

**ANALISA FINANSIAL
DALAM RANGKA PENERAPAN MULTISISTEM SILVIKULTUR
PADA AREAL HUTAN PRODUKSI
DI IUPHHK PT. DASA INTIGA**

Oleh :
PT. Dasa Intiga

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara yang memiliki luas hutan ketiga terbesar di dunia setelah Brasil dan Zaire, memegang peranan penting dalam perubahan iklim global. Manajemen pengelolaan sektor kehutanan menjadi isu sentral dalam mengatasi laju deforestasi dan degradasi hutan. Berdasarkan data dan analisa Departemen Kehutanan laju deforestasi dan degradasi hutan pada periode tahun 1985 – 1997 seluas 1,8 juta hektar, periode tahun 1997 – 2000 seluas 2,8 juta hektar, dan pada periode tahun 2000 – 2005 seluas 1,08 juta hektar.

Salah satu faktor penyebab deforestasi dan degradasi hutan adalah pemanfaatan hasil hutan yang tidak memperhatikan prinsip-prinsip kelestarian (PHPL), diperlukan pendekatan yang tepat untuk mengembalikan produktivitas hutan.

Pengelolaan hutan lestari adalah harus melingkupi kaidah-kaidah aspek kelestarian produksi, ekologi dan sosial. Pelaksanaan pengelolaan tersebut didasarkan atas penggunaan sistem silvikultur. Sistem silvikultur merupakan salah satu bagian penting (sub sistem) dari pengelolaan hutan alam berkelanjutan sebagaimana dicanangkan dalam kriteria dan indikator *ITTO*, yaitu menjamin kelestarian produksi dan mempertahankan tingkat produktivitas hutan alam. Mengingat kondisi hutan tropis sangat bervariasi dalam suatu unit pengelolaan, maka pemilihan sistem silvikultur untuk pengelolaan hutan alam sangat ditentukan oleh kondisi tegakan dan tapak hutan.

Pengelolaan hutan yang tepat adalah dengan menerapkan sistem silvikultur yang sesuai dengan karakteristik hutan tersebut.

Bertitik tolak dari uraian diatas dalam upaya peningkatan produktivitas hutan produksi di dalam rencana areal kerja izin Usaha Pemanfaatan hasil Hutan Kayu (IUPHHK) PT. Dasa Intiga, kami mencoba melakukan redesain dalam rencana pengelolaan hutan dengan pemilihan sistem silvikultur yang sesuai dengan karakteristik setempat.

Melalui kajian ini di harapkan potensi hutan alam produksi diareal kerja IUPHHK PT. Dasa Intiga pada rencana perpanjangan ijin berikutnya dapat ditingkatkan sehingga dapat mencapai arah kelestarian hasil produksi yang tentunya memberikan benefit kepada *stakeholders*.

Tujuan

Adapun tujuan penulisan makalah ini adalah memberikan gambaran bagi *stakeholder* (pengusaha, pemerintah masyarakat) seberapa jauh multisistem silvikultur pada areal alam produksi dapat menguntungkan secara ekonomis dan finansial.

KEADAAN UMUM IUPHHK PT. DASA INTIGA

Areal Pengelolaan IUPHHK PT. Dasa intiga

Saat ini PT. Dasa Intiga memperoleh IUPHHK sesuai SK No. 77/KPTS/II-2000 tanggal 22 Desember 2000 seluas 170.100. dan akan berakhir pada tahun 2010. Pada rencana perpanjangan ke III tahun 2010 – 2045 luas areal yang akan diajukan seluas 129. 100 ha, yang dialokasikan untuk areal konservasi hutan kerangas sebagai komitmen kita terhadap bentuk pelestarian lingkungan (kawasan penyangga) dialokasikan seluas 20. 000 ha.

Berdasarkan peta Tata Guna Hutan kesepakatan (TGHK) provinsi Kalimantan Tengah skala 1:500.000, areal kerja IUPHHK PT. Dasa Intiga terdiri dari hutan produksi (HP) seluas 107.102 Ha dan hutan produksi dapat di konversi (HPK) seluas 21.998 ha. Fungsi hutan berdasarkan TGHK dapat di lihat pada tabel 1.

Tabel 1. Fungsi Hutan Areal IUPHHK PT. Dasa Intiga

No.	Fungsi Hutan	Luas	
		ha	%
1.	Hutan produksi (HP)	107.102	82,96
2.	Hutan Produksi dapat di konversi (HPK)*	21.998	17,04
	Jumlah	129.100	100

Keterangan : * Dalam proses perubahan menjadi hutan produksi

Berdasarkan Peta Rencana Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) Kalimantan Tengah , areal IUPHHK PT. Dasa Intiga terdiri dari Hutan Produksi (HP), Hutan Produksi Terbatas (HPT), kawasan pemukiman dan penggunaan lain (KPPL) dan kawasan pengembangan Produksi (KPP). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Fungsi Hutan Areal IUPHHK PT. Dasa Intiga Menurut RTRWP

No.	Fungsi Hutan	Luas	
		ha	%
1.	Hutan Produksi (HP)	104.681	81,08
2.	Hutan produksi terbatas	20.356	15,76
3.	Kawasan Pemukiman dan Penggunaan Lain (KPPL)	918	0,72
4.	Kawasan Pengembangan produksi (KPP)	3.145	2,44
	Jumlah	129.100	100

Kondisi Biofisik Wilayah

Letak Geografis

Secara geografis areal IUPHHK PT. Dasa Intiga terletak pada koordinat 114°17' - 114°39' Bujur Timur dan 0°46' - 1°04' Lintang Utara. Menurut peta sinkronisasi lokasi UIPHHK dan RTRWP Kalimantan Tengah, batas areal IUPHHK PT. Dasa Intiga dapat dirinci sebagai berikut :

- Sebelah Utara : PT. Pandu Jaya gemilang
- Sebelah Timur : PT. Bina Multi Alam Lestar, PT. Sinergi Hutan Sejati
- Sebelah Selatan : Eks. PT. Batarung, PT. Tingang Karya Mandiri
- Sebelah Barat : Eks. Kayu Mas Ratu

Letak Administrasi Pemerintahan dan Kehutanan

Berdasarkan administrasi pemerintahan areal PT. Dasa Intiga termasuk ke dalam wilayah kecamatan Kapuas Tengah, Kabupaten Kuala Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah, sedangkan menurut administrasi kehutanan areal tersebut termasuk wilayah Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Kapuas Tengah, Dinas Kehutanan Kabupaten Kapuas, provinsi Kalimantan Tengah. Berdasarkan kelompok hutannya, areal PT. Dasa Intiga terletak ke dalam kelompok hutan Sungai Hyang-Sungai Kuatan, kabupaten Kuala Kapuas.

Kondisi Hutan

Tipe, Bentuk dan Penyebaran Vegetasi

Menurut formasi klimatis dan ketinggian tempat dari permukaan laut, areal PT. Dasa Intiga termasuk ke dalam tipe hutan dataran rendah tanah kering dan hutan kerangas. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan interpretasi pada areal kerja PT. Dasa Intiga, tipe vegetasi dalam areal HPH dibedakan atas tiga tipe vegetasi, yaitu sebagai berikut :

- Tipe I: Komunitas cupang, Arau, palawan dan Agatis.
- Tipe II: Komunitas Balau (*Shorea Spp*) dan *Hopea balaniodes*.
- Tipe III: Komunitas Meranti, Keruing, Kapur, Bangkirai, Balau.

Sebagian besar areal IUPHHK PT. Dasa Intiga adalah hutan bekas tebangan seluas 104.0097 ha (80,63%), masih terdapat hutan primer seluas 2.828 ha (2,20 %) dan non hutan seluas 22.175 ha (17,17 %) dimana untuk non hutan areal yang dapat di kelola untuk kegiatan produksi adalah seluas 11.000 ha dan sisanya seluas 11.175 di rencanakan tidak dilakukaukan kegiatan produksi karena merupakan areal perkampungan, perladangan dan penggunaan-penggunaan lainnya. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan pada peta yang dapat dilihat pada gambar peta di lampiran.

Potensi dan Komposisi Jenis

Hutan Primer

Rekapitulasi Potensi rata-rata per ha pada areal hutan primer IUPHHK PT. Dasa Intiga adalah :

- Diameter 20 – 29 cm = 10,21 m³/ha
- Diameter 30 – 39 cm = 14,50 m³/ha
- Diameter 40 – 49 cm = 42,53 m³/ha

Adapun data lengkap mengenai potensi dan komposisi jenis rata-rata per ha dapat dilihat pada Lampiran I.

Hutan Bekas Tebangan

Rekapitulasi potensi rata-rata per ha pada areal hutan bekas tebangan IUPHHK PT. Dasa Intiga adalah :

- Diameter 20 – 29 cm = 15,40 m³/ha
- Diameter 30 – 39 cm = 21,95 m³/ha
- Diameter 40 – 49 cm = 22,29 m³/ha
- Diameter 50 cm Up = 41,57 m³/ha

Adapun data lengkap mengenai potensi dan komposisi jenis rata-rata per ha dapat di lihat pada lampiran II.

Areal Non Hutan

Di areal IUPHHK PT. Dasa Intiga terdapat areal non hutan seluas 22.175; dimana direncanakan areal seluas 11.000 dapat dilakukan pengelolaan untuk kegiatan produksi. Rekapitulasi potensi rata-rata perhektar adalah di dominasi dari jenis-jenis non *dipterocarpaceae* :

- Diameter 20 – 29 cm = 7,12 m³/ha
- Diameter 30 – 39 cm = 2,42 m³/ha
- Diameter 40 – 49 cm = 1,80 m³/ha
- Diameter 50 cm up cm = 0,73 m³/ha

Untuk Penyajian data secara lengkap dapat di lihat pada Lampiran iii.

Topografi

Areal IUPHHK PT. Dasa Intiga, memiliki bentuk wilayah datar dan landai dengan ketinggian tempat berkisar antara 25 – 165 meter dari permukaan laut dimana hampir 94,19% atau dengan luasan 121.600 ha adalah merupakan areal yang memiliki kelerengan (0 – 8 %) atau datar, dan 5,89 % atau luasan 7.500 ha adalah memiliki kelerengan 8 – 15 % atau dengan medan landai.

Jenis Tanah

Areal IUPHHK PT. Dasa Intiga memiliki tiga jenis tanah, yaitu asosiasi regosol coklat dan podsol seluas 46.632 ha, kompleks Podsolik Coklat dan Podsolik merah kuning seluas 49.752 ha, dan Kompleks Podsolik Coklat dan Podsolik Coklat kekuningan seluas 32.716 ha.

Dari ketiga jenis tanah tersebut, asosiasi regosol coklat dan podsol merupakan jenis tanah hutan kerangas yang sangat rentan terhadap gangguan dari luar.

Iklm

Berdasarkan data curah hujan selama 10 tahun (1992 – 2001) yang tercatat di stasiun Meteorology dan Geofisika Kuala Kapuas, areal PT. Dasa Intiga termasuk iklim A dimana rasio bulan kering dengan bulan basah menunjukkan nilai $Q=0\%$ (tidak ada bulan kering). Jumlah curah hujan rata-rata tahunan sebesar 2.183 mm dengan jumlah hari hujan rata-rata 12 hari terjadi hujan dengan intensitas hujan rata-rata 15,2 mm setiap kali terjadi hujan

Temperatur udara rata-rata bulanan berada pada kisaran $24,3^{\circ}\text{C}$ – $29,9^{\circ}\text{C}$ dengan kelembaban nisbi antara 81 – 86 %.

Hidrologi

Sebagian besar areal kerja IUPHHK PT. Dasa Intiga termasuk daerah Aliran Sungai (DAS) Kapuas, dengan dua sub Das Kuatan meliputi S. Merangun, S. Kumpang, S. Uring, S. Buhut, S. Hambuyung Besar, S. Katiuh, sedangkan Sub Das yang meliputi S. Berasau, S. Hyang Kanan dan S. Hyang Kiri. Sebagian kecil areal kerja sebelah utara yang mengarah ke Timur, yaitu Sub-Das Sebuho Lemo yang termasuk Sub-Das Barito.

PENERAPAN MULTISISTEM SILVIKULTUR

Pengertian

Sistem silvikultur adalah proses penanaman, pemeliharaan, penebangan, penggantian suatu tegakan hutan untuk menghasilkan produksi kayu atau hasil hutan lainnya dalam bentuk tertentu. Sesuai dengan asa kelestarian hasil yang mendasari pengelolaan hutan, maka pengelolaan system silvikultur memerlukan pertimbangan yang seksama, mencakup keadaan/tipe hutan, sifat silvik, struktur, komposisi, tanah topografi, pengetahuan professional rimbawan dan kemampuan pembiayaan.

Menurut Manan (1997) dalam buku laporan tim IPB mengenai pemilihan system silvikultur di areal IUPHHK PT. Dasa Intiga menyebutkan bahwa, penggolongan sistem silvikultur biasanya menurut cara-cara penebangan dilaksanakan, seperti tebang pilih, tebang habis, tebang pohon induk, tebang pohon pelindung atau peneduh atau tebang pangkas (*coppice*). Dasarnya adalah intensitas pembukaan tajuk pohon, dari yang menciptakan rumpang (celah, gap, opening) kecil hingga

besar dan luas jadi disesuaikan dengan jenis pioneer yang intoleran dan jenis klimak yang toleran.

Di Indonesia kita mengenal sistem silvikultur Tebang pilih dan tebang habis baik dengan permudaan buatan ataupun permudaan alam. Menurut Troup, 1966; Lai, 1961; Hawley dan Smith, 1962; Daryadi dan Hardjono 1965 dalam buku Manual Kehutanan tahun 1992 yang di terbitkan oleh Departemen Kehutanan menyebutkan bahwa disebutkan perbandingan keuntungan dan kerugian penggunaan system silvikultur dengan metode tebang habis dan tebang pilih.

Menurut tim fakultas kehutanan IPB pada buku laporan akhir penetapan penerapan system silvikultur di IUPHHK PT. Dasa intiga menyebutkan bahwa sesuai dengan system pengelolaan hutan Produksi Lestari yang mendasari pengelolaan hutan produksi di Indonesia, maka faktor-faktor yang di pertimbangkan dalam pemilihan sistem silvikultur yang akan diterapkan di hutan produksi IUPHHK PT. Dasa Intiga adalah sebagai berikut:

1. Peraturan dan ketentuan-ketentuan Departemen kehutanan (Landasan Hukum)
2. Syarat-syarat penggunaan masing-masing sistem silvikultur
3. Faktor biologi, terdiri atas tipe hutan, komposisi jenis, struktur hutan, potensi tegakan dan keadaan permudaan alam.
4. Faktor fisik, terdiri dari jenis tanah, kelerengan, ketinggian dari permukaan laut (altitude) dan iklim.

Selain beberapa faktor di atas adalah juga mempertimbangkan faktor ekonomis dan finansialnya sehingga penerapan sistem silvikultur selain aspek kelangsungan kelestarian produksi, ekologi dan sosial tercapai namun juga memberikan keuntungan kepada unit manajemen.

Landasan Hukum penerapan Multisistem Silvikultur

Penentuan sistem silvikultur didasarkan pada tujuan pengelolaan hutan. Landasan Sistem silvikultur mengacu pada peraturan Menteri Kehutanan No. P. 40/Menhut-II/2007 tentang perubahan atas peraturan menteri Kehutanan P. 06/Mehut-II/2007 tentang Rencana Karya Tahunan Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu dalam hutan dan restorasi ekosistem dalam hutan alam pada hutan produksi bahwa sistem silvikultur yang di ijinakan untuk pengelolaan hutan produksi pada hutan alam ada 3 jenis yaitu : Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI), Tebang Habis Permudaan Buatan (THPB) dan Tebang Pilih Tanam Indonesia Intensif (TPTII).

Persyaratan Penggunaan Pemilihan Sistem Silvikultur

Berdasarkan peraturan dan ketentuan Departemen Kehutanan yang ada selam ini, syarat-syarat penggunaan setiap pemilihan system silvikultur di Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI)

- a. Hutan alam primer atau hutan bekas tebangan di tanah kering atau basah
- b. Potensi hutan alam memenuhi kriteria potensi hutan alam pada hutan produksi yang dapat dilakukan pemanfaatan hutan secara lestari (SK. Menhut No. 88/kpts-II/2003), N/ha jenis niagawi menurut kelas diameter 10 – 19 cm, 20 – 49 cm, \geq 50 cm sebelum dan setelah penebangan.
- c. Kelerengan rata-rata maksimal 40 %
- d. Potensi volume niagawi 30 m³/ha (diameter minimal 50 cm)
- e. Permudaan jenis niagawi (tinggi > 30 cm) minimal 200 batang/ha termasuk pohon inti (diameter 20 -49 cm) minimal 25 batang/ha.
- f. Limit diameter 50 cm (hutan produksi) dan 60 cm (hutan produksi terbatas)
- g. Rotasi daur 35 tahun.

2. Tebang Habis permudaan Buatan (THPB)

- a. Tanah kering dan basah
- b. Lahan tidak berhutan (semak belukar, padang alang-alang, tanah kosong) dan hutan alam tidak produktif.
- c. Hutan produksi alam tidak produktif menurut SK Menhut No. 200/kpts-IV/1994 adalah sebagai berikut :
 - Pohon inti berdiameter minimum 20 cm kurang dari 25 batang/ha
 - Pohon induk kurang dari 10 batang/ha.
 - Permudaan alam kurang, yaitu : tingkat semai kurang dari 1000 batang/ha dan atau tingkat pancang kurang dari 240/ha dan atau tingkat tiang kurang dari 75 batang/ha.
 - Potensi volume dibawah 20 m³/ha.
- d. Kelerengan rata-rata maksimal 25 %

3. Tebang Pilih Tanam Indonesia Intensif (TPTII)/silin

- a. Sistem silvikultur hutan alam yang mengharuskan adanya tanaman pengkayaan pada areal pasca penebangan secara jalur tanpa memperhatikan cukup tidaknya anakan alam yang tersedia dalam tegakan tinggal.
- b. Hutan produksi yang rusak akibat eksploitasi yang berlebihan, *illegal logging*, perambahan, bencana alam (kebakaran hutan)
- c. Kelerengan \geq 40 %, tanah kerangas, daerah bebatuan, batu kapur, rawa, sempadan sungai selebar 10 m dan 200 m sekitar mata air tidak boleh buat jalur tanam.
- d. Limit diameter 40 cm
- e. Rotasi (daur) maksimal 30 tahun

- f. Jenis target yang dipilih adalah kelompok *Dipterocarpaceae* (meranti) yang mampu diameter reratanya 50 cm dalam kurun waktu maksimal 30 tahun
- g. Jarak antara sumbu/poros jalur tanam 20 m, jalur bebas naungan selebar 3 m, jarak tanam dalam 2,5 m sehingga jarak tanam 20 m x 2,5 m.

PENERAPAN MULTISISTEM SILVIKULTUR DI AREAL IUPHHK PT. DASA INTIGA

Klasifikasi Potensi dan Areal

Berdasarkan uraian pendekatan atas persyaratan-persyaratan di atas pada areal PT. Dasa Intiga dapat di klasifikasikan menjadi 3 kriteria yaitu :

- Areal hutan produktif (potensi kayu 50 cm up mencapai diatas 40 m³/ha) dengan luas 60.000 ha
- Areal hutan kurang produktif (potensi kayu 50 cm up < 40 m³/ha) dengan luasan 30.000 ha
- Areal non hutan (potensi 20 cm up < 20 m³/ha).

Tebang Pilih Tanam Indonesia TPTI, Tebang Habis permudaan Buatan (THPB), dan Tebang Pilih Tanam Indonesia Intensif (TPTII/silin).

Adapun rencana pengelolaan hutan pada multisistem silvikultur yaitu areal seluas 60.000 ha untuk system silvikultur TPTI, 11.000 ha untuk kegiatan pengelolaan dengan sistem THPB dan TPTII dengan alokasi areal seluas 30.000 ha. Penerapan sistem silvikultur tersebut disesuaikan dengan faktor biologi (tipe hutan, komposisi jenis, struktur hutan, potensi tegakan dan keadaan permudaan alam), dan faktor fisik (jenis tanah, kelerengan, ketinggian dari permukaan laut (altitude) dan iklim. Adapun gambaran penjelasan untuk alokasi pengelolaan sistemtem silvikukltur lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Luasan areal untuk penerapan beberapa system silvikultur di areal IUPHHK PT. Dasa Intiga.

No.	Sistem Silvikultur	Luas (ha)
1.	Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI)	60.000
2.	Tebang Habis Permudaan Buatan (THPB)	11.000
3.	Tebang Pilih Tanam Indonesia Intensif (TPTII)	30.000
Total		101.000

Adapun luasan areal IUPHHK PT. Dasa intiga adalah sebesar 129.100 Ha, dimana luasan sebesar 101.000 akan dikelola untuk rencana produksi kayu dengan penggunaan multisistem silvikultur sesuai pada tabel diatas. Sedangkan luasan areal sebesar 20.000 ha adalah merupakan hutan kerangas yang tidak akan di kelola untuk kegiatan produksi namun di kelola sebagai kawasan lindung, dan sisanya sebesar 8.100 ha merupakan areal perkampungan, perladangan masyarakat, aktivitas dan penggunaan lain-lain.

Rencana Produksi

Rencana produksi kayu rata-rata pertahun dalam pemanfaatan kayu pada areal yang tersedia adalah untuk sistem TPTI di dapatkan produksi kayu berdiameter 50 cm up sebanyak 40.305 m³. Untuk sistem silvikultur THPB di dapatkan produksi dari diameter 20 – 49 cm sebanyak 2.393 m³ dan diameter 50 cm up sebanyak 269 m³. Adapun produksi yang di dapat dari pelaksanaan sistem silvikultur TPTII dalam pemanfaatan kayu untuk diameter 20 – 39 cm sebanyak 3.765 m³, diameter 40 – 49 cm sebanyak 14.976 m³, dan produksi dari diameter 50 cm up sebanyak 27.888 .

Rencana luasan areal produksi masing-masing sistem silvikultur dan rencana produksi per tahun dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Pengelolaan dan Produksi pemanenan pada Areal Tersedia

No.	Studi Kasus	Sistem Silvikultur		
		TPTI	THPB	TPTII
1.	Total Luasan areal pengelolaan (ha)	60.000	11.000	30.000
1.	Luasan areal pengelolaan per tahun (ha/tahun)	1.714	550	1.200
2.	Potensi diameter minimal rata-rata m ³ /ha yang di panen		7,12	15,40
	- 20 – 29 cm		2,42	21,95
	- 30 – 39 cm	42,05	1,80	22,29
	- 40 – 49 cm		0,73	41,50
	- 50 up			
3	Limit diameter	50 cm up	20 cm up	30 cm up
3.	Potensi Produksi rata-rata per ha (M ³ /ha)	23,58	• 20-49 cm :4,35 m ³ • 50 cm up :0,49 m ³	• 20-39 cm:20,92 m ³ • 40-49 cm up: 12,48 m ³ • 50 cm up : 23,24 m ³
4.	Potensi Produksi rata-rata per tahun (M ³ /tahun)	40.305	• 20-49 cm : 2.395 m ³ • 50 cm up :269 m ³	• 20-39 cm : 3.765 m ³ • 40-49 cm : 14.976 m ³ • 50 cm up : 27.888 m ³

Rencana Pemanfaatan

Pemanfaatan kayu dari jenis meranti, keruing, berdiameter 50 cm up dialokasikan untuk industri kayu lapis sebagai bahan baku *plywood*, sedangkan untuk jenis-jenis bengkirai, kapur untuk industri penggergajian kayu, sedangkan untuk jenis-jenis non diterocarp untuk pasar kayu lapis (*veneer*)

Adapun pemanfaatan dari jenis-jenis kayu berdiameter kecil 20 -29 cm dialokasikan untuk industri *veneer*, yang secara ekonomis dibangun dekat dengan lokasi areal hutan, dimana rotary dikhususkan untuk diameter kecil. Pemanfaatan untuk bahan *veneer* ini dapat di peroleh dari semua jenis potensi yang ada pada areal hutan produksi.

Pemanfaatan kayu berdiameter kecil akan sangat bernilai ekonomis apabila pada lokasi areal tersebut didirikan industri pengolahan kayu (*veneer*) mengingat biaya pengangkutan kayu sangat mahal.

ANALISA EKONOMI DAN FINANSIAL

Ekuitas PT. Dasa Intiga

Ekuitas PT. Dasa Intiga diperkirakan pada akhir masa pengelolaan Ijin Usaha Pengusahaan Hutan (IUPHHK) mencapai Rp. 30 milyar, dengan struktur permodalan adalah sebagai berikut :

- Aktiva lancar	= 10.5 Milyar
- Aktiva lain-lain	= 6.5 Milyar
- Aktiva Tetap (perlatan dan bangunan)	= 13,0 Milyar
Total Aktiva seluruhnya	= 30,0 Milyar

Dengan struktur permodalan di atas, perusahaan akan mampu melaksanakan kegiatan operasional sehingga dalam proyeksi finansial kedepan bertitik tolak dari nilai ekuitas tersebut.

Biaya Produksi

Volume produksi rata-rata pertahun dengan pelaksanaan multisistem silvikultur sebanyak 89.386 m³ dengan komposisi 76,3 % merupakan kayu berdiameter 50 cm up (regular), dan 23,7 % merupakan produksi dari kayu berdiameter kecil (20 - 49 cm).

Dengan volume produksi tersebut biaya produksi di perkirakan mencapai Rp. 107.305.211.420,- atau senilai Rp. 1.200.470,-/ m³. Biaya produksi tersebut mencakup biaya operasional TPTI, TPTII dan THPB.

Perincian biaya produksi sesuai PSAK 32 dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini :

Tabel 5. Rincian Biaya Produksi IUPHHK PT. Dasa Intiga.

No.	Faktor Biaya	%	Besar Biaya (Rp)
1.	Perencanaan	2,50	2.681.680.000,-
2.	Penanaman TPTI	1,61	1.731.853.750,-
3.	Pembinaan Hutan	2,80	3.001.134.950,-
4.	Pengendalian Kebakaran	0,37	402.237.000,-

5.	Pemungutan Hasil Hutan	41,01	44.010.884.820,-
6.	Kewajiban Kepada Negara	21,55	23.124.158.200,-
7.	CSR	1,56	1.675.987.500,-
8.	Sarana dan Prasarana	2,04	2.189.957.000,-
9.	Aktivitas Lain Camp	9,22	9.895.030.200,-
10.	Proyek Silvikultur Intensif	12,75	13.676.058.000,-
11.	Proyek THPB	4,58	4.916.230.000,-
	Total	100,00	109.989.861.420,-

Untuk biaya produksi tahun-tahun berikutnya dilakukan *adjustment* akibat inflasi 6,5 % per tahun.

Proyeksi Rugi/(laba)

Proyeksi penerimaan penjualan sebesar Rp. 123,943,900,00,- dimana 88 % diperoleh dari penjualan kayu diameter 50 cm Up (regular), dan sisanya sebesar 12 % berasal dari penjualan kayu kecil (diameter 20 s/d 49 cm). Proyeksi penjualan tahun-tahun berikutnya diperkirakan tumbuh sebesar 6.5 % pertahun sesuai asumsi inflasi.

Harga pokok penjualan diasumsikan sama dengan biaya produksi, oleh karena semua hasil produksi diasumsikan mampu terjual dalam tahun berjalan.

Proyeksi laba bersih rata-rata pertahun mencapai mencapai Rp. 16,198,756,882,- dengan profit margin sebesar 9.7 %. Rasio perbandingan antara laba rata-rata pertahun dengan modal disetor (equity) mencapai 54 %.

Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel Lampiran.

Proyeksi *Cash Flow* & Neraca Perusahaan

Proyeksi *cash flow* perusahaan mengalami surplus rata-rata sebesar Rp. 32,999,312,947 setiap tahunnya, posisi surplusnya mengalami pertumbuhan dari tahun ke tahun. Hal ini memberikan indikasi likuiditas perusahaan sangat baik.

Sebagaimana dengan proyeksi cash flow, proyeksi neraca perusahaan memperlihatkan aktiva perusahaan mengalami pertumbuhan yang cukup significant (mencapai 54 % pertahun).

Proyeksi detail dapat dilihat pada tabel Lampiran.

Analisa kelayakan

Berdasarkan perhitungan analisa kelayakan perusahaan selama 10 tahun dengan asumsi tingkat inflasi sebesar 6.5 % pertahun diperoleh hasil sebagai berikut :

Net Present Value (NPV) = Rp. 149.6 milyar. (pada tingkat DF 9 %/tahun)

Net Benefit Cost Ratio = 6.87672
Intern Rate of Return (IRR) = 65.05 %

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa proyek tersebut dapat memberikan keuntungan secara ekonomis dan financial. Dimana untuk analisa perhitungannya dapat di lihat pada tabel lampiran.

KENDALA DAN TANTANGAN PENERAPAN MULTISISTEM SISVIKULTUR PADA PENGELOLAAN HUTAN DI AREAL IJIN USAHA PEMANFAATAN HASIL HUTAN KAYU

Dalam penerapan multisistem silvikultur ke depan akan menghadapi kendala-kendala dan tantangan terutama pada sebagian IUPHHK khususnya di kalimantan Tengah, adalah sebagai berikut :

1. Adanya konversi kawasan hutan baik untuk perkembunan, pemukiman dan perladangan dan sebagainya.
2. Penggunaan kawasan hutan produksi di luar sektor kehutanan terutama sektor pertambangan melalui mekanisme pinjam pakai kawasan hutan.
3. IUPHHK mengalami kendala dan kesulitan di dalam memperoleh ijin Industri pengolahan kayu (*vener*) di lokasi karena adanya kebijakan pembatasan kapasitas industri skala nasional, hal ini menjadi kendala para IUPHHK dalam pemanfaatan kayu berdiameter kecil/limbah sehingga pemanfaatan kayu tersebut tidak optimal.
4. Kebijakan pemerintah melalui instrumen tarif DR-PSDH tidak kondusif untuk mendorong pemanfaatan Kayu berdiameter kecil/limbah. Efisiensi dalam pemanfaatan hasil hutan karena tarifnya di samakan dengan kayu bediameter besar. Biaya produksi untuk kegiatan pemanenan atau produksi terhadap kedua variabel ini adalah kurang lebih sama, sehingga saat ini pemanfaatan akan produksi berdiameter kecil sangat kurang dan hampir tidak di lakukan oleh sebagian perusahaan mengingat secara finansial tidak menguntungkan. Oleh sebab itu agar sumber daya hutan dapat dimanfaatkan secara optimal seharusnya di perlukan kebijakan untuk pengaturan pemungutan PSDHH- DR yang di sesuaikan, sehingga aspek ekonomis dalam pemanfaatannya dapat lebih signifikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Adapun kesimpulan-kesimpulan yang dapat diambil di dalam penulisan makalah ini adalah sebagai berikut :

1. Multisistem silvikultur dapat diterapkan sesuai dengan karakteristik areal hutan produksi di dalam.
2. Pemilihan sistem silvikultur yang tepat akan meningkatkan produktivitas hutan akan menjamin pengelolaan hutan secara lestari.

3. Penerapan Multisistem silvikultur secara tepat dengan pemanfaatan optimal akan memberikan nilai ekonomis dan finansial yang menguntungkan semua pihak (*stakeholders*).

Saran

Saran-saran yang dapat diberikan dalam hasil penulisan makalah ini hubungannya dalam penerapan multisistem Silvikultur Pengelolaan Hutan adalah sebagai berikut :

1. Diperlukan kebijakan pemerintah regulasi dalam hal pembatasan baik untuk konversi kawasan maupun penggunaan kawasan hutan di luar bidang kehutanan terutama untuk pertambangan.
2. Diperlukan kebijaksanaan pemerintah membuat deregulasi mengenai Ijin industri pengolahan kayu (*veneer*) untuk memanfaatkan kayu berdiameter kecil/limbah.
3. Dalam penerapan multisistem silvikultur di perlukan kebijakan pemerintah dalam menurunkan tarif PSDH – DR terhadap pemanfaatan kayu-kayu berdiameter kecil (20-49 cm).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus*, 2004. Rencana kerja Usaha pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (RKUPHHK) pada Hutan Alam periode 1990/1991 – 2009. PT. Dasa Intiga.
- Anonimus*, 2006. Penetapan sistem silvikultur di areal izin usaha pemanfaatan hasil hutan kayu (IUPHHK) PT. Dasa Intiga, Kabupaten kapuas, Kalimantan tengah. Laporan akhir. Kerjasama IUPHHK PT. Dasa Intiga dengan Fakultas Kehutanan Bogor.
- Anonimus*, 2008. Rencana Kerja Tahunan Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Pada Hutan Tanaman. PT. Perintis Adiwana. Kalimantan tengah.
- Anonimus*, 1992. Manual Kehutanan. Departemen Kehutanan Republik Indonesia. Jakarta.
- Anonimus*, 2005. Peraturan Menteri Kehutanan No. P.30/menhut-II/2005. Departemen kehutanan. Jakarta.
- Anonimus*. 2008. Laporan keuangan PT. Dasa Intiga. Banjarmasin.

Lampiran 1. Rekapitulasi Jumlah dan Volume Pohon Rata-rata per Hektar di HutanPrimer IUPHK PT. Dasa Intiga.

No	Jenis	Kelas Diameter (cm)											
		20 -29			30 - 39			40 - 49			50 up		
		N	Vol	N	Vol	N	Vol	N	Vol	N	Vol		
1. Dipterocarpaceae													
	Bangkirai	0,33	0,13	1,67	1,49					0,67	1,44		
	Keruing	5,67	1,72	6,67	4,73	8,00	10,06			3,67	13,25		
	Meranti	0,33	0,13	0,33	0,44	0,33	0,24			0,33	0,89		
	Meranti Damar hitam	0,33	0,06	0,33	0,15					0,67	2,15		
	Meranti Kuning	0,33	0,06							0,33	1,05		
	Meranti merah	0,33	0,16	0,67	0,52	0,67	0,76			1,00	3,54		
	Meranti putih	10,00	3,48	5,33	3,26	2,00	2,31			2,33	8,15		
	Jumlah (1)	17,33	5,73	15,00	10,58	11,00	13,36			9,00	30,47		
2. Non Dipterocarpaceae													
	Asam	0,33	0,18										
	Geronggang	0,33	0,14										
	Kapur naga							0,33	0,26	0,33	0,71		
	Kempas	1,33	0,37	0,33	0,13	2,00	2,14			1,33	5,11		
	Keranji			0,33	0,20								
	Kumpang	6,67	1,83	1,67	1,48	0,33	0,45			0,33	2,71		
	Mahang	5,67	1,67	2,33	1,52	0,33	0,40						
	Rengas	0,33	0,07			0,33	0,33						
	Sindur									0,33	1,11		
	Sintok Putih									0,33	1,88		
	Ulin	1,00	0,23	1,00	0,59	1,00	0,81			0,33	0,54		
	Jumlah (2)	15,67	4,48	5,66	3,91	4,33	4,38			3,00	12,06		
	Jumlah 1+2	33,00	10,21	20,66	14,50	15,33	17,74			12,00	42,53		

Lampiran 2. Tabel Rekapitulasi Jumlah dan Volume Pohon Rata-rata per hektar di Hutan Bekas Tebangan IUPHHK PT. Dasa Intiga.

No	Jenis	Kelas Diameter (cm)							
		20 -29		30 - 39		40 - 49		50 up	
		N	Vol	N	Vol	N	Vol	N	Vol
1	1. Dipterocarpaceae								
	Bangkirai	3,24	1,05	2,12	1,36	1,45	1,69	2,26	6,90
	Cupang	0,24	0,09	0,52	0,32	0,62	0,73	0,90	2,19
	Giam	0,90	0,26	0,48	0,28	0,24	0,25	0,00	0,00
	Keruing	5,88	1,78	6,40	4,32	4,17	4,93	0,00	9,31
	Meranti	0,10	0,03	0,10	0,06	0,07	0,10	3,69	0,18
	Meranti Kuning	4,19	1,25	1,90	1,22	1,67	1,91	0,05	2,67
	Meranti merah	2,26	0,73	2,69	1,80	1,81	2,06	0,98	3,93
	Meranti Putih	6,57	2,08	3,74	2,61	2,14	2,61	1,40	5,64
	Resak	3,24	0,95	0,74	0,41	0,10	0,12	2,12	0,30
	Jumlah (1)	26,62	8,22	18,69	12,40	12,26	14,41	0,10	31,13
2.	Non Dipterocarpaceae								
	Agathis	1,48	0,40	0,29	0,16	0,57	0,63	0,00	0,00
	Asam	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,00	0,00
	Duihan hutan	0,14	0,04	0,10	0,07	0,05	0,04	0,05	0,23
	Gaharu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,00	0,00
	Geronggang	0,52	0,14	0,19	0,13	0,00	0,00	0,05	0,09
	Jabon	0,14	0,05	0,14	0,11	0,05	0,09	0,05	0,13
	Jelutung	0,38	0,12	0,24	0,16	0,24	0,25	0,29	0,98
	Kapur naga	2,95	0,82	1,71	1,06	0,38	0,45	0,38	0,95
	Kayu Putih	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kedondong Hutan	0,19	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kempas	1,90	0,58	1,60	1,05	0,71	0,76	0,60	3,21
	Kumpang	1,86	0,60	0,88	0,55	0,21	0,27	0,19	0,38
	Mahang	0,62	0,16	0,24	0,13	0,05	0,06	0,05	0,08
	Nyamplung	6,79	1,95	3,76	2,48	1,17	1,36	0,81	2,38
	Ramin	0,05	0,02	0,00	0,00	0,10	0,11	0,10	0,34
	Rengas	5,76	1,67	4,36	2,74	2,57	2,86	0,67	1,38
	Rengas Putih	0,10	0,02	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
	Simpur	0,10	0,03	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sindur	1,05	0,35	0,86	0,53	0,71	0,86	0,12	0,29
	Ulin	0,67	0,18	0,45	0,30	0,05	0,04	0,00	0,00
	Jumlah (2)	24,74	7,19	14,90	9,54	6,97	7,88	3,33	10,44
	Jumlah 1+2	51,4	15,4	33,6	22,0	19,2	22,3	14,8	41,6

Lampiran 3. Jumlah dan volume pohon rata-rata per Hektar di Areal non Hutan IUPHHKPT. Dasa Intiga

No.	Jenis	Kelas Diameter (cm)							
		20 -29		30 - 39		40 - 49		50 up	
		N	Vol	N	Vol	N	Vol	N	Vol
	1. Dipterocarpaceae								
	Meranti Lutung	0,50	0,09						
	Jumlah (1)	0,50	0,09						
	2. Non Dipterocarpaceae								
	Geronggang	1,00	0,30	0,50	0,17	0,50	0,30		
	Kumpang	0,50	0,05			2,50	1,50	1	0,73
	Laban	3,50	0,72	1,00	0,39				
	Mahang	33,0 0	5,58	6,00	1,78		1,80	1,00	0,73
	Nyamplung	1,00	0,17				1,80	1,00	0,73
	Tarap	1,50	0,21	0,50	0,08				
	Jumlah (2)	40,5 0	7,03	2,42	2,42	3,00	0,00	0,00	0,0
	Jumlah 1+2	41,0	7,12	2,42	2,42	3,00	1,80	1,00	0,73