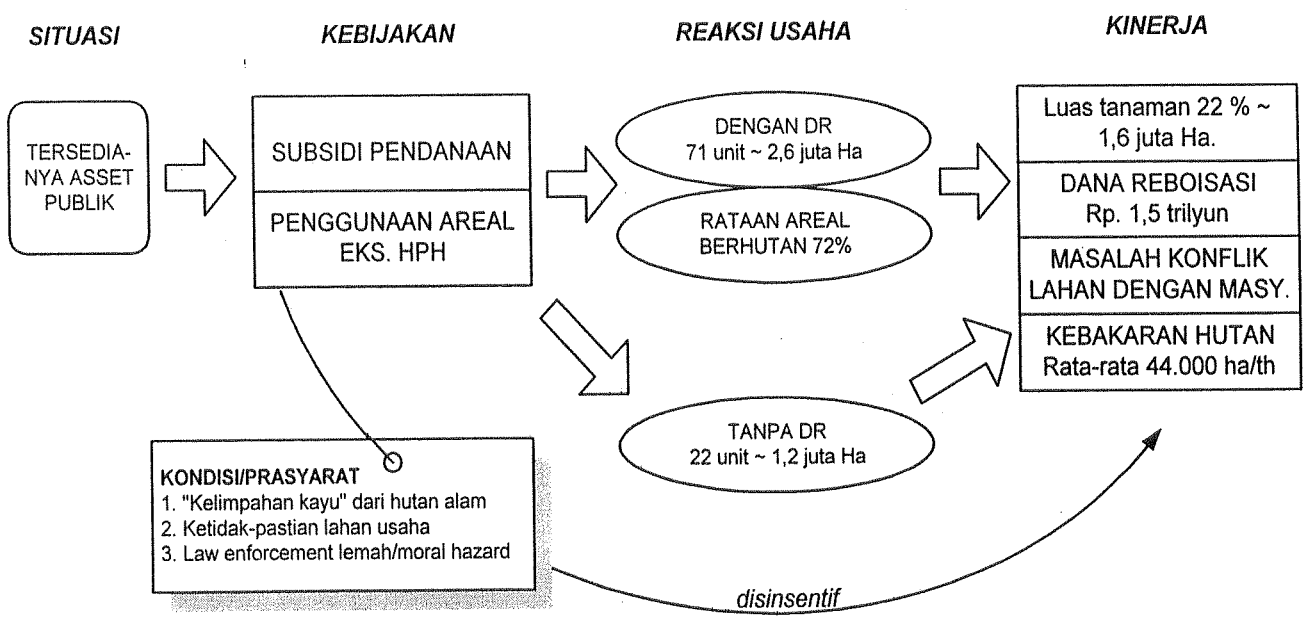
Namun demikian, di tengah-tengah optimisme perkembangan industri pulp dan kertas di atas, dalam satu tahun terakhir, industri pulp dan kertas di Indonesia banyak mengalami guncangan. Guncangan ini lebih banyak disebabkan oleh masalah-masalah politik, sosial dan lingkungan hidup seperti dugaan keterlibatan KKN, pencemaran lingkungan, maupun kerusakan hutan. Hal-hal yang menjadi hambatan pengembangan industri pulp dan kertas tersebut seluruhnya berkaitan dengan lemahnya kebijakan publik di masa lalu, sehingga dampak negatif terhadap kondisi sosial dan lingkungan hidup sampai kini belum dapat dikendalikan.

## 2. Pasokan Kayu di Era Ekolabeling

Sebagaimana diuraikan di muka, salah satu keunggulan pabrik pulp dan kertas di Indonesia adalah murahnya bahan baku kayu. Namun demikian perlu dicermati bahwa pendirian industri ini pada awalnya dipasok dari kayu hutan alam, HPH atau IPK. Dengan demikian, murahnya bahan baku tersebut lebih karena adanya subsidi atas 'kelimpahan semu' kayu dari hutan alam. Hasil evaluasi beberapa studi kelayakan menunjukkan bahwa dari areal yang digunakan untuk HTI, 72% masih mempunyai potensi kayu yang dapat digunakan sebagai bahan baku pulp. Adanya kelimpahan kayu dari hutan alam ini menjadi salah satu sebab rendahnya dorongan para pengusaha untuk melaksanakan pembangunan HTI.

Seseorang direktur utama dari suatu *holding company* perusahaan kayu mengatakan "seandainya mereka (pemilik pabrik pulp dan kertas) tidak terlalu lama menggunakan kayu dari hutan alam, apakah dari HPH atau IPK, mungkin tuduhan merusak hutan terhadap pabrik pulp dan kertas, tidak separah yang dilancarkan sekarang ini" (Tropis, Juni 2000).

Beberapa aspek tentang pembangunan HTI dapat disarikan sebagaimana disajikan dalam Gambar 1, dengan penjelasan sebagai berikut :



n Antara Situasi, Kebijakan, Kondisi, Reaksi Usaha dan  
n HTI

1. Kebijakan pemerintah melalui pemberian subsidi pembangunan HTI dan penetapan lokasi HTI dalam areal eks HPH telah sangat menarik minat swasta. Sampai dengan Oktober 1999, jumlah pemohon HTI sebanyak 145 perusahaan, dan dalam waktu yang sama hanya 98 diantaranya dapat disetujui pemerintah.
2. Secara umum kinerja pembangunan HTI belum seperti apa yang diharapkan. Hal ini ditunjukkan oleh perkembangan luas tanaman yang relatif rendah yaitu sebesar 22% dari luas yang dicadangkan (Lampiran 2). Disamping itu, pembangunan HTI juga memicu terjadinya konflik sosial akibat ketidak-pastian lahan usaha. Selama 10 tahun terakhir HTI juga mengalami kebakaran rata-rata seluas 44.000 Ha per tahun.
3. Terbukti bahwa sebagian besar dari perusahaan penerima subsidi kinerjanya lebih buruk dan dalam waktu yang sama terdapat perusahaan yang tidak menerima subsidi, justru kinerjanya lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara ekonomi, kebijakan subsidi tidak mempengaruhi baik-buruknya kinerja pembangunan HTI. Dengan kata lain, dalam kondisi tertentu, subsidi pembangunan HTI tidak diperlukan. Rata-rata luas unit HTI yang tidak menerima subsidi DR sebesar 55.000 Ha.
4. Dalam hal terjadi kegagalan kebijakan (*policy failure*) subsidi pembangunan HTI, dua alternatif permasalahan terjadi yaitu adanya kelemahan dalam penetapan calon investor pembangunan HTI dan/atau terjadinya *moral hazard*, yaitu penyimpangan penggunaan subsidi yang disediakan. Calon investor pembangunan HTI, yang ditemukan dari beberapa kasus, adalah perusahaan yang hanya ingin memanfaatkan subsidi dan adanya kayu di hutan alam yang dapat diperdagangkan. Sedangkan *moral hazard* terjadi akibat adanya asset publik (dana DR) yang digunakan, yang tidak disertai kontrol penggunaan secara ketat.
5. Sebuah Studi Fahutan IPB (2000) menyatakan bahwa perusahaan yang berhasil membangun HTI adalah perusahaan yang mempunyai industri dengan menggunakan kayu dari hasil HTI yang dibangunnya, dan dalam waktu yang sama tidak memungkinkan mendapatkan sumber-sumber pasokan kayu dari tempat lain. Hal ini menunjukkan bahwa adanya faktor-faktor ekonomi bagi suatu perusahaan yang menyebabkan kayu HTI sebagai "barang langka", menjadi pendorong minat yang sesungguhnya (*genuine interest*) dalam membangun HTI. Perusahaan HTI yang menghadapi situasi demikian, ada atau tidak ada subsidi, terbukti mampu membangun HTI dengan lebih baik.

Lemahnya implementasi pengaturan HTI tersebut terletak pada dua pokok masalah kelembagaan pembangunan HTI yaitu :

1. Pilihan kelembagaan yang menggabungkan antara "keharusan<sup>a</sup> membangun HTI" atas inisiatif pemerintah dan "pilihan-pilihan aloka-

investasi" yang menjadi dasar keputusan swasta, yang keduanya dikemas dalam bentuk lembaga patungan antara swasta dan BUMN terbukti tidak dapat menjalankan misi pembangunan HTI yang menjadi keinginan pemerintah. Bentuk kelembagaan seperti itu juga telah mengaburkan tugas dan fungsi pemerintah sebagai lembaga publik, dan di pihak lain membebani swasta yang benar-benar ingin berinvestasi untuk menghadapi masalah semakin kurangnya kayu untuk memasok kebutuhan bahan baku industrinya.

2. Sepanjang kinerja pengelolaan hutan alam masih seperti saat ini, dimana kayu dari hutan alam dapat dengan leluasa memasok industri perkayuan secara nasional yang sudah *over capacity*, maka insentif bagi pembangunan HTI secara ekonomi tidak akan berfungsi secara efektif. Insentif dari Dana Reboisasi yang relatif besar jumlahnya, dengan sistem pencairan yang lemah akuntabilitasnya, justru mendorong terjadinya *moral hazard*.

Ekolabeling merupakan rangkaian sertifikasi, mulai dari sertifikasi hutan sebagai sumber bahan baku (*forest certification for sustainable forest management/ SFM*), sertifikasi lacak balak (*chain of custody*) yang ingin memastikan bahwa kayu yang diolah di suatu pabrik adalah kayu yang berasal dari hutan yang telah mendapatkan sertifikasi hutan, serta sertifikasi produk (*product certification*) yang memastikan bahwa produk yang dihasilkan oleh suatu pabrik disamping mengolah kayu dari hutan yang telah mendapat sertifikasi hutan juga dalam proses produksinya dapat mengendalikan dampak negatif terhadap lingkungan sampai pada ambang batas yang telah disepakati (produksi bersih)..

Kondisi ideal yang ingin dicapai dalam era ekolabeling adalah terwujudnya pengelolaan sumber bahan baku (hutan produksi) yang dapat memenuhi kriteria SFM, terdapat sistem tata niaga kayu dalam perusahaan yang dapat memastikan tidak adanya kayu ilegal dan/atau *non certified wood*, serta diaplikasikannya teknologi produksi di pabrik yang ramah lingkungan. Tiga persyaratan ekolabeling tersebut secara umum sampai saat ini masih belum dapat dipenuhi. Banyak hal-hal mendasar yang menjadi hambatan ekolabeling, utamanya menyangkut lemahnya kebijakan pengelolaan hutan, termasuk HTI, sebagaimana diuraikan di atas.

Dalam perjalanan ke depan, pemanfaatan hutan alam memang semakin dibatasi. Dalam hal ini pemerintah segera akan mengkoordinasikan implementasi kebijakan penundaan konversi hutan alam, upaya-upaya untuk mengatasi penebangan liar, serta restrukturisasi industri perkayuan, melalui Keppres No. 80/2000 tentang Komite Antar Departemen Bidang Kehutanan.

### 3. Otonomi Daerah

Terdapat ketidak-pastian kritis (*critical uncertainties*) yang perlu mendapat perhatian dalam penyelenggaraan otonomi daerah, yaitu :

1. Secara umum kebijakan pemerintah masih kurang memperhatikan aspek-aspek pelestarian sumberdaya alam (hutan), sehingga pasokan bahan baku industri jangka panjang yang mengandalkan sumberdaya alam (hutan) kurang terjamin;
2. Desentralisasi pemerintahan belum disertai kepastian hubungan antara pemimpin daerah dengan *resources* daerah, sehingga masih sulit dipastikan adanya keseimbangan antara hak untuk memanfaatkan dan kewajiban untuk melestarikan sumberdaya alam (hutan) di daerah;
3. Manfaat sumberdaya alam di suatu daerah masih lebih banyak dinikmati masyarakat di luar daerah tersebut;
4. Strategi penyelesaian krisis ekonomi tidak sejalan dengan upaya pelestarian sumberdaya alam;
5. Regionalisasi dan globalisasi perdagangan lebih menguntungkan negara maju, sehingga negara berkembang akan semakin meningkatkan eksploitasi sumberdaya alamnya untuk menutupi defisit neraca perdagangan.

Otonomi daerah berpeluang dapat memberikan jawaban atas permasalahan pengelolaan sumberdaya alam, apabila dalam penyelenggaraannya kepastian kewenangan daerah atas sumberdaya alam di daerah segera dipastikan. Kondisi demikian akan mendorong terwujudnya hubungan yang pasti antara pimpinan daerah dengan *resources* daerah, ini berarti resiko atas rusaknya sumberdaya alam juga ditanggung oleh daerah. Kepastian hubungan ini diharapkan dapat mewujudkan tanggungjawab pengelolaan sumberdaya alam yang utuh. Intervensi pemerintah pusat secara berlebihan hanya akan memperpanjang status ketidak-pastian hubungan tersebut. Atau dengan kata lain, akan memperpanjang status sumberdaya alam sebagai sumberdaya akses terbuka (*open access resources*).

Karakteristik pengelolaan industri pulp dan kertas yang memanfaatkan kayu dari hutan dan menghasilkan bahan-bahan pencemar terhadap lingkungan akan mempunyai pengaruh/dampak di luar yurisdiksi wilayah industrinya. Implikasinya, usaha-usaha swasta (*private*) dampaknya mempengaruhi kepentingan publik, baik di dalam maupun yang berada jauh di luar area usahanya. Pada umumnya wilayah dampak demikian ini dibatasi oleh batas-batas alam, seperti daerah aliran sungai, yangmana batas-batas daerah aliran sungai tidak sama dengan batas-batas wilayah administrasi. Dalam kaitan ini,

penetapan kebijakan pengembangan industri yang mempunyai karakteristik seperti industri pulp dan kertas perlu memperhatikan hal-hal berikut :

1. Hubungan antar daerah otonom baik kabupaten maupun propinsi sangat penting, untuk menentukan daerah otonom mana sebagai wilayah yang berpotensi sebagai penerima dampak negatif dan bagaimana bentuk kompensasinya;
2. Adanya proses-proses perumusan kebijakan yang terbuka bagi masyarakat luas. Masyarakat perlu mendapat peran secara langsung, sehingga dalam setiap perumusan kebijakan dapat dipertimbangkan berbagai kepentingan secara seimbang.

Pemerintah pusat berkewajiban menyusun kebijakan makro maupun berbagai kriteria dan tolok ukur penyelenggaraan pembangunan. Hal-hal yang tidak dapat diselesaikan oleh kabupaten maka propinsi dapat melakukan pengaturan, demikian pula pemerintah pusat dapat melakukan hal yang sama dengan asas dekonsentrasi.

Yang diperlukan kemudian adalah berbagai proses komunikasi secara intensif baik secara vertikal (antara pemerintah daerah dan pusat) maupun horisontal yaitu antar penopang (*stakeholders*) pembangunan di daerah, untuk memastikan bahwa kewenangan dan kapabilitas daerah yang diperoleh sebanding dengan situasi dan permasalahan yang dihadapi, dan kewenangan-kewenangan itu benar-benar dimanfaatkan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan fundamental yang ada.

#### **4. Pembahasan**

Industri pulp dan kertas mempunyai karakteristik 'hubungan yang erat' dengan masyarakat di luar batas yurisdiksi pabriknya. Oleh karena itu permasalahan yang dihadapi suatu pabrik pulp dan kertas, baik yang menyangkut pasokan bahan baku kayu maupun pencemaran terhadap lingkungan, berkaitan erat dengan kepentingan-kepentingan publik yang lebih luas. Sayangnya, kondisi umum di Indonesia kini justru menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan kebijakan publik ini, misalnya yang menyangkut masalah kepastian tata ruang, kepastian status hutan negara, dll. Demikian pula kebijakan fiskal yang dapat melakukan kompensasi atas terjadinya dampak negatif akibat kegiatan produksi suatu pabrik juga belum dapat diterapkan.

Perkembangan industri pulp dan kertas yang pesat seperti diutarakan dimuka berlangsung dalam kondisi kebijakan publik yang lemah. Dalam situasi

demikian, resiko yang dihadapi paling tidak berkaitan dengan dua hal pokok, yaitu :

1. Masalah pengadaan bahan baku (kayu) dalam jangka panjang;
2. Masalah sosial antara lain akibat masalah tataruang;
3. Masa transisi pemerintahan menuju otonomi daerah yang menyebabkan perubahan-perubahan kebijakan sehingga berpotensi mengurangi kepastian usaha.

Meskipun inisiatif sertifikasi ecolabeling telah berjalan enam tahun yang lalu, dan kini telah pula ada lembaga independen yang menangani ecolabel, namun fokus pembahasan dan implementasi sertifikasi senantiasa hanya ditekankan pada penetapan kriteria dan indikator maupun kesejajarannya secara internasional. Pembahasan ecolabel justru tidak pernah mengarah pada kesiapan kebijakan publik untuk mendorong pencapaian sertifikasi ecolabel bagi usaha - usaha swasta, seperti HPH dan HTI. Dengan perjalanan yang demikian, dapat dilihat bahwa kebijakan publik tentang pengelolaan sumberdaya alam (hutan) enam tahun yang lalu dan sekarang ini hampir sama saja, sehingga dukungan bagi usaha swasta untuk mendapat sertifikasi ecolabel sangat lemah.

Fokus penyempurnaan kebijakan pembangunan HTI diarahkan untuk mewujudkan kepastian usaha dan kelayakan pembangunan HTI. Pembentukan kebijakan yang perlu dilakukan dapat menyangkut tiga aspek pokok yaitu : kebijakan subsidi/sistem pendanaan, kebijakan patungan, kebijakan penyelesaian konflik penggunaan lahan.

Secara operasional apa yang dapat dijalankan saat ini adalah melakukan evaluasi kinerja perusahaan HTI utamanya yang mendapat subsidi Dana Reboisasi, yaitu 26 perusahaan dengan luas kawasan HTI sekitar 2,5 juta Ha. *Appraisal* dilakukan baik terhadap kondisi tanaman, kemungkinan adanya konflik dengan masyarakat, maupun manajemen pengusahaannya. Penyehatan perusahaan HTI perlu dilakukan untuk mencari solusinya kasus demi kasus. Opsi kebijakan untuk HTI yang sudah dibangun dapat dikelompokkan seperti dalam Tabel 1.

Telah diketahui bahwa banyak HTI yang mubazir akibat belum aksesibel terhadap industri yang dapat memanfaatkan hasilnya, lokasi yang tidak tepat, terjadi kebakaran, konflik penggunaan lahan, dll. Dalam keadaan demikian dan apabila swasta sudah tidak berminat mengelolanya, maka perlu segera dicari solusi pemecahannya, baik dengan pendekatan administratif maupun hukum. Unit usaha HTI harus mengembalikan dana reboisasi apabila pembangunan tanaman HTInya gagal.

Apabila lembaga patungan (swasta-BUMN) justru menjadi penghambat swasta untuk melanjutkan perusahaan HTI secara efisien, maka perlu segera



dilakukan pembenahan menjadi usaha swasta murni. Insentif pembangunan HTI harus diimplementasikan secara selektif, karena subsidi terbukti tidak selalu menjadi hal yang penting dalam pembangunan HTI. Terhadap HTI yang mempunyai prospek untuk dipertahankan, perlu segera dilakukan penyelesaian berbagai masalah, utamanya yang menyangkut konflik penggunaan lahan.

Dalam rangka penyempurnaan kebijakan maupun pelaksanaan langkah-langkah operasional penyelesaian masalah dalam pembangunan HTI, peran pemerintah daerah perlu segera dipastikan. Apabila ketidakpastian ini terus berlangsung akan memperpanjang dan menambah ketidak-pastian usaha.

Kompleksitas permasalahan sosial saat ini bukan hanya terjadi pada industri pulp dan kertas saja, tetapi juga terjadi pada pengusahaan sumberdaya alam pada umumnya, seperti HPH, HTI, perkebunan, pertambangan, dll. Berbagai upaya penyelesaian masalah sosial ini sudah dan sedang dijalankan, namun hasilnya belum seperti yang diharapkan. Hal demikian ini menunjukkan bahwa kelemahan kebijakan publik di masa lalu bukan hanya merugikan masyarakat sesaat pada waktu itu, melainkan telah menghilangkan hak-hak masyarakat atas kepemilikan sumberdaya alam maupun lingkungan hidup yang sehat, yang semuanya itu mempunyai implikasi jangka panjang. Di pihak lain, investasi yang telah ditanamkan untuk berbagai proses produksi, perlu pula didayagunakan semaksimal mungkin. Menghadapi kenyataan demikian, bagi penyelamatan fungsi lingkungan hidup sudah sangat jelas solusinya, bahwa siapapun yang melakukan perusakan terhadap fungsi lingkungan hidup harus melakukan rehabilitasi. Sedangkan masalah pengembalian hak-hak masyarakat perlu dilaksanakan melalui pembahasan yang terbuka dan seimbang antar berbagai pihak terkait, termasuk pemerintah daerah yang kini sedang menjadi sandaran masyarakat. Solusinya sangat tergantung dari hasil kesepakatan pembahasan tersebut.

**Tabel 1.**  
Klasifikasi Berdasarkan Karakteristik HTI dan Opsi Kebijakan

	HTI Hutan Rakyat		HTI Transmigrasi		HTI Non Transmigrasi	
<b>Dasar Pendirian</b>	Perusahaan yang membutuhkan kayu sebagai bahan baku industrinya dapat menjadi agen untuk membangun HTI di lahan masyarakat; Pemerintah memberikan subsidi pembangunan HTI dengan Dana Reboisasi		HPH yang memiliki industri plywood ikut serta melaksanakan program pengentasan kemiskinan melalui pembangunan HTI; Pemerintah memberikan subsidi pembangunan HTI dengan Dana Reboisasi		Semakin luasnya hutan tidak produktif dan meningkatnya kebutuhan kayu sebagai bahan baku industri; Pemerintah memberikan subsidi pembangunan HTI dengan Dana Reboisasi	
<b>Kepentingan thd Investasi yang telah ditanam-kan</b>	Diabaikan. karena tanaman tidak berhasil dan perusahaan mengalihkan sumber bahan bakunya ke tempat lain.	Dibutuhkan. Tanaman berhasil dan perusahaan mengandalkan hasil HTI sebagai bahan baku industrinya.	Diabaikan. Karena tidak ada transmigrasi yang datang dan kayunya tidak dapat dimanfaatkan untuk industrinya.	Dibutuhkan. Terdapat transmigran yang dapat memanfaatkan hasilnya, dan kayunya berguna bagi bahan baku industri.	Diabaikan. Terdapat berbagai konflik penguasaan lahan, tanam-an gagal karena berbagai sebab.	Dibutuhkan. Hasil HTI untuk kebutuhan bahan baku industri yang sudah berdiri.
<b>Opsi Kebijakan :</b>	Secara umum kebijakan diarahkan untuk memastikan iklim usaha, menegakkan hukum, serta mewujudkan efisiensi pembangunan HTI. Terhadap HTI yang sudah berdiri, kebijakan dilaksanakan disesuaikan dengan karakteristik HTI tersebut.					
1. Pengembalian DR	Penyelesaian secara hukum untuk pengembalian DR yang telah cair	-	Penyelesaian secara hukum untuk pengembalian DR yang telah cair	-	Penyelesaian secara hukum untuk pengembalian DR yang telah cair	-
2. Privatisasi	-	Dilakukan privatisasi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan	-	Dilakukan privatisasi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan	-	Dilakukan privatisasi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan
3. Lembaga Patungan	-	Lembaga patungan dihapus. Transisi kelembagaan pengelolaan hutan ke daerah otonom	-	Lembaga patungan dihapus. Transisi kelembagaan pengelolaan hutan ke daerah otonom	-	Lembaga patungan dihapus. Transisi kelembagaan pengelolaan hutan ke daerah otonom
4. Subsidi	-	Revisi skema pinjaman DR dengan bunga ttn. dan pengembangan Lembaga Keuangan Alternatif	-	Revisi skema pinjaman DR dengan bunga ttn. dan pengembangan Lembaga Keuangan Alternatif	-	Revisi skema pinjaman DR dengan bunga ttn. dan pengembangan Lembaga Keuangan Alternatif

**Lampiran 1.**  
Struktur Biaya Industri Pulp dan Kertas Indonesia  
(% terhadap Output)

	<b>Pulp</b>	<b>Cultural Paper</b>	<b>Industrial Paper</b>	<b>Tissue</b>	<b>End Users</b>
<b>Biaya Input</b>					
Tenaga Kerja	4.4	3.2	6.1	6.2	12.2
Bahan baku impor	2.6	26.0	4.7	26.0	16.1
Bahan baku lokal	5.7	22.3	52.0	23.0	42.0
Energi	6.4	10.2	6.4	5.8	1.8
Bahan baku lainnya	6.0	5.1	1.8	4.0	2.6
Jasa industri	17.2	4.5	2.3	6.3	7.3
Sewa peralatan	0.5	0.1	0.4	0.0	0.6
Jasa nonindustri	14.9	3.7	1.9	5.8	5.3
<b>Pajak tidak langsung</b>	1.3	2.8	0.7	1.7	1.1
<b>Nilai tambah</b>	60.7	29.1	32.1	33.2	29.1

Sumber : Kompas, 5 Mei 1995

**Lampiran 2.**

Perkembangan Pembangunan HTI Menurut Propinsi Di Indonesia Sampai Bulan Desember 1998

No.	Propinsi	Luas Areal (Ha)	Realisasi (Ha)	Persentase Realisasi	Jumlah Perusahaan
<b>I. HTI-Pulp Yang Diprioritaskan Pada 13 Perusahaan</b>					
1	D.I Aceh	207,899	53,652.00	25.81%	2
2	Sumatera Utara	269,060	48,553.20	18.05%	1
3	Jambi	78,240	60,924.00	77.87%	1
4	Riau	459,475	243,968.44	53.10%	2
5	Sumatera Selatan	296,400	200,155.00	67.53%	1
6	Kalimantan Selatan	268,585	79,452.00	29.58%	1
7	Kalimantan Timur	726,578	293,243.00	40.36%	4
8	Kalimantan Barat	299,700	29,188.71	9.74%	1
<b>Total</b>		<b>2,605,937</b>	<b>1,009,136.35</b>	<b>38.72%</b>	<b>13</b>
<b>II. HTI-Pulp Diluar 13 Perusahaan Yang Diprioritaskan</b>					
1	Sumatera Utara	143,000	10,262.00	7.18%	1
2	Riau	90,715	10,262.00	11.31%	1
3	Sumatera Selatan	43,700	17,250.00	39.47%	1
4	Kalimantan Timur	66,659	-	-	1
5	Kalimantan Tengah	185,511	-	-	2
6	Kalimantan Barat	414,560	7,723.34	1.86%	4
7	Irian Jaya	1,389,200	-	-	6
<b>Total</b>		<b>2,333,345</b>	<b>45,497.34</b>	<b>1.95%</b>	<b>16</b>
<b>III. HTI Kayu Perkakas</b>					
1	Sumatera Utara	176,893	24,422.18	13.81%	6
2	Jambi	124,390	14,850.40	11.94%	6
3	Riau	227,418	43,089.40	18.95%	11
4	Sumatera Selatan	49,180	300.00	0.61%	2
5	Lampung	175,152	54,694.00	31.23%	7
6	Nusa Tenggara Timur	55,074	5,945.00	10.79%	2
7	Timor-Timur	41,187	3,374.00	8.19%	1
8	Kalimantan Selatan	53,135	20,352.53	38.30%	4
9	Kalimantan Timur	369,719	90,871.61	24.58%	11
10	Kalimantan Barat	152,780	44,886.93	29.38%	3
11	Kalimantan Tengah	79,000	1,000.00	1.27%	2
12	Sulawesi Selatan	57,000	4,655.47	8.17%	3
13	Sulawesi Tengah	30,601	5,005.98	16.36%	2
14	Sulawesi Tenggara	72,845	5,399.23	7.41%	2
15	Maluku	24,851	7,901.35	31.79%	3
<b>Total</b>		<b>1,689,225</b>	<b>326,748.08</b>	<b>19.34%</b>	<b>65</b>
<b>IV. HTI Trans</b>					
1	D.I Aceh	32,870	11,704.00	35.61%	5
2	Sumatera Utara	6,200	3,374.00	54.42%	1
3	Sumatera Barat	6,675	2,039.00	30.55%	1
4	Riau	83,190	31,502.00	37.87%	6
5	Jambi	34,835	13,279.00	38.12%	4
6	Sumatera Selatan	3,700	3,625.00	97.97%	1
7	Kalimantan Barat	150,230	31,359.10	20.87%	12
8	Kalimantan Tengah	138,295	52,598.80	38.03%	14
9	Kalimantan Timur	183,989	65,447.30	35.57%	14
10	Kalimantan Selatan	41,040	12,142.42	29.59%	4
11	Sulawesi Selatan	13,300	3,930.00	29.55%	1
12	Sulawesi Tengah	13,400	7,831.09	58.44%	1
13	Maluku	49,717	22,369.45	44.99%	3
<b>Total</b>		<b>757,441</b>	<b>261,201.16</b>	<b>34.48%</b>	<b>67</b>
<b>Grand Total</b>		<b>7,385,948</b>	<b>1,642,583</b>	<b>22.24%</b>	<b>161</b>

Sumber : Direktorat Jenderal Pengusahaan Hutan Produksi, DepHutBun (1999)