

ANALISA BIAYA-MANFAAT PILOT PROYEK PERHUTANAN
SOSIAL DAN OPTIMALISASI USAHATANI TUMPANGSARI
DI RPH KIARA PAYUNG, KPH CIANJUR, JAWA BARAT

Oleh

E. G. Togu Manurung *)

PENDAHULUAN

Tidak kurang dari 6000 desa di pulau Jawa berada di sekitar kawasan hutan, dengan jumlah penduduk sekitar 30 juta jiwa. Penduduk desa hutan ini sebagian besar hidup sebagai petani gurem atau buruh tani. Keadaan ekonomi mereka pada umumnya miskin. Mereka memerlukan bahan makanan, kayu bakar, papan, hijauan untuk ternak, obat-obatan dan lain-lain yang hampir semuanya diambil dari hutan.

Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk pulau Jawa maka tekanan sosial ekonomi terhadap kawasan hutan semakin bertambah, yang mengakibatkan turunnya produktivitas lahan dan fungsi hutan maupun kualitas lingkungan sehingga dapat menjadi sumber malapetaka serta kurang mendukung pembangunan ekonomi nasional.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan ini Perum Perhutani, sebagai pengelola hutan di pulau Jawa, sejak tahun 1986 telah melaksanakan pilot proyek Perhutanan Sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk desa hutan dan untuk memperoleh manfaat dari hutan secara maksimum dan lestari.

Pelaksanaan proyek demikian perlu dikaji keberadaannya khususnya dalam hal ini adalah : Apakah proyek tersebut layak secara finansial maupun secara ekonomi ? Apakah dapat memberikan tambahan manfaat bersih yang menguntungkan bagi peserta proyek dan bagi masyarakat umumnya ?

*) Mahasiswa S2 Fakultas Pasca Sarjana IPB di bawah bimbingan Dr Ir Bungaran Saragih, MSc; Dr Ir Sanim Bunsor, MSc; Dr Ir Sanusi Wiradinata, MSc.

Apakah alokasi sumberdaya yang dilakukan sudah optimal ? Bagaimanakah kegiatan usaha tani tumpangsari yang optimal agar pendapatan keluarga petani hutan peserta proyek maksimum ?

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis kelayakan pilot proyek Perhutanan Sosial secara finansial dan ekonomi.
2. Optimalisasi usahatani tumpangsari pada kegiatan Perhutanan Sosial dan menganalisa kelayakan pilot proyek pada keadaan usahatani tumpangsari yang optimal tersebut.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan selama empat bulan mulai dari awal bulan April sampai awal Agustus 1988 di RPH Kiara Payung, BKPH Ciranjang Utara, KPH Cianjur, Jawa Barat.

Penentuan Responden dan Pengumpulan Data

Responden berasal dari peserta proyek. Pemilihan Responden dilakukan secara acak menurut luas pemilikan lahan andil garapan. Pemilikan andil garapan terdiri dari tiga strata, yaitu : Stratum I : 0.25 Ha - < 0.5 Ha Stratum II : 0.5 - <1.0 Ha dan Stratum III : \geq 1.0 Ha . Jumlah responden 20 orang dengan intensitas sampling rata-rata 40 % untuk setiap stratum luas lahan.

Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan para responden dan pegawai Perum Perhutani dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder dikumpulkan dari buku rujukan atau publikasi yang dikeluarkan oleh lembaga yang terkait dengan kegiatan proyek.

Metode Analisis Data

Pada analisis finansial biaya dan manfaat dihitung berdasarkan harga pasar yang berlaku setempat (market price) sedangkan pada analisis ekonomi perhitungannya didasarkan pada harga bayangan (shadow price). Pada analisis finansial semua manfaat dan biaya transfer dimasukkan dalam perhitungan, sedangkan pada analisis ekonomi

dikeluarkan dari perhitungan. Selanjutnya biaya dan manfaat yang dihitung adalah "incremental cost" dan "incremental benefit" karena adanya proyek.

Kelayakan proyek diketahui berdasarkan hasil perhitungan nilai-nilai kriteria investasi : NPV, IRR dan BCR. Umur proyek 40 tahun. Proyek dikatakan layak jika $NPV \geq 0$, $IRR \geq$ discount rate yang telah ditetapkan (berlaku) dan $BCR \geq 1$. Nilai-nilai kriteria investasi tersebut dihitung dengan bantuan paket program komputer Lotus 123.

Analisis optimalisasi usahatani tumpangsari dilakukan dengan perprograman linier. Fungsi tujuannya adalah memaksimalkan pendapatan keluarga petani hutan peserta proyek, dari kegiatan usahatani tumpangsari, dengan kendala : 1) lahan, 2) tenaga kerja, 3) modal, 4) konsumsi. Untuk analisis datanya digunakan paket program komputer LINDO.

HASIL PENELITIAN

Dari hasil perhitungan analisis biaya dan manfaat diperoleh nilai-nilai kriteria investasi sebagai berikut: Pada analisis finansial nilai NPV pada tingkat suku bunga 12 % = - Rp 3 167 121.-, BCR = 0.975 dan IRR = 11.63 %, sedangkan pada analisis ekonomi nilai NPV (12 %) = Rp 17.716 364.-, BCR = 1.18 dan IRR = 14.66 %. Dalam hal ini periode investasinya masing-masing selama sembilan tahun.

Jadi apabila tingkat suku bunga pinjaman modal yang berlaku (Discount Rate) = 12 % maka pilot proyek Perhutanan Sosial di RPH Kiara Payung secara finansial tidak layak (IRR lebih kecil dari discount rate) namun secara ekonomi proyek tersebut layak (IRR > discount rate).

Selanjutnya dari hasil perhitungan analisis kepekaan (Sensitivity Analysis) terhadap kemungkinan perubahan nilai suku bunga modal pinjaman yang berlaku pada analisis finansial, bila suku bunga turun menjadi 8 % diperoleh nilai NPV = Rp 59 750 062.- dan bila suku bunga 10 %, nilai NPV = Rp 19 012 372.-.

Dalam kenyataannya tingkat suku bunga pinjaman modal untuk perusahaan hutan (jati) yang jangka waktunya lama, kurang dari 12 % sehingga bila tingkat suku bunga < 12 % yang diberlakukan maka pilot proyek Perhutanan Sosial di Kiara Payung menjadi layak baik secara finansial maupun ekonomi.

Pendapatan rata-rata petani peserta proyek per tahun (sampai tahun ke-3) dari usahatani tumpangsari dan dari hasil tanaman pisang berturut-turut menurut stratum luas pemilikan lahan andil garapan adalah : (I) Rp 330 490.-; (II) Rp 396 216.-; (III) Rp 644 304.-. Selanjutnya pada tahun ke-4 sampai ke-8 pendapatan petani peserta menurun drastis menjadi sekitar Rp 150 000.- per Ha per tahun, yaitu pendapatan dari hasil tanaman buah-buahan, kemudian mulai tahun ke-9 dan seterusnya pendapatan petani peserta mulai bergerak naik kembali secara berangsur karena produksi tanaman keras buah-buahan mulai bertambah.

Hasil pemecahan optimal dalam hal analisis optimalisasi usahatani tumpangsari adalah sebagai berikut : Pada Musim Tanam I (Musim hujan : Nopember - Maret) untuk setiap stratum luas pemilikan lahan andil garapan petani menanam tanaman padi gogo dan jagung secara bersamaan. Dalam hal ini persentase luas areal tanaman padi pada setiap stratum berturut-turut : 32 %, 34 %, dan 30 %.

Pada musim tanam II (April - Juli) hasil pemecahan optimal untuk semua stratum adalah menanam tanaman jagung pada keseluruhan luas lahan andil garapannya.

Pendapatan petani peserta proyek per tahun dari usahatani tumpangsari pada keadaan yang optimal berturut-turut untuk setiap stratum : (I) Rp 388 912.- ; (II) Rp 528 150.- serta (III) Rp 860 272.-. Disamping itu petani peserta proyek seperti halnya pada keadaan sebelum optimal (awal) juga memperoleh pendapatan dari hasil tanaman pisang, yaitu rata-rata sebesar Rp 234 667.- per Ha per tahun sehingga pada keadaan usahatani tumpangsari yang optimal total pendapatan petani peserta proyek untuk setiap stratum sampai dengan tahun ke-3 adalah : (I) Rp 447 579.- , (II) Rp 645 483.-, (III) Rp 1 094 939.-. Dengan demikian berarti untuk setiap stratum terjadi kenaikan sebesar : 1.35, 1.63 dan 1.70 kali dari pendapatan peserta proyek per tahun pada keadaan usahatani tumpangsari awal.

Dari setiap hasil pemecahan optimal juga diketahui bahwa sumberdaya langka yang paling tinggi nilai per unitnya adalah nilai sumberdaya lahan (luas andil garapan) sehingga pendapatan petani peserta proyek memang sangat dipengaruhi oleh luas pemilikan lahan andil garapannya. Namun demikian agar semakin banyak penduduk desa hutan yang bisa memperoleh manfaat dari keberadaan proyek Perhutanan Sosial ini maka perlu diadakan pembatasan luas lahan andil garapan, misalnya maksimum 0.5 ha.

Perhitungan analisis biaya dan manfaat pada keadaan usahatani tumpangsari yang optimal menghasilkan nilai-nilai kriteria investasi pada analisis finansial : NPV (12 %) = Rp 18 012 317.-; BCR = 1.16 dan nilai IRR = 15.23 %, sedangkan pada analisis ekonomi nilai NPV (12 %) = Rp 31 279 788.-; BCR = 1.35 dan nilai IRR = 19.19 %, dengan periode investasi masing-masing selama sembilan tahun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pelaksanaan pilot proyek Perhutanan Sosial di Kiara Payung secara ekonomi layak, sedangkan secara finansial layak bila suku bunga pinjaman modal yang berlaku < 12 %. Pada analisis finansial nilai kriteria investasinya adalah NPV (12 %) = - Rp 3 167 121.- BCR = 0.97 dan IRR = 11.63%, sedangkan pada analisis ekonomi : NPV (12 %) = Rp 17 716 364.- BCR = 1.18 dan IRR = 14.66 %.
2. Berdasarkan hasil pemecahan optimal untuk usahatani tumpangsari maka pada musim tanam I petani menanam tanaman padi gogo dan jagung secara bersamaan sedangkan pada musim tanam II petani menanam tanaman jagung pada setiap stratum luas pemilikan lahan andil garapannya.
3. Pada keadaan usahatani tumpangsari yang optimal pendapatan peserta proyek per tahun untuk setiap stratum berturut-turut meningkat sebesar : 1.35, 1.63 dan 1.70 kali dari pendapatan peserta proyek pada kegiatan tumpangsari awal.
4. Pada keadaan usahatani tumpangsari yang optimal, kelayakan pilot proyek Perhutanan Sosial lebih layak, baik secara finansial maupun secara ekonomi. Nilai kriteria investasi pada analisis finansial adalah : NPV (12 %) = Rp 18 012 317.-; BCR = 1.16 dan IRR = 15.23 persen, sedangkan pada analisis ekonomi : NPV (12 %) = Rp 31 279 788.-, BCR = 1.35 dan nilai IRR = 19.19%.

Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian disarankan agar kegiatan Perhutanan Sosial dilaksanakan dan dikembangkan di lokasi desa hutan lainnya terutama pada kawasan hutan yang banyak mengalami gangguan atau tekanan sosial ekonomi.

2. Untuk mempertahankan dan bahkan meningkatkan pendapatan petani peserta proyek setelah tahun ke-3 maka perlu diusahakan dan ditanam jenis tanaman yang cepat menghasilkan namun mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi. Tanaman demikian sebaiknya ditanam sebelum tahun ke-3 sehingga mulai tahun ke-4 sudah dapat memberikan hasil. (misalnya tanaman kapolaga ?).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1988. Pedoman Pelaksanaan Program Perhutanan Sosial. Perum Perhutani Jakarta.
- Bratamihardja, M. 1987. Pelaksanaan Program Social Forestry (Perhutanan Sosial) di Perum Perhutani. Jakarta.
- Dent, J.B. and S.R. Harrison. 1986. Farm Planning With Linear Programming: Concept and Practice. Butterworths. Sydney.
- Gittinger, J.P. 1986. Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian. Edisi kedua. UI Press-John Hopkins. Jakarta.
- Kadariah. 1986. Evaluasi Proyek. Analisa Ekonomis. Edisi satu. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI. Jakarta.
- Pearch, D.W. and C.A. Nash. 1981. The Social Appraisal of Projects. A Text in Cost Benefit Analysis. The McMillan Press Ltd. Hongkong.
- Raymon R. and W. Ronald . 1980. Linear Programming Application to Agriculture. Third Printing. The Iowa State University Press, Ames.