

KELAYAKAN AGROINDUSTRI MINYAK KAYU PUTIH DI KOTA TARAKAN

THE FEASIBILITY OF INDUSTRIAL AGRICULTURE EUCALYPTUS OIL IN THE TOWN OF TARAKAN

Mohammad Wahyu Agung¹, Ety Wahyuni²

Fakultas Pertanian
Universitas Borneo Tarakan
Email: wahyoe_89@gmail.com¹, ayyida30@yahoo.co.id²

ABSTRAK

UPT. KPHL Kota Tarakan unit teknis manajemen hutan lindung di Pulau Tarakan. Pelaksanaan pengelolaan hutan lindung oleh FMU memegang bahwa tiga prinsip dasar, yaitu ekologi *governance*, pemerintahan sosial dan tata kelola ekonomi yang akan memastikan realisasi prinsip konservasi. Dalam hal ini, UPT. KPHL Kota Tarakan adalah managing pemanfaatan hutan lindung zona sepanjang masyarakat hutan oleh mengolah Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* Linn.) Dan menghasilkan minyak kayu putih. Selain eucalyptus memiliki potensi yang sangat besar di bidang pertanian industri dengan banyak hutan *eucalyptus* pengolahan tersebar di Indonesia, yaitu 651.768.9 hektar (97% alam hutan di luar Jawa) dengan potensi perkiraan *eucalyptus* minyak per tahun sekitar 11 juta liter, tapi potensi ini tidak dapat dilakukan dengan maksimal. Penelitian dilakukan di Januari-Oktober 2016. Tahun hasil menunjukkan bahwa dilakukan pengolahan minyak *eucalyptus* layak secara finansial dengan NPV Rp 947.786.096 dan B/C ratio dari 4.00, dari analisis sensitivitas dengan penurunan 10% dan 15% bisnis ini tetap layak.

Kata kunci : Kelayakan, Keuangan, Manajemen

ABSTRACT

*UPT. KPHL Tarakan city a technical unit Protected Forest management in Tarakan Island. Implementation of the management of protected forest by the FMU holds that three basic principles, namely ecological governance, social governance and economic governance that will ensure the realization of the principle of conservation. In this regard, the UPT. KPHL Kota Tarakan was managing the utilization in protected forest zones along forest communities by cultivating Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* Linn.) And produce eucalyptus oil. Besides eucalyptus has a huge potential in the field of agriculture processing industry with many eucalyptus forests spread in Indonesia, namely 651.768.9 hectares (97% natural forest outside Java) with an estimated potential of eucalyptus oil per year approximately 11 million liter, but this potential can not be done with the maximum. The study was conducted in January-October 2016. Year Results showed that eucalyptus oil processing performed financially viable with a NPV of Rp 947.786.096 and B / C ratio of 4.00, from a sensitivity analysis with a reduction of 10% and 15 % this business remains viable.*

Keywords: *Feasibility, Financial, Management*

PENDAHULUAN

UPT KPHL Kota Tarakan adalah unit pelaksana teknis pengelolaan Hutan Lindung di Pulau Tarakan. Pelaksanaan pengelolaan hutan lindung oleh KPH berpegang pada tiga prinsip dasar yaitu kelola ekologi, kelola sosial dan kelola ekonomi sehingga akan menjamin terwujudnya asas kelestarian. Berkaitan dengan hal tersebut, maka UPT KPHL Kota Tarakan telah melakukan pengelolaan pada zona pemanfaatan di hutan lindung bersama masyarakat sekitar hutan dengan melakukan budidaya Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* Linn.) dan memproduksi minyak kayu putih.

Pemilihan kayu putih sebagai jenis yang dibudidayakan berdasarkan beberapa keunggulan dari jenis ini yang mampu untuk tumbuh di lahan marginal sehingga diharapkan dapat membantu memperbaiki kerusakan lahan terutama di kawasan hutan dalam rangka meningkatkan daya dukung lahan. Kayu putih (*Melaleuca leucadendron* Linn.) merupakan pohon penghasil minyak kayu putih yang telah dikenal luas oleh masyarakat. Minyak Kayu Putih dalam nomenklatur kehutanan merupakan hasil hutan non kayu, yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan tanpa merusak ekosistem hutan yang ada. Selain itu tanaman kayu putih memiliki potensi yang sangat besar dalam bidang industri pengolahan pertanian dengan banyaknya hutan kayu putih yang tersebar di Indonesia yaitu 651.768,9 hektar (97 % merupakan hutan alam di luar Jawa) dengan perkiraan potensi minyak kayu putih pertahun kira-kira 11 juta liter, namun potensi tersebut belum dapat dilakukan dengan maksimal.

Saat ini, Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* Linn.) dibudidayakan oleh UPT. KPHL Kota Tarakan bersama kelompok tani pada luasan lahan ± 300 Ha, namun saat ini baru hasil dari lahan seluas 120 Ha yang diproduksi menjadi minyak kayu putih. Oleh karena itu UPT. KPHL

Kota Tarakan terus mengupayakan peningkatan produksi minyak kayu putih melalui perluasan areal tanam dan perluasan pemasaran hasil. Oleh karena itu informasi berkaitan dengan aspek ekologis (lingkungan) dan aspek ekonomi menjadi sangat penting sebagai dasar dalam keberlanjutan budidaya kayu putih dan produksi minyak kayu putih di zona pemanfaatan Hutan Lindung Pulau Tarakan.

Menurut Gittinger (1986), pada proyek pertanian ada enam aspek yang harus dipertimbangkan dalam mengambil keputusan yaitu aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek hukum, aspek finansial dan aspek sosial lingkungan. Aspek finansial adalah aspek yang penting untuk diketahui, karena kelayakan aspek ini merupakan jaminan bagi adanya manfaat ekonomi (Umar, 2003). Adapun aspek ekologi pada bidang pertanian lebih diarahkan kepada Agroekologi yang bermakna ilmu lingkungan pertanian atau secara luas mempelajari hubungan timbale balik antara faktor biotik dan abiotik dibidang pertanian. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek finansial usaha minyak kayu putih oleh UPT. KPHL Kota Tarakan dan tinjauan aspek ekologis pada budidaya Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* Linn.)

METODE PENELITIAN

1) Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT. KPHL Kota Tarakan Kalimantan Utara pada bulan Januari-Oktober Tahun 2016.

2) Pengumpulan Data

Pengumpulan data meliputi data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan analisis manfaat dan biaya selama proses produksi minyak kayu putih di pabrik UPT. KPHL Kota Tarakan, dan data sekunder didapatkan dengan wawancara yang komprehensif dengan pemangku kebijakan terkait usaha minyak kayu putih dan hasil

kajian terdahulu berkaitan dengan karakteristik lahan di lokasi penanaman kayu putih.

3) Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data pada penelitian terdiri dari:

Analisis Kelayakan Finansial

Sebagai dasar penilaian kelayakan dari aspek finansial atas usaha minyak kayu putih maka digunakan kriteria investasi, yaitu NPV, B/C Ratio, IRR dan Analisis Sensitivitas (Thompson dan George, 2009).

NPV merupakan selisih antara total penerimaan dikurangi dengan total pengeluaran yang didiskonto menggunakan faktor diskonto dalam kurun waktu tertentu (t), pada tingkat suku bunga (i):

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

B/C Ratio merupakan perbandingan dari total penerimaan terdiskon selama kurun waktu proyek dibagi dengan total pengeluaran terdiskon selama kurun waktu proyek, Nilai B/C Ratio akan memberikan gambaran estimasi pengembalian dalam rupiah dari investasi yang ditanamkan:

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

IRR merupakan tingkat bunga diskon dimana nilai NPV sama dengan nol. Hal ini berarti nilai IRR menunjukkan nilai aktual pengembalian dari suatu proyek:

$$IRR = i + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat pengaruh perubahan-perubahan faktor produksi dari kondisi normal yaitu penurunan penerimaan dan penurunan rendemen akibat kurangnya perawatan tegakan kayu putih pada kawasan KPHL Kota Tarakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Hasil Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial dilihat dari kriteria nilai NPV, B/C Ratio, IRR dan Analisis Sensitivitas. Diperoleh hasil analisis finansial sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Finansial

Kriteria	Hasil
NPV (Rp)	Rp 947.786.096
B/C Ratio	4,00
IRR (%)	30,4%

Berdasarkan analisis finansial di atas dapat dilihat bahwa usaha minyak kayu putih ini memperoleh *Net Present Value* positif (NPV>0) yaitu sebesar Rp947.786.096. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat bersih yang diterima dari usaha minyak kayu putih selama umur proyek (15 tahun) terhadap tingkat diskon (*discount rate*) yang berlaku 8,5% adalah sebesar Rp Rp947.786.096, dan berarti bahwa usaha minyak kayu putih ini layak untuk diusahakan.

Nilai B/C Ratio >1 yaitu sebesar 4,00 yang menyatakan bahwa usaha minyak kayu putih ini layak dijalankan. Nilai B/C Ratio lebih besar dari 1 artinya setiap Rp 1 yang dikeluarkan selama umur proyek menghasilkan Rp 4 satuan manfaat bersih.

Nilai IRR diatas nilai *discount rate* (8,5%) hal ini menunjukkan tingkat pengembalian internal proyek sebesar 30,4%. Tidak seperti proyek kehutanan lain yang membutuhkan investasi pada awal usahanya seperti hutan tanaman (Ginoga, 2005; Kusumedi and Jariyah, 2010; Yuniati, 2011), karena pada usaha minyak kayu putih di KPHL Kota Tarakan ini tidak ada biaya investasi pembelian alat oleh penduduk karena disediakan oleh pemerintah dan adanya kepastian pasar, maka nilai NPV selalu positif mulai dari awal kegiatan usaha.

Dalam analisis sensitivitas disimulasikan apabila produksi minyak kayu putih turun 10% dan 15% dari kondisi normal. Hasil

analisis sensitivitas disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Sensitivitas

Nilai Terdiskon (%)	NPV	B/C Ratio
10	Rp803.128.779	3,55
15	Rp454.626.102	2,44

Tabel 2 menunjukkan bahwa penurunan produksi minyak kayu putih dari penyulingan menyebabkan penurunan nilai NPV dari perusahaan oleh penduduk asli maupun pendatang. Penurunan produksi minyak kayu putih sebesar 10% telah menyebabkan kegiatan penyulingan oleh pendatang tidak layak secara finansial. Namun demikian, perusahaan oleh penduduk asli tetap layak untuk diusahakan bahkan pada penurunan produksi hingga 15%.

2) Analisis aspek ekologis

Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* Linn.) adalah salah satu jenis yang cukup berpotensi untuk upaya rehabilitasi lahan, baik dari aspek ekologis maupun aspek ekonomis. Terdapat keuntungan ganda yang diperoleh pada pengembangan tanaman kayu putih di lahan kritis antara lain untuk menunjang usaha konservasi lahan dan pemanfaatan lahan marginal menjadi lahan produktif serta memberikan kesempatan kerja sehingga berimplikasi meningkatkan penghasilan kepada petani. Oleh karenanya penanaman kayuputih perlu lebih dikembangkan karena pertimbangan-pertimbangan diatas.

KESIMPULAN DAN SARAN

1) Kesimpulan

Pengolahan minyak kayu putih yang dilakukan oleh UPT. KPHL Kota Tarakan secara finansial layak diusahakan dengan nilai NPV sebesar Rp947.786.096 , B/C Ratio sebesar 4,00 dan IRR 30,4%, dari analisis sensitivitas dengan penurunan 10% dan 15% usaha ini tetap layak diusahakan.

2) Saran

Pengelolaan minyak kayu putih dengan dukungan teknologi yang semakin baik akan meningkatkan rendemen minyak kayu putih, sehingga keuntungan penyulingan akan meningkat. Selain itu, perlu peningkatan kapasitas produksi sehingga meningkatkan kapasitas penjualan dengan pertimbangan permintaan yang masih belum dapat terpenuhi saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- GINOGA, K.L., WULAN, Y., DJAENUDIN, D. 2005. Karbon dan peranannya dalam kelayakan usaha hutan tanaman jati (*Tectona Grandis*) di KPH Saradan, Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi* 2, 183-202.
- GITTINGER, J.P. 1986. *Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. Edisi Kedua. Terjemahan. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- KUSUMEDI, P., JARIYAH, N.A. 2010. Analisis finansial pengelolaan agroforestry dengan pola sengon kapulaga di Desa Tirip, Kecamatan Wadas- lintang, Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 7: 93-100.
- THOMPSON, D., GEORGE, B. 2009. Financial and economic evaluation of agroforestry. In: Nuberg, I., George, B., Reid, R. (Eds.), *Agroforestry for natural resource management*. CSIRO Publishing, Collingwood Australia.
- UMAR, HUSEIN. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis: Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis Secara Komprehensif*. Ed ke-2. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- YUNIATI, D., 2011. Analisis finansial dan ekonomi pembangunan hutan tanaman Dipterokarpa dengan teknik SILIN (Studi kasus PT Sari Bumi Kusuma, Kalimantan Barat). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* 8: 239-249.