

ANALISIS FINANSIAL PENGELOLAAN AGROFORESTRI DENGAN POLA SENGON KAPULAGA DI DESA TIRIP, KECAMATAN WADASLINTANG, KABUPATEN WONOSOBO (*Financial Analysis of Agroforestry Management with Sengon Cardamom Pattern in Tirip Village, Wadaslintang District, Wonosobo Regency*)

Oleh/By :

Priyo Kusumedi¹ dan Nur Ainun Jariyah²

¹BPK Solo, Jl.Jend.Ahmad Yan-Pabelan Kartasura. Tlp.(0271) 716709, Fax 716959
e-mail: p_kusumedi@yahoo.com dan ainun25@yahoo.com

ABSTRACT

Agroforestry is a land-use technique that has been mostly done by farmers in Indonesia. In addition to providing a continuous outcome, it is also good to preserve the environment. This research village of Tirip, Wadaslintang sub district, Wonosobo Distric. This research was descriptive qualitative and quantitative through primary and secondary data collection. The method used was by mean of interviewing respondents and data collected were use to analyzed the financial analysis with the 9-year cycle and the discount rate of 9.3%. The results of this study were (1) financial analysis to strata 1 for NPV was USD. 112,039,098.00, BCR was 2.32, and the IRR was 35%, with annual revenue Rp. 18,916,524.00. (2) Financial Analysis for strata 2 for NPV was Rp. 33,599,884.00, BCR was 1,58 and the IRR was 13%, with income of Rp 5,672,957.00 per year. (3) The percentage of income from cardamom was the higher than it is from sengon for both strata. (4) People income was more dominated by cardamom, because cardamom is produced each year. For sengon, the results could only be harvested after its maturity. Sengon crops for farmers are saving plants that can be harvested at any the time when farmers have unexpected needs.

Keywords: *Agroforestry, sengon, cardamom, financial analysis*

ABSTRAK

Agroforestry merupakan teknik penggunaan lahan yang sudah banyak dilakukan oleh petani di Indonesia. Selain memberikan hasil yang berkelanjutan juga dapat menjaga kelestarian lingkungan. Kajian ini bertujuan mendapatkan kemampuan penggunaan lahan agroforestry pada tanaman sengon dan kapulaga yang memberikan keuntungan terhadap petani. Lokasi penelitian di Desa Tirip, Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo. Penelitian bersifat deskriptif kualitatif dan kuantitatif, berupa data primer dan sekunder. Metode pengumpulan data adalah wawancara yang dianalisis secara financial dengan daur sengon 9 tahun dan diskon rate 9,3%. Hasil penelitian ini sebagai berikut (1) Hasil analisis financial strata 1, adalah NPV sebesar Rp. 112.039.098,00, BCR sebesar 2,32, IRR sebesar 35%, dan pendapatan pertahun sebesar Rp. 18.916.524,00, (2) Hasil analisis financial strata 2 adalah NPV sebesar Rp. 33.599.884,00, BCR sebesar 1,58, IRR sebesar 13% dan pendapatan pertahun Rp 5.672.957,00. (3) Prosentase pendapatan antara sengon dan kapulaga pada kedua strata tersebut adalah, diduga karena kapulaga setiap tahun menghasilkan, sedangkan hasil sengon baru dinikmati setelah masak tebang. (4) tanaman sengon bagi petani merupakan tanaman tabungan yang sewaktu-waktu dapat ditebang pada saat petani mempunyai keperluan mendadak.

Kata kunci: Agroforestry, sengon, kapulaga, analisis finansial

I. PENDAHULUAN

Agroforestri sudah lama dikenal di Indonesia selama berabad-abad (Michon dan de Foresta, 1995), misalnya sistem ladang berpindah, kebun campuran di lahan sekitar rumah (pekarangan) dan padang penggembalaan. Agroforestri yang dilakukan petani ada yang dilakukan secara tradisional, ada juga yang sudah dilakukan secara modern. Dalam sistem tradisional pengembangan bercocok tanam biasanya hanya didasarkan pada usaha coba-coba (trial and error), tanpa penelitian formal maupun bimbingan dari penyuluh/petugas lapangan. Dalam sistem bercocok tanam modern, gagasan dan teknologi berasal dari hasil-hasil penelitian.

Agroforestry banyak dilakukan oleh petani di Indonesia karena merupakan teknik penggunaan lahan yang sangat cocok untuk dilakukan di lahan yang sempit dan tegalan (lahan kering). Selain produksinya yang kontinu berupa produk non kayu (perkebunan/pertanian) sebagai hasil bulanan/mingguan dan produk kayu sebagai hasil tahunan, juga untuk kelestarian lingkungan sangat bagus.

Kabupaten Wonosobo mempunyai hutan rakyat seluas 19.618,66 ha (20% dari luas wilayahnya) (BPS, 2007). Sebagian besar merupakan tanaman campuran (agroforestri) antara tanaman perkayuan, perkebunan dan pertanian dengan status lahan sebagai lahan milik. Strata kepemilikan luas lahan penduduk di Kabupaten Wonosobo untuk strata 0-0,25 ha adalah 8%, strata 0,26-0,5 ha adalah 71%, strata 0,51-0,75 ha adalah 12%, strata 0,76-1,0 ha adalah 8% dan strata lebih dari 1 ha adalah 1% (Statistik Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Wonosobo, 2008)

Kondisi ini tidak jauh beda dengan di Desa Tirip, Kecamatan Wadaslintang. Sebagian besar penduduknya bercocok tanam dengan pola agroforestry dengan jenis tanaman sengon dan kapulaga. Sengon merupakan salah satu tanaman kehutanan yang cukup potensial dikembangkan di Wonosobo. Produksi sengon di Wonosobo pada tahun 2007 bisa mencapai 769.970 m³, sedangkan produksi kapulaga pada tahun 2007 mencapai 103,26 kg (BPS, 2007).

Pemilihan jenis tanaman pada lahan agroforestri sebagian besar karena turun temurun dari nenek moyangnya terdahulu. Kebanyakan petani kurang untuk mengadopsi jenis tanaman agroforestri dari lain tempat. Mereka masih berpikiran tradisional dalam memadukan pola agroforestrinya tanpa melakukan teknik silvikultur mulai dari penanaman sampai dengan pengaturan hasil sehingga sangat tergantung dari masing-masing manajemen rumah tangga petani. Makalah ini mencoba mengkaji penggunaan lahan agroforestri dengan pola tanaman sengon dan kapulaga. Apakah pola agroforestri tersebut mampu memberikan keuntungan dan meningkatkan kesejahteraan petani.

II. METODA PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Tirip, Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2009. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive sampling yaitu lokasi yang mempunyai agroforestri dengan pola sengon dan kapulaga.

B. Pengumpulan Data

Data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Data primer meliputi identitas responden, kepemilikan lahan, jenis tanaman, jumlah tanaman per ha, cara pengelolaan lahan, harga jual produk (kayu dan kapulaga), harga bibit, tenaga kerja dan lain-lain. Sedangkan data sekunder yang diambil dari monografi desa, luas hutan rakyat dan lain-lain yang mendukung kajian.

Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara baik itu pemilik lahan agroforestri, key person (pengurus kelompok tani hutan/KTH) dan penyuluh. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Desa Tirip, Dinas Kehutanan dan Perkebunan dan BPS Kabupaten Wonosobo. Respondennya sebanyak 30 orang yang merupakan anggota kelompok tani di Desa Tirip dan stakeholder lainnya (penyuluh dan pengurus KTH).

C. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah dengan deksriptif kualitatif dan kuantitatif. Sebelum dilakukan analisis terlebih dahulu dilakukan stratifikasi sampel luas lahan dengan cara membagi menjadi 2 strata, yaitu strata 1 luas lahan lebih dari 0,5 ha, dan strata 2 luas lahan 0-0,49 ha.

Analisis sosial (umur, pekerjaan, pendidikan, kepemilikan lahan) dilakukan secara deskriptif kualitatif, sedangkan analisis ekonomi dilakukan dengan menggunakan analisis financial untuk mengetahui NPV, IRR dan BCR. Analisis financial tersebut untuk mengetahui kelayakan dari sistem usaha tani hutan rakyat yang diusahakan petani. Rumus yang digunakan untuk menghitung NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return) dan BCR (Benefit Cost Ratio) (Diksi, 1993) adalah sebagai berikut:

$$a. NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

Keterangan :

Bt = Penerimaan kotor pada tahun t

Ct = Biaya kotor usaha tani pada tahun t

n = Umur ekonomis

i = Discount rate

$$b. IRR = \frac{i'NPV'(i''-i')}{NPV'-NPV''}$$

Keterangan :

i' = Nilai percobaan pertama untuk discount rate

i'' = Nilai percobaan kedua untuk discount rate

NPV' = Nilai percobaan pertama untuk NPV

NPV'' = Nilai percobaan kedua untuk NPV

$$c. BCR = \frac{(PV)B}{(PV)C}$$

Keterangan :

(PV) B = Present Value Benefit (Nilai sekarang pendapatan)

(PV) C = Present Value Cost (Nilai sekarang biaya)

Discount rate yang digunakan adalah 9,3%, yaitu rata-rata suku bunga antara tahun 2005 – 2009 dikurangi rata-rata inflasi antara tahun 2005 -2009. Harga yang digunakan adalah harga pasar pada saat penelitian. Sedangkan harga jual tegakan adalah harga jual dalam bentuk pohon. Biaya tebangan tidak dimasukkan dalam analisis karena penebangan dilakukan oleh pedagang (biasanya dilakukan dengan sistem tebas/borong). Harga dihitung pada saat survai. Biaya yang digunakan adalah biaya bibit, tenaga kerja (penanaman sampai dengan pemeliharaan).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identitas Responden

Pengelola agroforestri di Desa Tirip dari dua strata sebagian besar berpendidikan SD, dan sebagian besar mempunyai pekerjaan pokok sebagai petani. Sedangkan pekerjaan sampingannya ada yang menjadi petani, buruh (buruh tani, tukang batu atau tukang kayu dll). Namun ada juga yang tidak mempunyai pekerjaan sampingan. Pada strata luas lahan lebih dari 0,5 ha ada responden yang berpendidikan perguruan tinggi yang berprofesi sebagai guru SD, tetapi responden tersebut juga mempunyai lahan agroforestri yang juga digarap sendiri. Sedangkan pendidikan untuk SMA sama sekali tidak ada karena memang rata-rata penduduk sebagian besar berpendidikan SD atau SMP. Secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel (Table) 1. Identitas responden (*Respondents identity*)

Strata Luas	Umur rata-rata (th)	Pendidikan (%)				Pekerjaan pokok (%)				Pekerjaan sampingan (%)			
		SD	SMP	SMA	PT	Petani	Buruh	PNS	Lainya	Petani	Buruh	Lainya	Tidak Punya
>0,5	46	70	20	0	10	70	0	10	0	30	10	10	30
0-0,49	52,9	90	10	0	0	100	0	0	0	20	30	40	10

Sumber (*Source*) : Analisis Data Primer 2009 (*Primary data, analyzed*)

B. Kepemilikan Lahan

Petani di Desa Tirip rata-rata mempunyai sawah, pekarangan dan tegalan, namun luas masing relatif sempit. Secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2. Untuk lahan sawah rata-rata mempunyai 2 musim tanam yaitu ditanami padi dan jagung. Sedangkan pekarangan selain dibangun rumah juga ditanami tanaman yang dapat menunjang untuk kebutuhan hidup sehari-hari, seperti cabe, empon-empon, pisang, kelapa, mangga dan lain-lain. Sedangkan untuk lahan tegal didominasi tanaman kayu sengon dan kapulaga.

Tabel (Table) 2. Kepemilikan lahan (*Land ownership*)

Strata Luas	Luas lahan (ha)			
	Sawah	Pekarangan	Tegal	Total Luas
>0,5	0,10	0,10	0,68	0,87
0-0.49	0,26	0,05	0,17	0,40

Sumber (*Source*) : Analisis Data Primer Tahun 2009 (*Primary data, analyzed*)

C. Pengelolaan Agroforestri

Pada sub bab ini pembahasan lebih banyak difokuskan pada lahan tegal yang ditanami dengan teknik agroforestri. Sengon merupakan tanaman primadona di Desa Tirip yang dianggap mempunyai nilai ekonomi tinggi dan bisa dijadikan sebagai tabungan keluarga dalam jangka waktu tertentu apabila ada kepentingan sekolah maupun kepentingan social lainnya yang sifatnya mendesak.

Di Desa Tirip, sengon pada awalnya ditanam dengan jarak tanam kurang lebih 2 x 3 m, kemudian disela-selanya ditanam dengan kapulaga dengan jarak tanam kurang lebih 2 x 3 m. Sengon mempunyai nilai jual ekonomis setelah mencapai diameter lebih dari 10 cm (kayu perkakas) atau kurang lebih telah mencapai umur lebih dari 6 tahun. Tetapi karena terdesak oleh kebutuhan ekonomi, petani sering menjual sengonnya pada saat umur kurang dari 6 tahun. System penjualan tersebut orang menyebutnya system tebang butuh. Kondisi ini biasanya dilakukan pada saat petani mengadakan hajatan, tahun ajaran baru, hari raya atau kondisi dimana petani terpaksa harus menjual sengon sebelum masak tebang. Tetapi pada umumnya petani berusaha menjual sengon pada umur 6-9 tahun. Sistem penjualannya pun sama yaitu dengan system tebas, dalam bentuk pohon berdiri, dimana petani dan pedagang melakukan tawar menawar harga, sehingga diperoleh kesepakatan harga jual ditingkat petani atau harga tebasan. . Seandainya dijual per pohon, harga pohon sengon umur 6 tahun kurang lebih Rp. 119.000/pohon dan sengon umur 9 tahun kurang lebih Rp.675.000,00. Tanaman berupa kapulaga memiliki produksi/ha/tahun adalah 1432 kg. Kapulaga kurang lebih mulai umur 3 tahun.

D. Analisis Finansial

Pada analisis cashflow biaya paling tinggi adalah biaya tanaman sengon berupa biaya sarana produksi terutama pada pupuk kandang. Rata-rata 1 pohon membutuhkan 0,5-1 keranjang pupuk kandang, dimana 1 keranjang berisi 40-50 kg. Pendapatan petani lebih banyak diperoleh dari tanaman kapulaga. Tiap dompolan kapulaga berisi antara 10 sampai dengan 20 butir buah. Buah kapulaga berbentuk bulat dengan diameter sekitar 1 cm. Tanaman kapulaga setiap tahun menghasilkan. Kapulaga dengan sistem tumpangsari mempunyai populasi 1.400 tanaman per ha, akan mampu memproduksi \pm 2,8 ton- 3 ton buah basah pertahun dengan harga jual Rp. 8.000 - 9.000/kg. Petani jarang menjual dalam kondisi kering karena merasa terlalu banyak dibebani pekerjaan atau terlalu repot.

Pendapatan nominal dua komoditi yang ditanam pada strata 1, yaitu kapulaga Rp. 287.137.440 (89%) dan sengon adalah Rp. 35.213.142 (11%). Pada strata 2 pendapatan kapulaga Rp. 89.626.320 (57%) dan sengon adalah Rp. 67.731.481 (43%). Pada kedua strata tersebut, penghasilan kapulaga lebih besar dari sengon, ini karena kapulaga setiap tahun menghasilkan, sedangkan sengon hasil baru dapat dinikmati setelah mencapai masak tebang. Selain itu tanaman sengon bagi petani merupakan tanaman tabungan yang sewaktu-waktu dapat ditebang pada saat petani mempunyai keperluan mendadak. Secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel (Table) 3. Presentase hasil setiap komoditi (Daur 9 tahun) (*Percentage of Results Each Commodity (9 years cycles)*)

Uraian	>0.5		0-0.49	
	nilai nominal	Prosentase	nilai nominal	Prosentase
BIAYA				
I. Biaya Infestasi Tetap	1,539,050	1%	917,100	1%
II. Biaya Infestasi Tidak tetap	3,974,000	4%	2,132,800	3%
III. Biaya Infestasi Langsung				
Komoditas Tanaman Berkayu				
1. Biaya Sarana Produksi	34,863,800	31%	33,438,672	45%
2. Biaya TK sengon	2,495,800	2%	7,069,800	10%
Total Biaya komoditi kapulaga	37,359,600	33%	40,508,472	55%
B. Komoditas tanaman kapulaga				
1. Biaya sarpras	64,736,000	58%	7,465,125	10%
2. Biaya TK	4,144,000	4%	22,322,000	30%
Total Biaya komoditi kapulaga				
IV. Biaya Rutin	725,000	1%	300,000	0.41%
Total Biaya	112,441,650	100%	73,567,467	100%
PENDAPATAN				
1. Sengon	35,213,142	11%	67,731,481	43%
2. kapulaga	287,137,440	89%	89,626,320	57%
Total Pendapatan	322,350,582	100%	157,357,801	100%
Total Biaya Nominal	112,441,650		73,567,467	
Total Pendapatan Nominal	322,350,582		157,357,801	
Profit nominal	209,908,932		83,790,334	
Total biaya terdiskon	85,062,420		58,110,527	
Total Pendapatan terdiskon	197,101,518		91,710,411	
NPV	112,039,098		33,599,884	
BCR	2.32		1.58	
IRR	35%		13%	

Sumber (Source) : Analisis Data Primer 2009 (*Primary data, analyzed*)

Dari hasil analisis financial kedua strata dikatakan layak. Pada strata 1 diperoleh NPV sebesar Rp. 112.039.098,00, BCR sebesar 2,32, IRR sebesar 35%, dan pendapatan pertahun Rp. 18.916.524,00. Pada Strata 2 diperoleh NPV sebesar Rp. 33.599.884,00, BCR sebesar 1,58, IRR sebesar 13% dan pendapatan pertahun Rp 5.672.957,00. Secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel (Table) 4. Hasil analisis finansial (*Financial analysis results*)

Strata Luas	Nilai Nominal			Nilai Terdiskon		NPV	BCR	IRR	Pendapatan Pertahun
	Total Biaya	Total Pendapatan	Profit	Total Biaya	Total Pendapatan				
>0,5	112.441.650	322.350.582	209.908.932	85.062.420	197.101.518	112.039.098	2,32	35%	18.916.524
0-0,49	73.567.467	157.357.801	83.790.334	58.110.527	91.710.411	33.599.884	1,58	13%	5.672.957

Sumber (*Source*) : Analisis Data Primer 2009 (*Primary data, analyzed*)

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Hasil analisis financial pada strata 1 adalah NPV sebesar Rp. 112.039.098,00, BCR sebesar 2,32, IRR sebesar 35%, dan pendapatan per tahun Rp. 18.916.524,00.
2. Hasil Analisis Finansial pada strata 2 adalah NPV sebesar Rp. 33.599.884,00, BCR sebesar 1,58, IRR sebesar 13%, dan pendapatan pertahun Rp 5.672.957,00
3. Prosentase pendapatan antara sengon dan kapulaga pada kedua strata adalah lebih tinggi pendapatan kapulaga. Pendapatan nominal pada strata 1 dari tanaman kapulaga adalah Rp. 287.137.440,00 (89%) dan dari tanaman sengon adalah Rp. 35.213.142,00 (11%). Sedangkan pada strata 2, pendapatan dari kapulaga adalah Rp.89.626.320,00 (57%) dan dari sengon adalah Rp. 67.731.481,00 (43%).
4. Agroforestri merupakan pilihan tepat dalam pemanfaatan lahan milik masyarakat/ petani karena mampu memberikan pendapat dalam jangka pendek untuk biaya hidup harian dan pendapatan jangka panjang sebagai tabungan.

B. Saran

Pemerintah perlu meningkatkan pengetahuan petani melalui sosialisasi, pelatihan dan praktek lapang tentang inventarisasi tegakan (*standing stok*) untuk mengetahui potensi kayu yang ada di lahannya dan proses pasca panen kapulaga sehingga petani bisa menikmati keuntungan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2007. Wonosobo Dalam Angka Tahun 2007. BPS, Kabupaten Wonosobo
- Diksi, 1983. Petunjuk Analisis Proyek. Direktorat Jenderal Kehutanan. Departemen Pertanian. Jakarta.

- Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Wonosobo, 2008. Statistik Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Wonosobo
- Michon G. and de Foresta H. 1995. The Indonesian Agroforest Model: Forest Resource Management and Biodiversity Conservation. Dalam: Halladay P and Gilmour DA (eds.), Conserving Biodiversity outside protected areas. The role of traditional agroecosystems. IUCN: 90-106.