

**PERANAN HUTAN KEMASYARAKATAN TERHADAP TINGKAT
PENDAPATAN PETANI SEKITAR BAGIAN KAWASAN PEMANGKUAN
HUTAN (BKPH) RAWALO
(ROLE OF SOCIAL FORESTRY ON INCOME OF FARMERS AROUND
PART OF RAWALO FORREST SERVICES AREA)**

Oleh :

Dyah Ethika N.

Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian UNSOED

(Diterima : 23 Maret 2001, disetujui : 6 April 2001)

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui peranan hutan kemasyarakatan terhadap tingkat pendapatan petani sekitar bagian kawasan pemangkuan hutan Rawalo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa problem lokal di daerah penelitian dibuktikan dengan adanya kerusakan hutan karena kepadatan penduduk, defisit lahan, kebutuhan kayu bakar, kayu pertukangan dan defisit hijauan makanan ternak. Pelaksanaan program kehutanan sosial dilakukan dengan sistem tumpangsari antara jenis tanaman pokok kehutanan (pinus dan jati), tanaman kayu bakar, buah-buahan dan tanaman pangan dengan jarak yang bervariasi namun sudah ditentukan oleh Perum Perhutani. Penyediaan bibit tanaman kehutanan dan pupuk Urea, TSP, KCL (merupakan pinjaman) disediakan oleh Perum Perhutani. Semua hasil tanaman pertanian semusim (palawija) dan hasil sampingan menjadi milik Kelompok Tani Hutan (KTH), kecuali untuk jenis-jenis yang sudah diatur terlebih dahulu pemanfaatan hasilnya. Pendapatan pesanggem pada tahun pertama belum memberikan keuntungan, hal ini disebabkan adanya penggunaan tenaga kerja cukup banyak terutama pada pengolahan tanah. Pada analisis finansial dilakukan proses discounting dengan tingkat bunga riil yang dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 19%. Besarnya tingkat bunga riil merupakan selisih rata-rata suku bunga deposito berjangka selama 10 tahun terakhir yaitu sebesar 19% dengan laju inflasi rata-rata 10 tahun terakhir. Dari hasil analisis data, menunjukkan bahwa usahatani yang dilakukan pesanggem cukup menguntungkan. Dari hasil analisis finansial untuk 5 tahun, (karena lebih dari itu tanaman sudah ternaungi), masih memberikan harapan keuntungan finansial bagi pesanggem yang ditunjukkan oleh besar NPV sebesar 945.577,70 (positif), $BCR > 1$ (1,746) dan nilai IRR sebesar 42,89%. Penggunaan tingkat suku bunga KUT yang berlaku sebesar 4% memberikan harapan keuntungan bagi pesanggem ditunjukkan oleh besarnya nilai NPV sebesar 1.031.303,69 (positif), $BCR > 1$ yaitu sebesar 1,753 dan IRR sebesar 38,35%.

Kata kunci : Hutan kemasyarakatan, kelompok tani hutan, analisis finansial.

ABSTRACT

The first objective of this research was to know the effect of social forestry program on income farmers in part of Rawalo forrest services area. This research was done by survey method. Contribution of social forestry project on respondent's earn was done by simple farm analysis in planting year of 1995-2000. Financially feasibility study was analyzed by tNPV, BCR and IRR values. Local problems in research area were forest damage due to the wood sheft, wild grazing, land deficit, fuel-woods needs, and deficit

of cattle green's feed. The implementation of social forestry program was done by inter cropping system among species of forestry main crops (*Pines*, *Tectona Grandis*), fuel-woods trees, fruit and food crops with various spaces. The supply of forest tree needs and Urea, TSP and KCL fertilizers (as loan) were prepared by Perum Perhutani, except of agricultural crops. All yields of perennial crops (palawija) and its by-product belonged to agrisilviculture groups (KTH), except for the kinds of yields benefit regulated before. Respondents' income did not give an advantage yet in the first year, because of the use of abundant worker mainly during tillage. Financial analysis results from perennial crops, fuel-woods, and without topping pine woods estimation during 5 years indicated by using discount rate of 19% during 5 years gave positive advantage. IRR gained positive result. Evaluating the feasibility of social forestry project used B/C Ratio at the interest rate of 19%, giving positive result. It meant that the activity was able to run and economically gave advantage yet.

Key words : Social forestry, agriculture, financial analysis.

PENDAHULUAN

Hutan merupakan fungsi ekologis yang cukup penting bagi kelestarian lingkungan hidup ekosistem di dunia dan merupakan salah satu potensi ekonomi yang cukup besar. Oleh sebab itu hutan harus dijaga kelestariannya, melalui pengelolaan hutan secara lestari.

Dalam pengelolaan hutan, keberadaan masyarakat sekitar hutan tidak dapat diabaikan, karena kehidupan mereka sangat bergantung pada hutan. Dengan perkataan lain, hutan harus mempunyai fungsi sosial ekonomi masyarakat sekitarnya.

Kondisi saat ini menunjukkan bahwa masyarakat di sekitar kawasan hutan belum dilibatkan sepenuhnya dalam pengelolaan hutan, sehingga mereka masih hidup dalam kemiskinan karena hanya mengandalkan diri pada tanah pertanian mereka yang terbatas luasnya. Apalagi dengan bertambahnya penduduk di sekitar hutan, akan lebih

banyak kemungkinan terjadi pengrusakan hutan yang sangat sulit diatasi.

Oleh karena itu terbentuklah dasar pemikiran suatu sistem pengelolaan hutan yang bertumpu pada masyarakat (*Community Based Forest Management*), yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku utamanya. Pemikiran tersebut telah dituangkan oleh Departemen Kehutanan dan Perkebunan dalam keputusan No. 677/Kpts-II/98 tentang Hutan Kemasyarakatan.

Melalui hutan kemasyarakatan, peningkatan kemakmuran yang makin merata dapat diwujudkan melalui pengusahaan hutan dengan jalan membuka kesempatan kerja dan kesempatan berusaha bagi penduduk setempat. Dengan jalan ini penduduk setempat yang biasa disebut *the rural poor* ditingkatkan pendapatannya yang juga berarti pengentasan mereka dari kemiskinan, berarti bahwa kesenjangan sosial sedikit demi sedikit dapat diatasi yang secara

nasional merupakan perwujudan pemerataan pendapatan nasional.

Selaras dengan keinginan agar hutan dapat lebih memberikan peranan dalam usaha penanggulangan masalah pangan, telah timbul pemikiran dari beberapa ahli tentang bagaimana sebaiknya mengelola hutan, agar sekaligus dapat meningkatkan hasil produksi pertanian, sehingga kesejahteraan penduduk sekitar hutan menjadi bertambah baik.

Pembangunan hutan yang dilaksanakan oleh Perum Perhutani dengan mengikutsertakan masyarakat hutan telah dilaksanakan sejak tahun 1974 antara lain melalui program *prosperity approach* dan perhutanan sosial (*Social Forestry*). *Social forestry* merupakan alternatif baru pengelolaan hutan untuk mengganti sistem lama, yaitu *timber management* yang kemudian dinamakan *conventional forestry*. Kalau *conventional forestry* berorientasi pada hasil kayu untuk industri dan ekspor, maka *social forestry* bertujuan untuk menghasilkan berbagai macam hasil hutan, termasuk hasil non kayu, memecahkan problem lokal dan sejauh mungkin berupaya memenuhi kebutuhan masyarakat, khususnya mereka yang bertempat tinggal di sekitar hutan (Simon, 1994).

Upaya-upaya untuk mencapai tujuan di atas dilakukan melalui pembentukan kelompok tani hutan (KTH), penerapan pola *agroforestry*, menjalin dengan instansi terkait dan melibatkan masyarakat dalam pengelolaan hutan.

Masalahnya seberapa jauhkah keberhasilan pelaksanaan hutan kemasyarakatan melalui program perhutanan sosial yang selama ini telah berjalan telah tercapai ?

Harapan Perum Perhutani, dengan pelaksanaan hutan kemasyarakatan melalui program Perhutanan Sosial akan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat hutan sekaligus menjaga dan memelihara hutan dengan baik dan yang lebih penting adalah melindungi suatu wilayah dari erosi, kesuburan tanah, mengatur tata air, menjaga flora dan fauna yang ada.

Sedangkan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peranan hutan kemasyarakatan terhadap tingkat pendapatan petani melalui strategi perhutanan sosial. Menghitung arus biaya dan manfaat hutan kemasyarakatan melalui strategi perhutanan sosial. Menghitung tingkat kelayakan investasi dan efisiensi hutan kemasyarakatan melalui strategi perhutanan sosial.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan metode penelitian yang digunakan survai. Teknik pengambilan contoh yang digunakan adalah random sampling. Pemilihan lokasi penelitian Kecamatan Rawalo secara purposive dengan pertimbangan bahwa kawasan hutan tersebut terdapat program hutan kemasyarakatan. Sasaran penelitian adalah petani yang mengikuti pelaksanaan hutan kemasyarakatan melalui program perhutanan sosial.

Data penelitian meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diambil langsung dari petani responden, yang meliputi : luas areal tanaman, penggunaan benih/bibit, pestisida, pupuk, tenaga kerja. Kontribusi hutan kemasyarakatan pada program perhutanan sosial untuk perolehan pendapatan pesanggem dilakukan melalui analisis usahatani pada tahun tanam 1995-2000. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dinas terkait.

Definisi Operasional Variabel :

a. Penerimaan

Penerimaan menunjukkan uang yang masuk sebagai hasil penjualan produk usahatani selama jangka waktu tertentu. Besarnya penerimaan dihitung dari jumlah hasil produksi dikalikan dengan harga jualnya.

b. Biaya Produksi

Biaya produksi terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi adalah biaya yang diperlukan selama tanaman belum berproduksi seperti pembelian benih, pengolahan tanah, pembelian alat, dan sebagainya. Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan sejak tanaman mulai berproduksi sampai akhir masa panen. Biaya tersebut antara lain digunakan untuk pemupukan, obat-obatan, pasca panen, dan sebagainya.

c. Penerimaan Bersih

Penerimaan bersih merupakan hasil pengurangan arus penerimaan

dengan biaya total.

d. Tingkat Suku Bunga

Tingkat suku bunga yang digunakan untuk mencari nilai sekarang (*present value*) dari biaya dan *benefit* (manfaat) ditetapkan berdasarkan bunga pinjaman Bank yaitu sebesar 19% per tahun atau 1,57% per bulan.

Metode Analisis

Perhitungan *Present Value* dari arus biaya dan manfaat. Data pendapatan diperoleh dengan menghitung arus penerimaan dan arus biaya. Arus penerimaan diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual pada tahun yang bersangkutan. Nilai pendapatan yang diperoleh merupakan indeks untuk menentukan kriteria investasi dinyatakan oleh Kadariah *et al.* (1978) yaitu :

1. Perhitungan Nilai Bersih Sekarang (*Net Present Value* atau NPV).

2. Perhitungan Net B/C Ratio

Net B/C adalah nisbah antara "*net benefit*" (manfaat) dengan "*net cost*" (biaya).

3. IRR tingkat bunga pada saat NPV sama dengan nol

Kriteria penilaian :

NPV > 0, usahatani layak diteruskan kegiatannya

Net B/C > 1, usahatani sudah efisien

Nilai dari IRR lebih besar dari discount rate social (IRR > 1)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Rawalo mencakup 9 desa, dengan wilayah hutan sekitar 693,5 ha yang merupakan hutan negara. Pada program hutan kemasyarakatan, yang diusahakan yaitu tanaman kehutanan yang berasal dari Perum Perhutani dan komoditas tanaman pertanian. Komoditas tanaman kehutanan meliputi pinus (*Pinus SP*) dan jati (*Tectona Gradis*) sebagai tanaman pokok, sedangkan mahoni, lamtoro, Chlirisidea, salam, nenas, sirsak, mangga, salak, petai, pisang yang merupakan tanaman sela, tanaman tepi, tanaman sisipan dan tanaman pagar. Komoditas tanaman pertanian meliputi padi gogo, jagung, kedele, kacang tanah, kacang hijau dan lombok. Penyediaan bibit tanaman untuk pesanggem disediakan oleh Perum Perhutani, kecuali tanaman pertanian (palawija). Semua jenis tanaman yang berada pada kawasan hutan kecuali jenis tanaman palawija adalah milik Perum Perhutani. Semua hasil tanaman semusim (palawija) dari hasil sampingan tanaman hortikultura (berupa buah-buahan dan bunga) menjadi milik pesanggem, kecuali untuk jenis tanaman yang sudah diatur terlebih dahulu pemanfaatan hasilnya. Pola tanaman yang diusahakan para pesanggem sudah ditentukan oleh pihak Perum Perhutani.

Berdasarkan perjanjian kontrak kerja, pesanggem memperoleh hak mengusahakan tanah hutan seluas 0,25 ha, selama 2 tahun dan dapat diperpanjang lagi. Namun karena

banyak yang membutuhkan lahan garapan, maka banyak pesanggem yang mengerjakan lahan kurang dari 0,25 ha.

Pada pelaksanaan program kehutanan kemasyarakatan pihak perhutani memberikan bantuan pembukaan lahan dan bantuan/pinjaman kepada pesanggem berupa pupuk buatan pada tahun pertama. Bantuan untuk pembukaan lahan/pengolahan lahan, biaya pembuatan gubug tanaman, biaya pembuatan palang tanaman, biaya pembuatan pal andil sebesar Rp 90.000,-/ha. Jumlah bantuan/pinjaman pupuk yang diberikan pada pesanggem sebesar Rp 450.000,-/ha.

Menurut Danarti (1996), tanah yang cocok untuk padi gogo dan jagung baik pula untuk ditanami kacang hijau, kacang tanah, kedele (*leguminosa*). Pertumbuhan *leguminosa* yang cepat akan cepat pula menutup tanah sehingga dapat membantu menekan pertumbuhan tanaman pengganggu. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tahun pertama, setelah tanahnya siap tanam, para pesanggem mengelola usahatani dengan tanaman padi gogo dan palawija sesuai dengan hasil musyawarah Kelompok Tani Hutan (KTH). Namun pesanggem menanam ubi kayu serta ubi jalar walaupun oleh Perum Perhutani tanaman ubikayu di-larang tetapi mereka tetap menanamnya sebagai tanaman alternatif untuk menutup kerugian apabila tanaman padi gogo, cabai, kacang hijau, kacang tanah, dan jagung mereka gagal karena terserang

terserang hama penyakit.

Biaya usahatani yang digunakan adalah biaya variabel yang dikeluarkan petani yaitu upah tenaga luar keluarga, biaya pembelian bibit, pupuk, dan obat-obatan. Untuk waktu penanaman, pesanggem umumnya menanam pada awal musim hujan, yaitu bulan Oktober - Nopember dan pada awal bulan Februari - Maret. Akan tetapi tidak semua jenis palawija ditanam 2 kali penanaman dalam satu tahun. Hal ini karena waktu untuk panen tiap jenis

tanaman palawija berbeda-beda. Pola penanaman, sejak tahun pertama hingga tahun ke-3 program, pesanggem menanam dengan tanaman padi gogo dan di sela-selanya serta di pinggir-pinggir lahan andil ditanami dengan tanaman kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar atau yang lainnya sesuai dengan kemauan pesanggem. Selanjutnya pada tahun ke-4 dan ke-5 pesanggem hanya dapat menanam ubikayu dan ubijalar.

Tabel 1. Rekapitulasi kebutuhan sarana produksi bibit (benih) dan tenaga kerja tanaman padi gogo dan palawija

Padi gogo		Jagung		Kacangtanah		Ubijalar	Ubikayu
Benih	TK	Benih	TK	Benih	TK	TK	TK
Kg/ha	HOK/ha	Kg/ha	HOK/ha	Kg/ha	HOK/ha	HOK/ha	HOK/ha
18	17	6	3	7	7	11	5

Sumber : Analisis data primer.

Benih padi gogo yang digunakan adalah varietas Maninjau dengan umur 80 hari dan varietas Melati dengan umur sekitar 90 hari. Banyaknya benih padi gogo yang digunakan sekitar 10 kg/andil atau setara berarti sekitar 40 kilogram/ha. Benih kacang hijau dan

jagung serta cabai yang ditanam adalah bibit lokal. Biaya bibit/benih yang dikeluarkan oleh petani rata-rata sebesar Rp 16.200,- yang merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membeli benih padi gogo, benih kacang tanah, jagung, cabai, ketela pohon, kacang hijau.

Tabel 2. Rekapitulasi kebutuhan sarana produksi berupa pupuk pada tanaman palawija

Kebutuhan Pupuk Kg/ha	Tahun I		Tahun II		Tahun III	
	Urea	TSP	Urea	TSP	Urea	TSP
Pupuk Buatan	200	100	60	30	63	25

Sumber : Data primer.

Pupuk yang digunakan adalah pupuk Urea, TSP, sedangkan pupuk kandang yang digunakan berasal dari kotoran kambing yang dipelihara sendiri. Rata-rata penggunaan pupuk Urea sekitar 35 kg/andil dan pupuk TSP sekitar 15 kg/andil. Harga pupuk Urea sekitar proyek rata-rata Rp 450,- per kg, sedangkan pupuk TSP Rp 700,- per kg. Biaya yang dikeluarkan pesanggem untuk andil membeli pupuk rata-rata Rp 28.000,- per andil.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan pada tahun pertama cukup banyak. Seperti diketahui bahwa pada tahun pertama para pesanggem harus membuat teras-teras untuk lahan. Penggunaan tenaga kerja yang cukup banyak pada awal pengusahaan lahan andil menyebabkan rata-rata biaya yang digunakan oleh pesanggem menjadi besar, yaitu sekitar Rp 320.000, per andil. Sebagian besar tenaga kerja adalah tenaga kerja keluarga. Kegiatan menanam dan menyiang pada umumnya dilakukan oleh tenaga kerja wanita yang bekerja mulai dari pukul 08.00 sampai pukul 11.00 dengan upah Rp 7.500,- ditambah makan. Penggunaan tenaga kerja pria mulai dari pukul 08.00 - pukul 11.00,

kemudian dilanjutkan lagi mulai pukul 13.00 sampai pukul 16.00 memperoleh upah rata-rata Rp 12.500,- ditambah makan.

Pestisida

Hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi gogo antara lain : hama ganjur atau mendong, hama uret atau kuuk, orong-orong dan wereng. Sedangkan penyakit yang menyerang adalah penyakit blast. Serangan hama dan penyakit dapat ditekan dengan menyemprotkan pestisida (khemis), hama yang berada dalam tanah dapat dilakukan secara mekanis dan fisis atau dengan penanaman varietas unggul yang resisten. (Aksi Agraris Kanisius, 1994). Pada waktu penelitian hama yang menyerang tanaman palawija adalah belalang kecuali tanaman ubikayu. Pengendalian hama digunakan Basudin dengan rata-rata biaya sekitar Rp 33.500,-.

Total Biaya

Total biaya yang dikeluarkan oleh pesanggem meliputi biaya yang dilakukan untuk membeli bibit, pupuk, obat dan upah tenaga kerja. Rata-rata biaya yang digunakan untuk mengusahakan tanaman padi dan palawija sebesar Rp 530.000,- per andil.

Tabel 3. Penggunaan sarana produksi rata-rata andil dan biaya yang dikeluarkan pesanggem pada hutan kemasyarakatan di daerah kawasan hutan Rawalo tahun 2000

Jenis	Variabel	Rata-rata	Biaya (Rp)
Tenaga kerja	HOK	32	320.000
Pupuk Urea	Kg	35	27.000
Pupuk TSP	Kg	15	10.000
Pupuk Kandang	Pikul	10	45.000
Pestisida	Rp	33.500	33.500
Biaya Bibit			
a. benih Padi	Kg	10	30.000
b. Bibit/benih palawija	Rp	16.200	52.200
c. Bibit buah-buahan	Rp	26.500	26.500
Total biaya	Rp		530.200

Sumber : Analisis data primer.

Berdasarkan harga yang telah diketahui maka dapat dihitung besarnya biaya yang telah dikeluarkan oleh

pesanggem. Hasil perkiraan biaya yang dikeluarkan adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Rekapitulasi biaya tanam padi gogo dan palawija per ha

	Tahun I (1995)	Tahun II (1996)	Tahun III (1997)	Tahun IV (1998)	Tahun V (1999)	Tahun VI (2000)
Total Biaya Rp/ha	504.550	536.785	530.200	107.775	90.570	100.200

Sumber : Analisis data primer.

Pendapatan

Pendapatan merupakan hasil kali produksi yang dihasilkan dengan harga produk. Sehingga untuk memenuhi besarnya pendapatan yang diperoleh

pesanggem perlu diketahui hasil produksi yang diperoleh pesanggem (Mubyarto, 1981). Berdasarkan hasil penelitian, harga rata-rata pada tahun 2000 berbagai macam palawija :

Harga padi gogo : Rp 2000,-/kg

Harga jagung pilihan : Rp 1.600,-/kg

Harga kacang tanah : Rp 5.000,-/kg

Harga kacang hijau : Rp 4.000,-/kg

Harga ubi kayu : Rp 100.000,-/andil

Harga ubi jalar : Rp 600,-/kg

Harga pisang per tandan: Rp 10.000,-

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil wawancara dengan

pesanggem dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi hasil produksi tanaman palawija dan buah-buahan

Jenis Palawija (kg/ha)	Panen											
	I		II		III		IV		V		VI	
Padigogo	3	Kw	4,5	Kw	3	Kw	-		-		-	
Jagung	0,3	Kw	0,4	Kw	0,3	Kw	-		-		-	
Kacangtanah	0,4	Kw	0,5	Kw	0,2	Kw	-		-		-	
Kacanghijau	0,2	Kw	2,5	Kw	2	Kw	-		-		-	
Ubikayu	2,5	Kw	2,7	Kw	2,5	Kw	1,2	Kw	1,3	Kw	1,4	Kw
Ubijalar	3	Kw	1	Kw	1	Kw	1,0	Kw	1,0	Kw	1,0	Kw
Pisang	5 Tandan		6 Tandan		4 Tandan		8 tandan		6 tangan		5 tandan	

Sumber : Hasil analisis data primer.

Hasil penerimaan yang diperoleh dari tanaman palawija oleh pesanggem

atau peserta program hutan kemasyarakatan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi hasil tanaman palawija

Hasil (Rp/kg)tahun ke-					
I	II	III	IV	V	VI
669.500	942.000	650.000	322.000	229.300	189.000

Sumber : Hasil analisis data primer.

Hasil Analisis Finansial

Pada analisis finansial dilakukan proses discounting dengan tingkat bunga riil yang dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 19%. Besarnya tingkat bunga riil merupakan selisih rata-rata suku bunga deposito berjangka selama 10 tahun terakhir yaitu sebesar 19% dengan laju inflasi rata-rata 10 tahun terakhir.

Dari hasil analisis data, menunjukkan bahwa usahatani yang dilakukan pesanggem cukup menguntungkan. Data hasil analisis

finansial untuk 5 tahun, (karena lebih dari itu tanaman sudah ternaungi), masih memberikan harapan keuntungan finansial bagi pesanggem, ditunjukkan oleh besar NPV sebesar 945.577,70 (positif), $BCR > 1$ (1,746) dan nilai IRR sebesar 42,89%. Sedangkan dengan menggunakan bunga KUT yang berlaku sebesar 14% memberikan harapan keuntungan bagi pesanggem ditunjukkan oleh besarnya nilai NPV sebesar 1.031.303,69 (positif), $BCR > 1$ yaitu sebesar 1,753 dan IRR sebesar 38,35%.

KESIMPULAN

1. Pada program Hutan kemasyarakatan ada dua sumber komoditas yang diusahakan yaitu komoditas tanaman pokok kehutanan dari Perum Perhutani dan komoditas tanaman pertanian. Komoditas tanaman kehutanan meliputi pinus (*Pinus Sp*) dan jati (*Tectona Grandis*), sebagai tanaman pokok, sedangkan mahoni, kemlandingan, salam, nenas, sirsak dan mangga yang merupakan tanaman sela, tanaman tepi, tanaman sisipan, tanaman pagar. Sedangkan komoditas tanaman pertanian meliputi padi gogo, jagung, ketela pohon, kacang tanah, kacang hijau dan lombok, ketela rambat. Penyediaan bibit tanaman disediakan oleh Perum Perhutani, kecuali tanaman pertanian/ palawija. Semua jenis tanaman yang berada pada kawasan hutan kecuali jenis tanaman palawija adalah milik Perum Perhutani. Semua hasil tanaman semusim/palawija dan hasil sampingan dari tanaman hortikultura (berupa buah-buahan) menjadi milik pesanggem, kecuali untuk jenis-jenis yang sudah diatur terlebih dahulu pemanfaatan hasilnya. Pola tanam yang diusahakan para pesanggem pada program hutan kemasyarakatan di kawasan hutan Rawalo sudah ditentukan oleh pihak Perum Perhutani.
2. Biaya yang dikeluarkan pesanggem sebesar Rp 504.550 untuk tahun ke-1; Rp 536.785,- untuk tahun ke-2; Rp 530.200,- untuk tahun ke-3; Rp 107.775 untuk tahun ke-4 dan Rp 100.200,- untuk tahun ke-5. Tingkat keuntungan yang diperoleh pesanggem sebesar Rp 669.500,- untuk tahun ke-1; Rp 942.000,- untuk ke-2; Rp 650.000,- untuk tahun ke-3; Rp 229.000,- untuk tahun ke-4; Rp 189.000,- untuk tahun ke-5.
3. Dari hasil analisis finansial untuk 5 tahun, (karena lebih dari itu tanaman sudah ternaungi), memberikan harapan keuntungan finansial bagi pesanggem, ditunjukkan oleh besar NPV > 1 (positif/layak), BCR > (efisien) dan nilai IRR sebesar 42,89%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksi Agraris Kanisius, 1994. **Bercocok Tanam Padigogo**. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Danarti, S.N., 1996. **Palawija Budidaya dan Analisis Usahatani**. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kadariah, L., Karlina dan C. Cray., 1978. **Pengantar Evaluasi Proyek**. Fakultas Ekonomi, UI Press, Jakarta.
- Mubyarto, 1981. **Metodologi Penelitian Ekonomi**. Yayasan Agroekonomika, Yogyakarta.
- Perum. Perhutani, 1992. **Pedoman Agroforestry dalam Program Perhutanan Sosial**. Jakarta.
- Simon, H., 1994. **Merencanakan Pembangunan Hutan untuk Strategi Perhutanan Sosial**. Yayasan Pusat Studi Sumberdaya Hutan, Yogyakarta.