

**ANALISIS FINANSIAL HASIL HUTAN BUKAN KAYU KEMIRI
(*Aleuritesmoluccanus*) dan ASAM (*Tamarindus indica*)“Studi Kasus
Desa Sillu Kecamatan Fatuleu Kabupaten Kupang”**

***FINANCIAL ANALYSIS OF WOODLESS FORESTRY RESULTS OF
KEMIRI (Aleuritesmoluccanus) and tamarind (Tamarindus indica) "Case
Study of Sillu Village, Fatuleu Subdistrict, Kupang Regency"***

Corna Juliuster Marlin Selan¹⁾, Mamie E. Pellondo 'u²⁾, Nixon Rammang³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

²⁾Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

³⁾Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana

Email: cornaselan@gmail.com

ABSTRAK

*Non-timber Forest Products (NTFPs) Candlenut (*Aleurites moluccanus*) and Tamarind (*Tamarindus indica*) is one of the plants that has many benefits to support people's daily lives and also has a high value. Support people's daily lives and also have a fairly good selling value. In order to obtain an indicator of the sustainability of the business of the Forest Farmers Group, it is necessary to know its financial feasibility. It is necessary to know its financial feasibility. This research was conducted from March to April 2021 with the aim of analyzing the financial feasibility of Non-Timber Forest Products (NTFPs) Candlenut (*Aleurites moluccanus*) and Tamarind (*Tamarindus indica*) with interest rates.*

*(Tamarindus indica) with interest rates and prices to determine whether business development is feasible or not. Whether the business development is feasible or not. Respondents in the study were Forest Farmers Group, the respondents were taken purposively, the methods used were observation and direct interview. Methods used were direct observation and interviews while the analysis of analysis used were Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR) and Internal Rate of Return (IRR). Ratio (BCR) and Internal Rate Of Return (IRR). The results showed that Non-Timber Forest Products (NTFPs) Candlenut (*Aleurites moluccanus*) and Tamarind (*Tamarindus indica*). (*Tamarindus indica*) is feasible to develop because it has a value of the indicator with interest rates $\geq 10\%$ are Candlenut (*Aleurites moluccanus*) with a value of 13% and Tamarind (*Tamarindus indica*) with 14%.*

Keywords: NTFPs, Farmers, Costs, Income.

1. PENDAHULUAN

Kemiri (*Aleurites moluccanus*) dan Asam (*Tamarindus indica*) telah lama ditanam dan menjadi tumbuhan yang memiliki banyak manfaat untuk menunjang kehidupan masyarakat sehari-hari, mulai dari segi pangan untuk buah dan biji, terutama bagi masyarakat Nusa

Tenggara Timur yang menggunakannya sebagai bahan bumbu masakan dan obat-obatan.

Untuk itu perlu dikaji mengenai keadaan sosial ekonomi, potensi dan analisis kelayakan finansial penduduk petani Kemiri dan Asam di Desa Sillu, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang, sehingga masyarakat juga dapat menge-

tahui nilai ekonomi yang banyak di minati buahnya dan memiliki nilai jual yang cukup baik. Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan mengangkat judul mengenai Analisis Finansial Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Kemiri (*Aleurites moluccanus*) dan Asam (*Tamarindus indica*) Studi Kasus Desa Sillu, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Waktu Dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret s/d April di Desa Sillu, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan alasan daerah ini merupakan sentra produksi Kemiri dan Asam.

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan antara lain: alat tulis-menulis, komputer, kalkulator dan kamera. Sedangkan bahan yang digunakan antara lain: Kuisisioner yang merupakan kumpulan pertanyaan yang akan diajukan.

2.3 Data Penelitian

Untuk mengumpulkan data primer maka dilakukan wawancara dan observasi langsung di lapangan dengan menggunakan kuisisioner, yang meliputi harga jual HHBK dan biaya HHBK. Untuk mengumpulkan data sekunder dilakukan studi literatur dari BPS, monografi desa, Kementerian Kehutanan dan laporan penelitian. Untuk data primer diperoleh dengan menggunakan kuisisioner dari masyarakat yang mengambil HHBK yaitu, petani Kemiri dan Asam.

2.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan de-

ngan menggunakan teknik *survey* kepada masyarakat yang memanfaatkan HHBK yang tersebar disentra produksi HHBK di Desa Sillu, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang. Untuk mengetahui nilai ekonomi dari masing-masing HHBK dilakukan pengambilan data secara *purposive sampling* dengan kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. Melakukan wawancara dengan petani yang mewakili 5 (lima) kelompok tani hutan mengenai kondisi sosial ekonomi yang ada di Desa Sillu dengan panduan kuisisioner (daftar isian) maupun wawancara mendalam (*indepthinterview*).
2. Melakukan wawancara dengan petani yang mewakili 5 (lima) kelompok tani hutan khususnya petani HHBK Kemiri (*Aleurites moluccanus*) dan Asam (*Tamarindus indica*) dengan panduan kuisisioner (daftar isian) maupun wawancara mendalam (*indepthinterview*).

Di Desa Sillu, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang, terdapat 5 (lima) Kelompok Tani Hutan, yang terdiri dari Kelompok Penputu 91 orang, Kelompok Fetomnasi 31 orang, Kelompok Berkat Ilahi 36 orang, Kelompok Sasi Tuan 36 orang dan Kelompok Binum Tuan 26 orang.

3.5 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Kelompok Tani Hutan dengan jumlah 220 orang di Desa Sillu, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang. Metode penentuan sampel menggunakan *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian ini memiliki kriteria sebagai berikut: -Masyarakat pengelola HHBK di Desa Sillu, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang.

Jumlah keseluruhan Kelompok Tani Hutan sebanyak 220 orang.

$$n = \frac{220}{(1 + (220 \times 0,1^2))}$$

= 68,75 dibulatkan menjadi 69 Responden

Sampel masyarakat setempat di ambil untuk memperoleh informasi mengenai kondisi sosial ekonomi, potensi dan analisis kelayakan finansial HHBK Petani Kemiri (*Aleurites moluccanus*) dan Asam (*Tamarindus indica*) di Desa Sillu, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang.

3.6 Teknik Pengolahan Data

Nilai *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR) dan *Internal Rate of Return* (IRR) dapat dinyatakan dalam rumus sebagai berikut (Gittinger 1986; Suharjito *et al.* 2003):

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

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

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

Keterangan:

NPV=Nilai Bersih Sekarang (*Net Pre-sent Value*) BCR=Rasio Pendapatan dan Biaya (*Benefit Cost Ratio*) IRR= *Internal Rate of Return*.

Bt=Komponen Pendapatan pada Tahun ke-t
Ct=Komponen Biaya pada Tahun ke-t.

t= Tahun dari proyek

i= Suku bunga (*Interest Rate*)

n= Umur proyek investasi sampai tahun ke-n

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Nilai Indikator Tanaman Asam

Parameter Kelayakan	Nilai
NPV	3.796.711
BCR	8,8
IRR	13 %

Berdasarkan produksi yang di hasilkan tanaman Kemiri pertahun dengan rata-rata pendapatan Rp. 15.913.043 dan rata-rata pengeluaran Rp. 14.

782.606. Nilai taksiran pendapatan dan biaya yang dikeluarkan selama jangka waktu perusahaan selama 7 tahun, yang dihitung pada tingkat suku bunga riil (i) 10% diperoleh nilai NPV sebesar Rp. 3.796.711,-. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa pada tingkat suku bunga riil 10%, proyek pembangunan hutan tanaman Kemiri secara finansial dapat menguntungkan (Soekartawi, 2002).

Perbandingan antara pendapatan dan biaya (*Benefit Cost Ratio, BCR*) pun menunjukkan nilai 8,8 yang mengindikasikan bahwa proyek ini layak untuk di kembangkan (Soekartawi, 2002). Demikian juga halnya dengan nilai IRR lebih tinggi dibandingkan nilai suku bunga riil, yaitu 13 %.

3.2 Nilai Indikator Tanaman Asam

Parameter Kelayakan	Nilai
NPV	2.316.716
BCR	10,3
IRR	14 %

Berdasarkan produksi yang di hasilkan tanaman Asam pertahun dengan rata-rata pendapatan Rp. 16.898.550 dan rata-rata pengeluaran Rp. 14.782.606. Nilai taksiran pendapatan dan biaya yang dikeluarkan selama jangka waktu perusahaan selama 6 tahun, yang dihitung pada tingkat suku bunga riil (i) 10% diperoleh nilai NPV sebesar Rp. 2.316.716,-. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa pada tingkat suku bunga riil 10%, proyek pembangunan hutan tanaman Kemiri secara finansial dapat menguntungkan (Soekartawi, 2002).

Perbandingan antara pendapatan dan biaya (*Benefit Cost Ratio, BCR*) pun menunjukkan nilai 10,3 yang mengindikasikan bahwa proyek ini layak untuk di kembangkan (Soekartawi, 2002). Demikian juga halnya dengan nilai IRR lebih tinggi dibandingkan nilai suku bunga riil, yaitu 14 %.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat di simpukan sebagai berikut:

1. Masyarakat di Desa Sillu umumnya adalah masyarakat yang bermata pencarian sebagai petani, berpendidikan rendah dengan tingkatan umur produktif lebih dominan, rata-rata jumlah tanggungan keluarga petani adalah 1-5 orang dan kehidupannya bergantung pada hasil perkebunan/pertanian.
2. Usaha Kemiri dan Asam adalah salah satu mata pencarian masyarakat Desa Sillu dengan luasan sebesar 560 ha. Untuk pembukaan lahan, persiapan bibit dan penanaman sepenuhnya dikelola oleh individu dari tiap kelompok. Analisis finansial usaha HHBK Kemiri dan Asam digunakan tingkat suku bunga sebesar 10% dan perhitungan kriteria kelayakan usaha HHBK Kemiri dengan jangka waktu 7 tahun dan Asam dengan jangka waktu 6 tahun. Nilai rata-rata pendapatan Kemiri sebesar Rp. 15.913.043,-, Asam sebesar Rp. 16.898.550,- dan nilai rata-rata pengeluaran Kemiri dan Asam sebesar Rp. 14.782.606,-. Dalam menjalankan usaha HHBK, analisis komponen biaya serta pendapatan dari usaha tanaman HHBK, serta analisis kelayakan menggunakan parameter *NPV*, *BCR* dan *IRR* dapat dinyatakan bahwa HHBK Kemiri dan Asam secara finansial layak.

4.2 Saran

1. Sebaiknya usaha ini tetap di kembangkan lagi, sesuai dengan hasil kelayakan finansial yang telah di lakukan yaitu *NPV* positif, *BCR* lebih besar dan *IRR* lebih besar dari tingkat suku bunga dan pengembalian modal yang bisa dikatakan sangat cepat.
2. Diharapkan kepada Kelompok Tani Hutan lebih mempertimbangkan harga jual dan biaya produksi, karena menurut perhitungan dari hasil ana-

lisis kelayakan finansial usaha ini sudah bisa dikatakan layak untuk dijalankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adekunle A.I and J,O Adenike. *Comparative Analysis of Proximate, Minerals and Frunctional Properties of Tamarindus indica Pulp and Ziziphusspina Christi Fruit and Seed. Greener Journal of Agricultural Sciencess.* 2012
- Anonim. 2021. *Data Primer dan Data Skunder Penelitian di Desa Ranaka, Kecamatan wae Ri'i Kabupaten Manggarai Tahun 2021.*
- Bahtiar, Y. 2012. *Hubungan pengetahuan dan sikap tokoh masyarakat dengan perannya dalam pengendalian demam berdarah di wilayah Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya. Jurnal Aspirator.* 4(2) :73-84.
- Bhadoriya, S.S., A. Ganeshpurkar, J. Narwaria, G. Rai, A.P. Jain. 2011. *Tamarindus indica: extent of explored potential. Pharmacogn. Rev.* 5(9): 73–82.
- Budidarsono, S. (2002). *Analisis nilai ekonomi wanatani. Prosiding Lokakarya Wanatani se-Nusa Tenggara, 11-14 Desember 2001, Denpasar Bali. Bogor: ICRAF dan Winrock Internasional.*
- Departemen Kehutanan. 2004. *Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.14/Menhut- II/2004 Tentang tata cara Aforestasi dan Deforestasi dalam Kerangka Mekanisme Pembangunan Bersih.*
- Departemen Kehutanan. 2007. *Pedoman Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu dalam Rangka Pemberdayaan Masyarakat di dalam dan di Sekitar Kawasan Konservasi.*

- Departemen Pertanian. (2006). *Pedoman Pengolahan Limbah Industri Kelapa Sawit*, Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian, Jakarta.
- Divakara, B.N. 2008. *Variation and character association for various pod traits in Tamarindus indica L. Indian For.* 687–698.
- Djajapertjunda. S. 2003. *Mengembangkan Hutan Milik di Jawa*. Cetakan I. Sumedang: Alqaprint Jatinangor.
- Djamin (2003) dan Soetriono (2006). *Daya Saing dalam Tinjauan Analisis*. Bayu Medya. Malang.
- Ellis, F. (2000), *Rural livelihoods and diversity in Developing Countries*. Oxford: Oxford University Press.
- Fandohan, B., A.E. Assogbadjo, R.G. Kakaï, B. Sinsin. 2011. *Geographical distribution, tree density and fruit production of Tamarindus indica L. (Fabaceae) across three ecological regions in Benin. Fruits* 66(2): 65–78.
- Fauzi, H (2008). *Peranan Hasil Hutan Non Kayu Terhadap Pendapatan Masyarakat*. *Jurnal Hutan Tropis Borneo*, 73-82.
- Feri, A. 2011. *Peran Stakeholder dalam Pelepasliaran Penyu di Lampung Barat*. Skripsi. Universitas Lampung. Lampung.
- Hanantijo, Djoko, *Teori-Teori Konsumsi*. *Jurnal Ilmu Ekonomi* Vol. 5 No. 2, Februari, 2007.
- Harini, M.S., 2000, *Kamus Penyakit dan Tumbuhan Obat Indonesia*, Pustaka Populer Obat, Jakarta.
- Iskandar, H., Almutahar, dan M. Sabran. 2014. *Kajian sosiologis terhadap peran penyuluhan kehutanan dalam pemberdayaan masyarakat pada pengelolaan hasil hutan bukan kayu (HHBK) di Desa Tunggul Boyok Kecamatan Bonti Kabupaten Sanggau*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Tanjungpura*. 2(002):1-24.
- Julaiha, S., 2003, *Pengaruh Fraksi PE Ekstrak Etanolik Biji Kemiri (Aleurites moluccana, (L) Willd) terhadap Kecepatan Pertumbuhan Rambut Kelinci Jantan dan Uji Kualitatif Kandungan Asam Lemak dan Sterolnya*, Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kidaha, M.L., F.K. Rimberia, R.K. Wekesa, W. Karuki. 2017. *Evaluation of tamarind (Tamarindus indica) utilization and production in eastern parts of Kenya*. *Asian Res. J. Agric.* 6(2):1–7.
- Koffi, K.E., N. Diarrassouba. 2009. *Socio-economic values of tamarind (Tamarindus indica L.) and nereid (Parkia biglobosa Benth) resources in Côte d ' Ivoire*. *Acta Hort.* 806: 533–538.
- Koji, 2002. *Tension-Type Headache*. *Department of Psychosomatic Medicine*. Ser 45(5):202-206.
- Masjud, Y. I. 2000. *Kajian Karakteristik dan Dampak Lingkungan Kegiatan Petani Sekitar Hutan*. Thesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 58p.
- Mulyoutami, E., E. Stefanus, W. Schalenbourg, S. Rahayu dan L. Joshi. 2004. *Pengetahuan lokal petani dan inovasi ekologi dalam konservasi dan pengolahan tanah pada pertanian berbasis kopi di Sumberjaya, Lampung Barat*. *Agrivita : Jurnal Ilmu Pertanian*. 26(01):98-107.

- Njurumana, G. N. D. dan T. Butarbutar. 2008. *Prospek pengembangan hasil hutan bukan kayu berbasis agroforestri untuk peningkatan dan diversifikasi pendapatan masyarakat di Timor Barat. Jurnal Info Hutan.V(1):53-62.*
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Buku. Rineka Cipta.Jakarta. 210p.*
- Nurrani, L. dan S. Tabba. 2013. *Persepsi dan tingkat ketergantungan masyarakat terhadap sumberdaya alam Taman Nasional Aketajawe Lolobata di Propinsi Maluku Utara. Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan. 10(1):61- 73.*
- Paimin, F. R., 1994. *Budidaya dan Prospek Bisnis. Penebar Swadaya. Jakarta. Peraturan Menteri Kehutanan No P. 03/Menhut-V/2004 Tentang Pedoman dan Petunjuk Pelaksanaan Penyelenggaraan Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan.*
- Peraturan Menteri Kehutanan No P.35 /Menhut-II/2007 Tentang Hasil Hutan Bukan Kayu.
- Peraturan Menteri Kehutanan No P. 39/Menhut-II/2013 Tentang Pemberdayaan Masyarakat Setempat melalui Kemitraan Kehutanan.
- Permenhut RI No P.19/Menhut-II/2007 Tentang Hasil Hutan Bukan Kayu.
- Rahman, R.M. 2011. *Kontribusi Pengelolaan Agroforestry Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani (Studi Kasus: Desa Bangun Jaya, Kecamatan Cigudeg Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat. (Skripsi). Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.Bogor.*
- Rajput, K.S., K.S. Rao. 2001. *Cambial activity and development of xylem in Tamarindus indica L. growing in different forests of Gujarat state. Acta Bot. Hung. 43(3–4): 379–390.*
- Ranaivoson, T., K. Brinkmann, B. Rakouth, A. Buerkert. 2015. *Distribution, biomass and local importance of tamarind trees in south-western Madagascar. Glob. Ecol. Conserv. 4: 14–25.*
- Republik Indonesia. 1999. *Undang-Undang Republik Indonesia No. 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan. Lembaran Negara RI tahun 1999. Sekretariat Negara. Jakarta.*
- Robinson, T, R., Henry, E., dkk. 2015. *International Financial Statement Analysis, Third Edition. New Jersey: CFA Institute Investment Series.*
- Rosadiani, H., E Evacuasiyany dan M Hidayat. *Efek Analgetik Ekstrak Air dan Ekstrak Etanol Asam Jawa (Tamarindus indica L.) pada Mencit dengan Induksi Thermal. Available from. 2012*
- Sihombing, Juliana. 2011 *Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Oleh Masyarakat Desa Sekitar Hutan di IUPHHK PT. Ratah Timber Samarinda Kalimantan Timur.(Skripsi). Institusi Bogor.*
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian Teori dan Aplikasinya. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada. 134hal.*
- Sudarmalik, Y. Rochmayanto dan Purmono. 2006. *Peranan Beberapa Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di Riau dan Sumatera Barat. Prosiding.Seminar Hasil Litbang*

Hasil Hutan. Tidak dipublikasikan.

Sudjana, N. 2010. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Buku. Remaja Rosdakarya. Bandung. 168p.

Suharyat, Y. 2009. Hubungan antara sikap, minat, dan perilaku manusia. Jurnal Region. 1(2):1-19.

Suharjito. 2003. Klasifikasi dan Pola Kombinasi Komponen Agroforestry. ICRAF. Bogor.

Sunanto, H. 1994. Budidaya Kemiri Ekspor. Kanisius. Yogyakarta. Undang Undang Republik Indonesia no 41 tahun 1999 tentang Kehutanan.

Vasantha, P.T., R.C. Vijendrakumar, T.R. Guruprasad, M. Mahadevamma, K.V. Santhosh. 2014. Studies on effect of growth regulators and biofertilizers on seed germination and seedling growth of tamarind (Tamarindus indica L.). Plant Arch. 14(1): 155–160.

Yusran. 2005. Analisis Performansi dan Pengembangan Hutan Kemiri Rakyat di Kawasan Pegunungan Bulusaraung Sulawesi Selatan [Diserasi]. Bogor. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.