KELAYAKAN EKONOMI DAN MANFAAT SOSIAL
PROGRAM PERHUTANAN SOSIAL PADA HUTAN TANAMAN INDUSTRI
Economic Feasibility and Social Benefit of Social Forestry Program at Industrial Plantation Forest

Edwin Martin dan Helly Fitriyanti
Balai Litbang Hutan Tanaman - Palembang

ABSTRACT

There was a doubt concerning about Indonesian Social Forestry Concept are liable to be acted as industrial plantation forest management by stakeholders. This research was aimed to gain an objective description whether social forestry program can be optioned as Indonesian industrial plantation forest management. Research was conducted at PT. Musi Hutan Persada as one of Indonesian industrial plantation forest concession holder. This company have been applying the variant of social forestry, namely MHBM for company-community partnership at concession areas and MHR for its developing plantation forest at private owned land. Economic feasibility study and social benefit review were used to analyse the data. The result of the research showed that MHBM is economically feasible for company on current interest 14% till 15,55%, while rate of return for MHR can achieve 17,89%. Social benefit from social forestry application were felt both company and community. The data showed that fire on land concession tend to decrease, social conflict intensity was reduced, and source of people income and work alternative were more extended since social forestry program were implemented.

Keyword: *Economic feasible, Industrial Plantation Forest, social benefit, Social forestry*

ABSTRAK

Konsep perhutanan sosial (*social forestry*) seringkali dipahami hanya sebagai obat penawar untuk menangani konflik sosial usaha hutan tanaman, bukan sebagai salah satu sistem usaha produktif yang ekonomis. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang apakah program *social forestry* dapat dijadikan sebagai sebuah pilihan sistem usaha dalam pembangunan hutan tanaman industri. Alat analisis utama yang digunakan yaitu studi kelayakan usaha dan tinjauan manfaat sosial terhadap program tersebut. Program *social forestry* MHBM dan MHR PT. MHP di Sumatera Selatan dijadikan sebagai objek studi kasus. Pelaksanaan program *social forestry* hutan tanaman industri dengan pola MHBM seperti diterapkan oleh PT. MHP bernilai ekonomis jika suku bunganya berada pada kisaran 14% - 15,55%, sedangkan untuk program MHR bernilai ekonomis jika suku bunganya berada pada kisaran 14% - 17,89%. Manfaat sosial diterapkannya program *social forestry* yaitu menurunnya kejadian kebakaran di lahan konsesi HTI, semakin berkurangnya intensitas konflik sosial dengan masyarakat, semakin terbukanya kesempatan berusaha bagi masyarakat

Kata kunci: *Hutan Tanaman Industri, kelayakan usaha, manfaat sosial, social forestry*

I. PENDAHULUAN

Pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI) ditujukan untuk memenuhi kebutuhan industri kehutanan, merehabilitasi lahan kritis dan tidak produktif serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sehingga, menurut Iskandar *et al.* (2003) pembangunan HTI dapat diartikan sebagai sebuah kesepakatan sekaligus komitmen kehutanan Indonesia untuk melestarikan fungsi ekologi serta mempertahankan keberlanjutan peran sosial ekonominya. Realisasi penanaman HTI hingga tahun 2003 mencapai 2,5 juta hektar (Handadhari, 2004) dari target semula pada tahun 1985 seluas 6,2 juta hektar.

Lambatnya perkembangan gerakan penanaman hutan tanaman di Indonesia disebabkan masalah-masalah sosial seperti tumpang tindih lahan dan konflik atas sumberdaya lahan dengan masyarakat lokal dibanding isu pengelolaan atau lingkungan (Muhtaman *et al.*, 2000). Menurut Darusman (2004) bahwa kurang berkembangnya HTI disebabkan faktor ekonomi usaha dan faktor kelembagaannya, bukan oleh aspek silvikultur atau sumberdaya manusianya. Kebijakan dan peraturan perundangan yang ada dalam hal investasi HTI masih tidak atau belum memberi peluang atau kesempatan kepada pihak yang sesungguhnya sangat berminat dan mampu, yakni masyarakat yang berada di sekitar kawasan hutan.

Dalam perkembangannya, pada era tahun 2000-an perusahaan-perusahaan hutan tanaman di Indonesia mencoba mengembangkan pola kemitraan dengan masyarakat sebagai sistem pengelolaan dalam beberapa atau keseluruhan unit manajemennya. Misalnya, seperti dipublikasikan oleh Nawir *et al.* (2002), PT. Wira Karya Sakti (WKS) di Jambi mengembangkan Hutan Tanaman Pola Kemitraan (HTPK), PT. Finnantara Intiga di Kalimantan Barat mengembangkan program *community development* melalui kemitraan dengan 7500 rumah tangga, PT. Xylo Indah Pratama di Sumatera Selatan menanam lebih dari 5000 hektar lahan milik masyarakat dengan pulai (*Alstonia* spp) juga melalui skema kemitraan dengan masyarakat, PT. Musi Hutan Persada (MHP) sejak tahun 1990 berhasil menanam lebih dari 193.000 ha *Acacia mangium* untuk pemenuhan kebutuhan pabrik pulp PT. Tanjung Enim Lestari (TEL), sejak tahun 2000 mengenalkan program baru yaitu Membangun Hutan Bersama Masyarakat (MHBM) sebagai bentuk kemitraan dengan masyarakat pada areal konsesinya dan Mengelola Hutan Rakyat (MHR) sebagai program penanaman HTI pada lahan milik masyarakat.

Pembangunan hutan tanaman atau penanaman pohon-pohon pada lahan milik masyarakat yang dimanfaatkan untuk industri besar dan ditujukan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat menurut Hairiah *et al.* (2002) sebagai *social forestry*. Iskandar dan Hutomo (2004) dalam Buku Hutan Tanaman *Acacia mangium* dan Kesejahteraan Masyarakat yang diterbitkan oleh PT. Musi Hutan Persada program MHBM dan MHR di PT. MHP Sumatera Selatan, merupakan aplikasi *social forestry*. Social forestry diharapkan mampu menjadi salah satu solusi bagi lambannya perkembangan hutan tanaman industri di Indonesia.

Konsep *social forestry* masih menjadi perdebatan di antara para pihak (Subarudi, 2004). Masih muncul anggapan bahwa aplikasi konsep *social forestry* hanya sebagai obat penawar untuk menangani konflik sosial usaha hutan tanaman, bukan sebagai salah satu sistem usaha produktif yang ekonomis. Skala bisnis hutan tanaman memang merupakan sebuah investasi, karena menanamkan faktor produksi langka dalam jangka menengah atau panjang. Menurut Sutojo (2000) manfaat yang ingin dicapai oleh para investor dalam sebuah investasi proyek dapat berupa: (1) Manfaat finansial, seperti memperoleh keuntungan atau likuiditas keuangan; (2) Manfaat makro ekonomi, misalnya meningkatkan jumlah perdagangan ekspor, menciptakan lapangan kerja baru, penghematan pengeluaran devisa; dan (3) Manfaat politis, sosial, budaya dan sebagainya. Investasi proyek hutan tanaman, jika mengacu kepada jiwa dan semangat awal pembangunan hutan tanaman industri, sewajarnya merupakan titik temu (*trade off*) ketiga manfaat investasi tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang apakah program *social forestry* dapat dijadikan sebagai sebuah pilihan sistem usaha dalam pembangunan hutan tanaman industri. Alat analisis utama yang digunakan yaitu studi kelayakan usaha dan tinjauan manfaat sosial terhadap program tersebut. Program MHBM dan MHR di Sumatera Selatan yang disebut oleh PT. MHP sebagai aplikasi *social forestry* (PT. MHP, 2003; Iskandar dan Hutomo, 2004; Simon, 2004) dijadikan sebagai objek studi kasus. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan acuan oleh pelaksana pembangunan HTI di Indonesia bagi perbaikan manajemen HTI dan penyempurnaan aplikasi *social forestry* pada hutan tanaman di luar Jawa.

II. BAHAN DAN METODE

A. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Unit VI Lubuk Guci Wilayah II Benakat PT. Musi Hutan Persada Sumatera Selatan. Pemilihan lokasi tersebut berdasarkan informasi tentang konsentrasi kegiatan *social forestry* di PT. MHP.

B. Pengumpulan Data

Data diperoleh dari berbagai sumber, yaitu: PT MHP Wilayah II Benakat Unit VI Lubuk Guci selaku pelaksana MHBM dan MHR, masyarakat yang berada di dalam atau di sekitar areal kerja yang terlibat secara langsung dan Instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian.

Penelitian ini menggunakan data primer yang berkaitan dengan aspek sosial ekonomi program MHBM dan MHR. Variabel yang diukur dalam aspek sosial berupa penyerapan tenaga kerja (dilihat dari HOK), dampak kegiatan terhadap konflik sosial dan lahan serta terhadap tingkat kebakaran di areal kerja Unit VI Lubuk Guci. Aspek ekonomi diukur dari pendapatan dan biaya pelaksanaan program, baik bagi perusahaan maupun masyarakat sekitar yang terlibat, sedangkan data sekunder yang digunakan berupa dokumen atau arsip tentang bentuk-bentuk *Social Forestry* yang diterapkan di PT. MHP dan aspek kinerja program MHBM/MHR serta kondisi umum lokasi penelitian yang meliputi fisik lingkungan dan kondisi sosial ekonomi masyarakat.

Pengumpulan data menggunakan teknik survei dan menerapkan metode triangulasi (*Triangular Method*), yaitu suatu prosedur pengumpulan data dengan menggunakan lebih dari satu metode secara independen, sehingga dapat diperoleh kesimpulan yang lebih akurat dan lengkap tentang obyek yang diteliti. Metode triangulasi meliputi:

1. Teknik observasi, data dikumpulkan dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap obyek yang diteliti.
2. Teknik wawancara, wawancara dilakukan secara terstruktur dan bebas terhadap pihak perusahaan, masyarakat yang terlibat langsung serta pemimpin formal dan informal desa.
3. Studi pustaka dan literatur.

Wawancara dilakukan terhadap pihak perusahaan dan masyarakat. Pihak perusahaan yang menjadi sumber data diantaranya adalah Kepala Unit VI, Kasie CD (*Community Development*), Kepala Blok Baung Selatan, dan beberapa orang staf PT. MHP yang ada di Kantor Unit maupun Blok. Responden masyarakat ditentukan sebanyak 30 orang ($n=30$) yang dipilih secara acak dari masyarakat yang terlibat secara langsung dengan kegiatan MHBM dan MHR. Sebagai catatan, tidak semua masyarakat peserta MHBM dan MHR terlibat langsung dalam kegiatan operasional pembangunan hutan tanaman. Dalam skema MHBM dan MHR, apabila peserta tidak dapat mengerjakan langsung masing-masing kegiatan pembangunan hutan tanaman, maka perusahaan dapat menunjuk pihak ketiga untuk melaksanakannya.

C. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data yang berkaitan dengan analisis kelayakan disusun dan diolah dalam bentuk tabulasi dengan menggunakan pendekatan aspek finansial.

1. Asumsi yang digunakan:

- Menggunakan faktor diskonto (*discount factor*) 14% dan 18% berdasarkan tingkat suku bunga untuk investasi jangka panjang (Bank Indonesia, 2003).
- Keadaan perekonomian negara stabil selama jangka waktu analisis.
- Analisis dilakukan sesuai dengan pengelolaan yang dilakukan.
- Satuan yang digunakan adalah Rp/ha/tahun.

2. Indikator-indikator yang dinilai

- Net Present Value* (NPV), yang didapat dengan mendiskonto semua biaya dan pendapatan pada suku bunga diskonto dan kemudian hasil diskonto pendapatan dikurangi hasil diskonto biaya. Suatu proyek dikatakan layak jika NPV positif (Kadariah *et al.*, 1999).

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{(Bt - Ct)}{(1 + r)^t}$$

Keterangan: Bt = Pendapatan kotor tahun ke-t

Ct = Biaya kotor tahun ke t

r = Suku bunga diskonto

t = Interval waktu

n = Umur ekonomis proyek

- Internal Rate of Return* (IRR), adalah suku bunga diskonto yang menyebabkan jumlah hasil diskonto pendapatan sama dengan jumlah hasil diskonto biaya atau suku bunga yang membuat NPV sebesar nol. Suatu proyek layak jika IRR lebih besar dari suku bunga diskonto (Kadariah *et al.*, 1999).

$$IRR = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{Bt}{(1 + r)^t} = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{Ct}{(1 + r)^t}$$

- Benefit Cost Ratio* (BCR), yang didapat dengan membagi jumlah hasil diskonto pendapatan dengan jumlah hasil diskonto biaya. Proyek dikatakan layak jika BCR lebih besar dari satu (Kadariah *et al.*, 1999).

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{Bt}{(1 + r)^t}}{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{Ct}{(1 + r)^t}}$$

Data yang berkaitan dengan kajian aspek sosial dianalisis secara deskriptif dengan dibantu tabulasi. Data kuantitatif pada tabulasi merupakan hasil pengolahan data sekunder yang diperoleh dari pihak perusahaan dan ditriangulasi dengan hasil wawancara dengan masyarakat dan observasi lapang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kelayakan

Pada awal tahun 2000, PT. Musi Hutan Persada memperkenalkan program Membangun Hutan Bersama Masyarakat (MHBM) dan Mengelola Hutan Rakyat (MHR). Keduanya melibatkan anggota masyarakat sebagai pelaksana pembangunan HTI, sejak pembersihan lahan untuk ditanam (*land clearing*) sampai pada pemanenan (*logging*). Program MHBM maupun MHR, menurut PT. MHP (2003), Iskandar dan Hutomo (2004) dan Simon (2004) dalam dua buku berbeda yang diterbitkan oleh PT. MHP sebagai aplikasi *social forestry*.

Membangun Hutan Bersama Masyarakat bagi PT. MHP adalah program pengelolaan HTI yang dilaksanakan bersama-sama antara PT. MHP dengan masyarakat yang berada di dalam/di sekitar atau yang terkait dengan areal HPHTI. Status areal MHBM adalah lahan negara berupa konsesi HPHTI PT. MHP yang telah atau pernah dikelola oleh PT. MHP. MHBM dilaksanakan melalui kerjasama antara PT. MHP dengan masyarakat melalui kelompok-kelompok masyarakat yang dibentuk masyarakat.

Mengelola Hutan Rakyat adalah suatu program pengelolaan HTI yang dilaksanakan bersama-sama antara PT. MHP dengan masyarakat. Mitra perusahaan dalam skim MHR adalah masyarakat yang berada di dalam atau di sekitar areal HPHTI PT. MHP, yang memiliki hak penguasaan lahan yang sah dengan bukti Surat Keterangan Tanah (SKT) minimal dari kepala desa. Lahan milik yang dapat dimitrakan dalam skim MHR adalah areal yang terdapat di dalam maupun di sekitar kawasan HPHTI PT. MHP yang *diinclave* dan belum pernah dikelola oleh perusahaan yang secara faktual dan hukum dikuasai oleh masyarakat. Analisis kelayakan program MHBM dan MHR di areal kerja Unit VI Lubuk Guci menggunakan komponen data pendapatan (*benefit*) dan biaya (*cost*). Perhitungan dilakukan jangka waktu 8 tahun (1 daur tanaman pokok HTI *Acacia mangium*) dengan analisis terhadap keuntungan finansial.

1. Mengelola Hutan Bersama Masyarakat

a. Pendapatan

1). Pendapatan Kelompok Masyarakat

Kelompok masyarakat peserta MHBM memperoleh kemanfaatan finansial berupa jasa kerja, jasa manajemen dan jasa produksi. Pendapatan yang diperoleh pada tahun pertama berupa jasa kerja sebesar Rp 700.000/ha untuk persiapan lahan, Rp 190.000/ha untuk penanaman dan pemupukan serta Rp 240.000/ha untuk pemeliharaan 1. Pada tahun kedua diperoleh pendapatan sebesar Rp. 150.000/ha untuk pemeliharaan 2 dan Rp. 150.000/ha untuk pemeliharaan 3 pada tahun ketiga. Jasa manajemen sebesar 1% dari jasa kerja merupakan sumber penerimaan bagi kas kelompok. Pada akhir daur diperoleh jasa produksi sebesar Rp. 2.500/m³. Perkiraan produksi 200 m³/ha, maka pendapatan yang diperoleh sebesar Rp. 500.000/ha. Peserta yang melaksanakan tumpangsari di lahan MHBM memperoleh tambahan pendapatan pada tahun pertama dan kedua, yang besarnya tergantung komoditas tumpangsarinya.

2). Pendapatan Perusahaan

Perusahaan akan memperoleh pendapatan pada akhir daur (tahun ke-8). Perkiraan produksi 200 m³/ha, dengan perkiraan harga jual kayu *A. mangium* US\$ 26/m³ bila US\$ 1 senilai Rp. 9.000, maka perkiraan pendapatan per ha sebesar Rp. 46.800.000. Pendapatan bersih yang diperoleh perusahaan pada akhir daur adalah total pendapatan dikurangi biaya pembangunan HTI dan jasa produksi yaitu sebesar Rp. 26.435.823/ha.

b. Pengeluaran

1). Pengeluaran Kelompok Masyarakat

Kelompok masyarakat peserta MHBM tidak mengeluarkan biaya dalam pembangunan HTI atau *cost* sama dengan nol.

2). Pengeluaran Perusahaan

Perusahaan mengeluarkan biaya sejak tahun pertama hingga tahun ke delapan berupa biaya produksi langsung yang mencakup biaya persiapan lahan, penanaman dan pemupukan, pemeliharaan 1 (*weeding* 1, 2, 3 + *chemist*), pemeliharaan 2 (*slashing* 1, 2, 3 yang diikuti *pruning* dan *singling*), pemeliharaan lanjutan (*refining* 1, 2), perlindungan hutan dan biaya pemanenan, biaya tidak langsung terdiri dari PSDH, investasi sarana prasarana, administrasi dan umum serta beban bunga. Biaya yang dikeluarkan pada tahun pertama sebesar Rp. 700.000/ha untuk persiapan lahan, Rp 690.000/ha untuk penanaman dan pemupukan serta Rp 505.000/ha untuk pemeliharaan 1. Pada tahun kedua dikeluarkan biaya Rp. 505.000/ha untuk pemeliharaan 2 dan pemeliharaan 3 pada tahun ketiga sebesar Rp. 255.000/ha. Biaya pemanenan (tebang, muat, sarad dan angkut) sebesar Rp. 7.633.520/ha dan biaya PSDH sebesar Rp. 948.051 dikeluarkan pada akhir daur. Biaya lainnya yang dikeluarkan perusahaan sebagai berikut: Rp 3.500.000/ha/1 daur untuk perlindungan hutan, 20% dari biaya produksi langsung untuk biaya administrasi dan umum; 15% dari biaya produksi langsung untuk investasi sarana prasarana dan 2.5% dari biaya produksi langsung untuk beban bunga. Total biaya untuk pembangunan HTI per ha adalah Rp. 19.864.177, yang meliputi biaya produksi langsung sebesar Rp 13.788.520 dan biaya tidak langsung sebesar Rp 6.075.657. Semua biaya yang dikeluarkan perusahaan tersebut akan dikembalikan pada akhir daur setelah produksi.

c. Analisis Kelayakan Program MHBM

Analisis kelayakan menggunakan indikator NPV, BCR dan IRR dengan *discount factor* 14% dan 18% berdasarkan suku bunga untuk investasi jangka panjang (Bank Indonesia, 2003). Analisis didasarkan pada pendapatan dan biaya selama pelaksanaan program, ditinjau dari sisi perusahaan dan kelompok masyarakat yang terlibat, hasil perhitungan disajikan pada Tabel 1.

NPV perusahaan bernilai positif pada suku bunga 14% dan bernilai negatif pada suku bunga 18%, hal ini menunjukkan bahwa pada suku bunga 14% perusahaan memperoleh keuntungan bersih selama pelaksanaan program namun tidak pada suku bunga 18%. Nilai BCR yang diperoleh lebih besar dari satu pada suku bunga 14% dan untuk suku bunga 18% BCRnya lebih kecil dari satu, hal ini menunjukkan bahwa total penerimaan lebih kecil dari pada total biaya untuk suku bunga 18% dan untuk suku bunga 14% total penerimaannya lebih besar dari pada total biaya. Nilai IRR yang diperoleh sebesar 15,55% menunjukkan tingkat pengembalian investasi yang tinggi pada suku bunga 14% sampai dengan 15,55%. Suatu proyek dikatakan layak jika $NPV > 0$, $BCR > 1$ dan $IRR >$ suku bunga yang berlaku, berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan maka dapat dikatakan bahwa program MHBM layak bagi perusahaan jika suku bunga yang berlaku 14% sampai dengan 15,55%. Hal ini berarti bahwa pengelolaan areal konsesi hutan tanaman dengan pola social forestry secara ekonomi tetap layak dilakukan, meskipun perusahaan harus mengurangi nilai pendapatan.

Nilai IRR sebesar 15,55% untuk program MHBM di PT. MHP ini lebih besar dari perhitungan banyak pakar ekonomi tentang kelayakan pembangunan hutan tanaman industri pada awal era pembangunan HTI di Indonesia. Misalnya, menurut Sumitro (1990) dalam Nugroho (1994) bahwa IRR perusahaan hutan tanaman hanya di bawah 10%. Perbedaan besaran tersebut terjadi karena perhitungan yang dilakukan Sumitro berbasis HTI kayu pertukangan yang berdaur lebih dari 10 tahun dan beban biaya pemanenan lebih tinggi, sementara pada program MHBM PT. MHP berdasarkan perhitungan biaya daur kedua pengusahaan *A. mangium*, yang memiliki daur 8 tahun dan industri pulpnya terintegrasi dalam satu kawasan, sehingga pengaruh faktor diskonto menjadi lebih kecil dan terjadi subsidi IRR yang tinggi dari industri ke usaha HTI.

Berkaitan dengan harga jual kayu, untuk kasus di PT. MHP sebenarnya jika mengikuti harga kayu hutan di pasaran dunia bisa mencapai US\$ 42/m³ (Simon, 2004 dalam Subarudi, 2004). Jika menggunakan asumsi harga jual kayu *A. mangium* US\$ 35/m³, maka akan diperoleh IRR bagi pelaksanaan program MHBM sebesar 24,75%. Dengan nilai IRR sebesar 24,75% tersebut maka pengusahaan HTI dengan pola *social forestry* semacam MHBM sangat layak dilaksanakan.

NPV masyarakat bernilai positif, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat memperoleh keuntungan bersih selama pelaksanaan program sebesar nilai NPV-nya. Selama pelaksanaan program masyarakat tidak mengeluarkan biaya (*cost* = 0) sehingga nilai BCR dan IRR-nya tidak terhingga. Suatu proyek dikatakan layak jika NPV > 0, BCR > 1 dan IRR > suku bunga yang berlaku, berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan maka dapat dikatakan bahwa program MHBM sangat layak bagi masyarakat.

Tabel 1. Analisis kelayakan program MHBM jangka waktu 8 tahun

No.	Program MHBM	Analisis Kelayakan Program				
		NPV		BCR		IRR (%)
		14%	18%	14%	18%	
1.	Bagi Perusahaan	854.019,3	-1.070.031	1,078679	0,88747	15,55
2.	Bagi Masyarakat	3.259.307	2.957.212	-	-	-

Sumber: Analisis data primer, tahun 2003

2. Mengelola Hutan Rakyat

a. Pendapatan

1). Pendapatan Kelompok Masyarakat Peserta MHR

Masyarakat peserta MHR memperoleh kemanfaatan finansial berupa jasa kerja dan bagi hasil (60% perusahaan dan 40% masyarakat peserta). Pendapatan yang diperoleh pada tahun pertama berupa jasa kerja sebesar Rp. 700.000/ha untuk persiapan lahan, Rp. 190.000/ha untuk penanaman dan pemupukan serta Rp. 240.000/ha untuk pemeliharaan 1. Pada tahun kedua diperoleh pendapatan sebesar Rp. 150.000/ha untuk pemeliharaan 2 dan Rp. 150.000/ha untuk pemeliharaan 3 pada tahun ketiga. Pada akhir daur diperoleh bagi hasil sebesar 40% dari total pendapatan bersih, yaitu Rp. 12.825.372/ha. Peserta yang melaksanakan tumpang sari di lahan MHR juga memperoleh tambahan pendapatan pada tahun pertama dan kedua yang besarnya tergantung komoditas tumpangsarinya.

2. Pendapatan Perusahaan

Perusahaan akan memperoleh pendapatan pada akhir daur (tahun ke-8) sebesar 60% dari pendapatan total bersih, yaitu Rp. 19.238.057/ha. Hal ini didasarkan asumsi perkiraan produksi 200 m³/ha, dengan harga jual kayu *A. mangium* US\$ 26/m³ dimana US\$ 1 senilai Rp. 9.000.

b. Pengeluaran

1). Pengeluaran Masyarakat Peserta MHR

Masyarakat peserta MHR tidak mengeluarkan biaya dalam pembangunan HTI atau *cost* sama dengan nol.

2). Pengeluaran Perusahaan

Perusahaan mengeluarkan biaya sejak tahun pertama hingga tahun ke delapan berupa biaya produksi langsung dan biaya tidak langsung. Biaya produksi langsung mencakup biaya persiapan lahan, penanaman dan pemupukan, pemeliharaan 1 (*weeding* 1, *weeding* 2, *weeding* 3 + *chemist*), pemeliharaan 2 (*slashing* 1, 2, 3 yang diikuti *pruning* dan *singling*), pemeliharaan lanjutan (*refining* 1 dan 2), perlindungan hutan dan biaya pemanenan. Biaya tidak langsung berupa

PSDH. Biaya yang dikeluarkan pada tahun pertama sebesar Rp. 700.000/ha untuk persiapan lahan, Rp 690.000/ha untuk penanaman dan pemupukan serta Rp. 505.000/ha untuk pemeliharaan 1. Pada tahun kedua dikeluarkan biaya Rp. 505.000/ha untuk pemeliharaan 2 dan pemeliharaan 3 pada tahun ketiga sebesar Rp. 255.000/ha. Biaya pemanenan (tebang, muat, sarad dan angkut) sebesar Rp. 7.633.520/ha dan biaya PSDH sebesar Rp. 948.051 dikeluarkan pada akhir daur. Total biaya untuk pembangunan HTI per ha adalah Rp. 14.736.571, yang meliputi biaya produksi langsung sebesar Rp. 13.788.520 dan biaya tidak langsung sebesar Rp. 948.051. Semua biaya yang dikeluarkan perusahaan tersebut akan dikembalikan pada akhir daur setelah produksi.

c. Analisis Kelayakan Program MHR

Analisis kelayakan menggunakan indikator NPV, BCR dan IRR dengan *discount factor* 14% dan 18% berdasarkan suku bunga untuk investasi jangka panjang (Bank Indonesia, 2003). Analisis didasarkan pada pendapatan dan biaya selama pelaksanaan program, dan ditinjau dari sisi perusahaan dan masyarakat yang terlibat. Hasil perhitungan disajikan pada Tabel 2.

NPV perusahaan bernilai positif pada suku bunga 14% dan bernilai negatif pada suku bunga 18%, hal ini menunjukkan bahwa pada suku bunga 14% perusahaan memperoleh keuntungan bersih selama pelaksanaan program namun tidak pada suku bunga 18%. Nilai BCR yang diperoleh lebih besar dari satu pada suku bunga 14% dan untuk suku bunga 18% BCRnya lebih kecil dari satu, hal ini menunjukkan bahwa total penerimaan lebih kecil dari pada total biaya untuk suku bunga 18% dan untuk suku bunga 14% total penerimaannya lebih besar dari pada total biaya. Nilai IRR yang diperoleh sebesar 17,89% menunjukkan tingkat pengembalian investasi yang tinggi pada suku bunga di bawah 17,89%. Suatu proyek dikatakan layak jika $NPV > 0$, $BCR > 1$ dan $IRR >$ suku bunga yang berlaku, berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan maka dapat dikatakan bahwa program MHR layak bagi perusahaan jika suku bunga yang berlaku 14% sampai dengan 17,89%.

NPV masyarakat bernilai positif, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat memperoleh keuntungan bersih selama pelaksanaan program sebesar nilai NPV-nya. Selama pelaksanaan program masyarakat tidak mengeluarkan biaya ($cost = 0$) sehingga nilai BCR dan IRR-nya tidak terhingga. Suatu proyek dikatakan layak jika $NPV > 0$, $BCR > 1$ dan $IRR >$ suku bunga yang berlaku, berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan maka dapat dikatakan bahwa program MHR layak bagi masyarakat.

Tabel 2. Analisis kelayakan program MHR jangka waktu 8 tahun

No.	Program MHR	Analisis Kelayakan Program				
		NPV		BCR		IRR (%)
		14%	18%	14%	18%	
1.	Bagi Perusahaan	1.294.247	- 29.719,2	1,178251	0,995199	17,89
2.	Bagi Masyarakat	7.580.078	6.236.231	-	-	-

Sumber: Analisis data primer, tahun 2003

B. Manfaat Sosial Program

I. Penyerapan Tenaga Kerja

Salah satu manfaat yang dirasakan masyarakat dengan dilaksanakannya program *social forestry* ini adalah terbukanya kesempatan kerja. Penyerapan tenaga kerja dalam pembangunan HTI disajikan pada Tabel 3. Selain dalam pekerjaan pembangunan HTI seperti ditunjukkan Tabel 3, tenaga kerja

masyarakat juga tercurah untuk kegiatan tumpang sari padi yang dilakukan pada tahun pertama dan kedua setelah penanaman. Hasil penelitian Martin *et al.* (2004) yang dilaksanakan di Unit XIV Serai PT. MHP menunjukkan bahwa masyarakat mengalokasikan rerata 76.62 hari kerjanya untuk kegiatan di areal kemitraan dari total curahan tenaga kerja dalam satu tahun sebanyak rerata 261.89 hari kerja. Penciptaan lapangan pekerjaan yang cukup besar ini, menurut Simon (2004) mampu memecahkan masalah pengangguran atau setengah pengangguran di kalangan masyarakat, baik lokal maupun transmigran sekitar areal konsesi PT. MHP yang selama ini hanya menggantungkan hidupnya pada pertanian tradisional.

Jenis pekerjaan yang dilakukan secara berkelanjutan selama masa daur tanaman sampai kayu hasil panen terangkut adalah pencegahan dan pengendalian api. Pada musim kemarau atau biasa disebut siaga api, jenis pekerjaan ini melibatkan cukup banyak orang terutama berasal dari anggota kelompok peserta program *social forestry*. Sehingga dapat dikatakan bahwa dalam pembangunan hutan tanaman *A. mangium* berbasis *social forestry* masyarakat dapat memperoleh kesempatan kerja lebih lama dan mendapatkan keuntungan finansial berkesinambungan.

Tabel 3. Penyerapan tenaga kerja (HOK/ha) dalam pembangunan HTI

No	Jenis pekerjaan (kegiatan operasional pembangunan HTI)	Hok/ha
1	Land Clearing (LC)/persiapan lahan a. manual dengan tebas b. manual tanpa tebas	46 39
2	Penanaman dan pemupukan	12
3	Pemeliharaan a. tahun berjalan - weeding 1 - weeding 2 - weeding 3 + chemist b. tahun pertama - slashing 1, pruning, singling - slashing 2, pruning, singling - slashing 3, pruning, singling c. tahun kedua (perawatan lanjutan/jika gulma jelek) - refining 1 - refining 2	5 - 7 5 - 7 (5 - 7) + 3 5 - 7 5 - 7 5 - 7 5 - 7 5 - 7
4	Perlindungan hutan (pencegahan dan pengendalian kebakaran)	Inti blok = 10*, satuan khusus = 15*, pasukan bantuan = tergantung kondisi
5	Pemanenan - tebang - sarad - muat - angkut	40 - 52 2

Sumber: Analisis data primer dan Dokumen Unit VI PT. MHP (2003)

2. Dampak MHBM dan MHR

Penerapan *social forestry* ditujukan untuk menjalin hubungan yang harmonis antara perusahaan dengan masyarakat yang berada di dalam atau di sekitar areal kerja sehingga diharapkan dapat meminimalisir masalah sosial yang terjadi. Penerapan *social forestry* juga ditujukan untuk menjamin kepastian pelaksanaan kegiatan usaha.

a. Tingkat Kebakaran

Tingkat kebakaran yang terjadi di areal kerja Unit VI Guci mengalami penurunan sejak pelaksanaan program. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4 yang memperlihatkan penurunan luasan lahan konsesi yang terbakar semenjak diterapkannya program *social forestry* MHBM dan MHR di Unit VI PT. MHP sejak tahun 2002. Sebagai catatan bahwa meskipun program MBHM dan MHR telah diperkenalkan oleh PT. MHP sejak tahun 2000, tetapi di Unit VI operasional pelaksanaannya dilakukan pada tahun 2002 sehingga data yang disajikan dan tersedia hanya 2 tahun berjalan. Berdasarkan Tabel 4, jumlah lahan terbakar cenderung turun seiring dengan semakin luasnya areal *social forestry*. Fenomena ini dapat terjadi karena dengan program *social forestry* keterlibatan masyarakat dalam perlindungan hutan menjadi lebih intensif. Rasa ikut andil dan memiliki lahan konsesi untuk kasus MHBM dan menjaga investasi pada lahan milik MHR membuat masyarakat lebih aktif menjaga lahan dari bahaya api atau kebakaran hutan. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menyangkut komitmen masyarakat dalam perlindungan hutan ini selama masa daur.

Tabel 4. Data luasan *social forestry* dan luasan lahan terbakar di areal kerja Unit VI Lubuk Guci tahun 2002 s.d 2003

Tahun	Luas Total (ha)	Luasan <i>social forestry</i> (ha)	Luas lahan terbakar (ha)	% <i>social forestry</i>	% lahan terbakar
2002	9.305,28	528,21	81,10	5,68	0,87
2003	10.419,16	999,12	21,30	9,59	0,20

Sumber: Dokumen Unit VI PT. MHP (diolah, 2003)

b. Konflik Sosial dan Lahan

Konflik sosial yang terjadi berupa perambahan lahan, klaim lahan, ganti rugi lahan yang terbakar, ganti rugi tanam tumbuh, permintaan lahan konsesi HPHTI untuk pembuatan kebun plasma sawit dan tuntutan masyarakat agar dipekerjakan oleh perusahaan. Pelaksanaan *social forestry* ini berimplikasi terhadap penurunan konflik sosial dan lahan yang terjadi. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Konflik sosial dan lahan di areal kerja Unit VI Lubuk Guci tahun 2000 – 2002

Tahun	Konflik sosial dan lahan		% konflik
	Luas (ha)	Jumlah kasus	
2000	13.864,74	57	90,78
2001	7.589,5	7	49,69
2002	20.6363	9	0,14

Sumber: Dokumen Unit VI PT. MHP (diolah, 2003)

Sebagaimana situasi umum di Indonesia, pada tahun 1999 dan 2000 HPHTI PT. MHP mengalami eskalasi konflik sosial bahkan nyaris menghentikan aktifitas pemanenan daur pertama *A. mangium*. Tabel 5 menunjukkan bahwa pada tahun 2000 di Unit VI Lubuk Guci terjadi 57 kasus konflik sosial. Merespon banyaknya kasus konflik sosial terutama pada aspek tenurial, pada tahun 2000 PT. MHP segera menggulirkan program *social forestry* MHBM dan MHR, terutama untuk area yang kasus konfliknya sangat tinggi seperti di Wilayah Suban Jeriji. Untuk di Unit VI Lubuk Guci yang termasuk Wilayah Lematang, sosialisasi program *social forestry* dilakukan tahun 2001 namun secara operasional kegiatan lapangan terlaksana tahun 2002. Kasus konflik sosial dan lahan menurun drastis pada tahun 2001 dan 2002 pada masa disosialisasikan dan diterapkannya program *social forestry* MHBM dan

MHR. Menurunnya kejadian kebakaran dan eskalasi konflik sosial sejak diterapkannya program ini menunjukkan besarnya kemanfaatan sosial pelaksanaan program tersebut. Program *social forestry* pada hutan tanaman merupakan upaya nyata dalam menjamin keamanan investasi jangka panjang perusahaan dengan cara mengurangi resiko sosial (Iskandar dan Hutomo, 2004). Terbinanya hubungan baik antara perusahaan hutan tanaman dengan masyarakat lokal dapat meminimalkan biaya transaksi (seperti dana sosial) yang sering menjadi beban usaha pembangunan hutan tanaman industri di Indonesia.

Aplikasi program *social forestry* MHBM dan MHR seperti yang dilakukan oleh PT. MHP ini merupakan wujud ideal pengelolaan hutan produksi lestari, di mana kelestarian fungsi produksi, ekologis dan sosial dapat tercapai. Pada satu sisi HTI dengan pola *social forestry* terbukti dapat mengatasi persoalan kerusakan hutan dan mengubah areal tidak produktif menjadi lebih bermanfaat, sebagaimana hasil kajian Nawir *et al.* (2002), Martin (2004). Pada sisi lain kelangsungan usaha (kelayakan ekonomi) dan kemanfaatan sosial tetap dapat diperoleh oleh pihak pengusaha hutan tanaman dan masyarakat, sebagaimana disampaikan dalam hasil penelitian ini.

IV. KESIMPULAN

1. Pelaksanaan program *social forestry* hutan tanaman industri dengan pola MHBM seperti diterapkan oleh PT. MHP bernilai ekonomis apabila suku bunganya berada pada kisaran 14% sampai dengan 15,55%, sedangkan untuk program MHR bernilai ekonomis apabila suku bunganya berada pada kisaran 14% sampai dengan 17,89%, hal ini didasarkan pada analisis kelayakan yang menggunakan indikator NPV, BCR dan IRR, yaitu NPV bernilai negatif, $BCR < 1$ dan $IRR < \text{suku bunga yang berlaku}$.
2. Penerapan program MHBM dan MHR memberikan peluang, kesempatan dan kemanfaatan yang lebih riil bagi masyarakat karena masyarakat memperoleh kemanfaatan finansial berupa jasa kerja, jasa manajemen sebesar Rp 2.500/m³ (MHBM), dan bagi hasil sebesar 40% dari total pendapatan bersih pada akhir daur (MHR). Hasil analisis kelayakan diperoleh nilai NPV positif, $BCR > 1$ dan $IRR > \text{suku bunga yang berlaku}$. Hal Ini menunjukkan bahwa secara ekonomis program MHBM dan MHR layak bagi masyarakat.
3. Manfaat sosial diterapkannya program *social forestry* MHBM dan MHR bagi PT. MHP yaitu menurunnya kejadian kebakaran di lahan konsesi HTI semakin berkurangnya intensitas konflik sosial dengan masyarakat. Hal ini berimplikasi terhadap semakin terjaminnya keamanan tegakan HTI sampai dengan panen di akhir daur. Dari sisi masyarakat, program *social forestry* semakin terbukanya kesempatan berusaha karena lebarnya akses bagi mereka ke lahan konsesi HTI dan peluang untuk memberdayakan lahan milik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia, 2002. APBN 2002 dan RAPBN 2003. [http : // www.bi.go.id / bank_indonesia2](http://www.bi.go.id/bank_indonesia2).
- Darusman, D., 2004. Mengapa HTI kurang berkembang?. Makalah dalam Prosiding Seminar Pembangunan Hutan, Bogor 6 Oktober 2004. Pusat Litbang Sosial Budaya dan Ekonomi Kehutanan. Bogor.
- Hairih, K, M.A. Sardjono dan S. Sabarrudin, 2003. Pengantar Agroforestry (Bahan Ajaran 1). World Agroforestry Centre (ICRAF), Southeast Asia Regional Office. Bogor.
- Handadhari, T., 2004. Membangun Keberdayaan Masyarakat Hutan. Warta FKKM Edisi Desember 2004 Vol. 7 No.12. Bogor.
- Iskandar, U., Ngadiono, dan A. Nugraha., 2003. Hutan Tanaman Industri: Di Persimpangan Jalan. Arivco Press. Jakarta.
- Iskandar, U. dan S. Hutomo, 2004. Hutan Tanaman *Acacia mangium* & Kesejahteraan Masyarakat. PT. Musi Hutan Persada. Palembang.
- Kadariah, L. Karlina, C. Gray, 1999. Pengantar Evaluasi Proyek. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Muhtaman, D.R., C.A. Siregar, and P. Hopmans, 2000. Criteria and Indicators for Sustainable Plantation Forestry in Indonesia. CIFOR. Bogor.
- Martin, E., A. Sofyan, M. Ulfa, 2004. Mengenal metode pengelolaan hutan tanaman pola kemitraan dan peranannya terhadap peningkatan kesejahteraan dan partisipasi masyarakat (Studi Kasus di PT. Musi Hutan Persada dan PT. Xylo Indah Pratama). Prosiding Ekspose Terpadu Hasil-Hasil Penelitian. Yogyakarta 11 – 12 Oktober 2004. Pusat Litbang Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan. Badan Litbang Kehutanan. Yogyakarta.
- Nawir, A.A., L. Santoso, and I. Mudhofar, 2002. Towards Mutually-Beneficial Company-Community Partnerships in Timber Plantation: Lessons learnt from Indonesia. CIFOR. Bogor.
- Nugroho, T., 1994. Hutan Tanaman Industri: Kajian Konsep dan Implementasinya. Wahana Lingkungan Hidup Indonesia. Jakarta.
- Simon, H., 2004. Problem sosial dan pendekatan pemecahannya. Hal. 361-396 dalam Hardiyanto, E. B. dan H. Arisman, eds. Pembangunan Hutan Tanaman *Acacia mangium*; Pengalaman di PT. Musi Hutan Persada Sumatera Selatan. PT. Musi Hutan Persada. Palembang.
- Sutojo, S., 2000. Studi Kelayakan Proyek, Konsep, Teknis dan Kasus. PT. Damar Mulia Pustaka. Jakarta
- Subarudi, 2004. Upaya percepatan pembangunan hutan tanaman. Prosiding Seminar Pembangunan Hutan, Bogor 6 Oktober 2004. Pusat Litbang Sosial Budaya dan Ekonomi Kehutanan. Bogor.