

STUDI KELAYAKAN USAHATANI KARET (*Hevea brasiliensis*) DI DESA BUNGA PUTIH KECAMATAN MARANGKAYU KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

Zulfikardy Bardani¹, Ismail², dan Legowo Kamarubayana³

¹Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, Indonesia.

²Fakultas Pertanian, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda 75234, Indonesia.

³Fakultas Pertanian, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda 75234, Indonesia.

suntoro@untag-smd.ac.id

ABSTRAK

Studi Kelayakan Usahatani Karet (*Hevea brasiliensis*) di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu Kabupaten Kutai Kartanegara. Penelitian ini telah dilakukan dan dicapai tujuan, antara lain, (1) Mengetahui biaya, pendapatan dan profitabilitas petani karet rakyat per hektar per tahun di Desa Bunga Putih, Kecamatan Marangkayu, Kabupaten Kutai Kertanegara, Biaya yaitu Tetap (Invest) sebesar Rp 18,430,000.00, dan produksi Rp.14,980,000.00 / ha / thn. (2) Mengetahui kendala dan peluang dalam pengembangan tanaman karet rakyat di daerah studi, antara lain: lokasi strategis desa, topografi datar, dan pemanfaatan pohon karet yang tidak tahan, bahan bangunan, furniture dan firewood. The hambatan antara lain: keterbatasan pengetahuan mereka tentang pengelolaan perkebunan karet (3) Memberikan gambaran yang jelas tentang manfaat dari petani karet, menggunakan metode keuangan (4) Memberikan informasi masukan untuk Departemen Pertanian untuk, menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan khususnya untuk kelangsungan pengembangan usaha petani karet, terutama dalam menentukan harga dan pemasaran sistem standar.

Kata kunci : usaha tani karet, studi kelayakan, pengelolaan

ABSTRACT

Feasibility Study of Rubber Farming (*Hevea brasiliensis*) in Bunga Putih Village, Sub district of Marangkayu, Kutai Regency. This research has been done and achieved purpose, namely, (1) Knowing the cost, revenue and profitability of smallholder rubber farmers per hectare per year in the village of Bunga Putih, Marangkayu district, Kutai Kertanegara regency, namely Fixed Cost (Invest) of Rp 18,430,000.00, and the production of Rp.14,980,000.00 / ha / yr. (2) Knowing the constraints and opportunities in the development of smallholder rubber plants in the study sites, among others: the strategic location of the village, a flat topography, and utilization of rubber tree that does not bear to, building materials, furniture and firewood. The obstacles include: limitations of their knowledge of the management of rubber plantations. (3) Provide a clear picture of the benefits of rubber farmers, using a financial method. (4) Provide input information for the Department of Agriculture in order to be a material consideration in determining policy especially for the continuity of the development of the rubber farmers' efforts, especially in determining the standard price and marketing system.

Key words : rubber plants, financial and management

1. PENDAHULUAN

Karet merupakan salah satu komoditas perkebunan di Indonesia.

Komoditas ini sudah dikenal dan dibudidayakan dalam kurun waktu yang relatif lebih lama daripada komoditas

lainnya. Sayangnya posisi Indonesia yang pada awal pembudidayaan karet. Dimasa mendatang persaingan di bidang komoditi ini akan semakin ketat dengan ancaman oleh pendatang baru lagi seperti Thailand.

Berdasarkan proyeksi Direktorat Jenderal Perkebunan Departemen Pertanian, prospek konsumen karet dunia masih sangat baik. Namun pangsa pasar dunia yang yang terbuka, hingga kini masih belum kita antisipasi dengan serius dan konsisten. Persoalannya adalah 80% areal yang dikelola oleh rakyat masih belum memberi kontribusi yang layak. (Siregar, THS.1994)

Melalui analisis finansial akan memberikan gambaran secara jelas, dimana suatu proyek yang bergerak dibidang perkebunan umumnya dan usaha perkebunan karet khususnya akan memberikan keuntungan atau tidak.

Pada tahun 1493 Michele de Cuneo menemukan sejenis pohon yang mengandung getah. Delapan belas tahun kemudian para pendatang dari Eropa mempublikasikan penemuan Michele de Cuneo, dan permainan bola yang selanjutnya berkembang menjadi permainan tenis. Untuk bidang botani, tahun 1825 diterbitkan sebuah buku mengenai botani tanaman karet atau *Hevea brasiliensis* Muel Erg. Buku ini menggambarkan tentang gambaran botani yang cukup baik tentang tanaman karet. Pada tahun 1864 perkebunan karet dimulai diperkenalkan di Indonesia. Oleh Hofland, perkebunan karet dibuka didaerah Pemanukan dan Ciasem, Jawa Barat. Jenis pertama kali yang ditanam adalah karet rambung atau *Ficus elastica*. Tahun 1902, baru ditanam jenis karet *Hevea* (*Hevea brasiliensis*) di daerah Sumatera Timur. Tahun 1906, jenis ini baru ditanam di pulau Jawa. (Nazaruddin dan Paimin FB,2004).

Gambaran perkembangan perkebunan karet di Kalimantan Timur

adalah, luas areal pada tahun 2000 seluas 63.162 Ha, pada tahun 2003 menjadi 60.477,5 Ha, berarti mengalami penurunan seluas 2.684,5 Ha atau 1,42 %. Akan tetapi sebagai akibat adanya kegiatan peremajaan sehingga jumlah tanaman produktif meningkat. Pada tahun 2000 produksi 21.560 ton dan pada tahun 2003 mencapai 29.629 ton berarti mengalami peningkatan sebesar 8.069 ton atau 12,48%. Hal ini tentu saja mempengaruhi penghasilan dan pendapatan bagi petani. Rata-rata pendapatan petani per hektarnya adalah 904,84 kg per hektar x Rp.3.964,00 per Kg = Rp. 3.586.785,76 per hektar. Untuk tanaman karet yang belum produksi pendapatan petani berasal dari hasil tanaman tumpang sari yaitu padi dan jagung (Anonim,2004). Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah: untuk mengetahui biaya, pendapatan dan keuntungan petani karet rakyat per hektar per tahun di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu, untuk mengetahui kendala dan peluang dalam pengembangan tanaman karet rakyat di tempat lokasi penelitian.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur. Pada Bulan April-Juni 2013.

Objek Penelitian

Yang menjadi obyek dalam penelitian ini adalah seluruh kegiatan pengelolaan karet yang dilakukan oleh para petani karet di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu Kabupaten Kutai Kartanegara, khususnya besarnya biaya operasional dalam mengelola kebun karet dan pendapatan petani untuk 1 (satu) tahun produksi per hektar.

Peralatan Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Alat tulis menulis untuk mencatat data-data yang diperoleh. Mesin hitung (kalkulator), untuk keperluan perhitungan dalam menganalisis data. Alat transportasi, untuk sarana mencapai lokasi penelitian. kuisisioner, adalah media pertanyaan untuk memperoleh data-data yang diinginkan. Kamera dan negatif film, untuk mendokumentasikan obyek yang diteliti.

Metode Penentuan Sample

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dimana dalam metode survey tidak semua individu dalam populasi diteliti, namun diharapkan dapat mewakili dan memberi gambaran umum tentang populasi tersebut dan menggunakan kuisisioner sebagai bahan pengumpulan data yang pokok (Singaribun, 1984).

Metode Pengambilan Sample

Purposive sampling dengan intensitas 30% dari populasi berdasarkan survey bahwa di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu Kabupaten Kutai Kartanegara ini ada beberapa kelompok tani, jumlah petani peserta sebanyak 150 orang dan sample yang diambil sebanyak 39 orang.

Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data di lapangan dan untuk mendapatkan informasi data yang akurat maka digunakan metode pengumpulan data melalui metode pendekatan dengan mengombinasikan antara metode observasi, wawancara, dan study dokumentasi baik terhadap data primer maupun sekunder.

a) Melaksanakan tinjauan pustaka
Penulis membaca dan mempelajari berbagai buku literature dan

tulisan-tulisan ilmiah lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini.

b) Mengadakan wawancara atau interview

Dalam hal ini, wawancara atau interview akan dilakukan oleh penulis langsung kepada para petani kebun karet di di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur yang ditunjuk untuk mendapat informasi-informasi yang melengkapi data yang diperlukan, dengan terlebih dahulu mempersiapkan berbagai pertanyaan yang akan diajukan.

c) Melakukan observasi

Dalam observasi ini penulis terjun langsung mengadakan pengamatan di lapangan terhadap obyek penelitian.

d) Mengumpulkan data penunjang

Selain melakukan pengamatan langsung di obyek penelitian, penulis juga akan mencari data-data penunjang penelitian di kantor Dinas Pertanian Kabupaten Kutai Kartanegara.

e) Memberikan kuisisioner

Melakukan persiapan berbagai pertanyaan menyangkut finansial dan memberikan kepada beberapa responden untuk diisi.

Jenis Data yang diambil

Dalam penelitian ini ada beberapa jenis data yang diperlukan untuk menunjang dalam menganalisis segi finansial petani kebun karet. Data tersebut digolongkan sebagai berikut :

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari observasi langsung ke lokasi penelitian, yang berhubungan dalam perhitungan finansial petani karet sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu :

- Identifikasi responden : nama, asal, suku, luas lahan, hasil produksi.

- Tahun mulai usaha kebun karet.
- Biaya dan Pendapatan: Pembelian tanah/lahan, biaya penataan batas, biaya persiapan awal, pemeliharaan, pemanenan/nores, alat-alat pertanian.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari buku-buku literatur, karya-karya ilmiah, yang digunakan sebagai masukan dalam penelitian ini serta data-data dan dokumen penunjang lain yang berhubungan dengan penelitian dalam penyusunan skripsi ini.

Metode Analisa Data

Berdasarkan hasil survey sementara perkebunan karet yang dikembangkan di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan proyek pengembangan budidaya perkebunan rakyat yang diselenggarakan oleh pemerintah, maka dalam melakukan analisis penulis menggunakan metode kriteria investasi dalam menganalisis data.

Mengingat bahwa tidak satu pun kriteria yang diterima secara universal sebagai paling bermanfaat dalam setiap keadaan (Clive Gray dkk, 2002) maka penulis menggunakan tiga kriteria yang lebih umum dipakai dan dapat dipertanggung jawabkan untuk penggunaan-penggunaan tertentu, yaitu :

1. Net Present Value (NPV)

Yaitu merupakan selisih antara Present Value (PV) arus benefit dengan Present Value arus biaya, dengan rumus : $NPV = \sum PV$. Net Benefit DF n% Tahun ke- n ;

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

Di mana :

B_t = Benefit sosial bruto/kotor dari proyek pada tahun t.

C_t = Benefit sosial bruto/kotor dari proyek pada tahun t, tidak menganggap apakah biaya itu biaya modal atau biaya rutin.

n = Umur ekonomis dari proyek tersebut

i = Social Oppourtunity Cost Of Capital yang ditunjukkan sebagai Social Discount Rate.

Jadi jika hasil atau diperoleh nilai NPV ≥ 0 maka proyek tersebut bermanfaat dan dapat dilanjutkan. Sedangkan jika NPV = 0 maka proyek tersebut hanya sedikit manfaatnya atau kembali modal di mana hanya mengembalikan persis sebesar social opourtunity cost faktor produksi modal. Jika ternyata hasil NPV < 0 berarti proyek mengalami kerugian dan harus mencari alternatif lain.

2. Internal Rate of Return (IRR)

Merupakan tingkat rendemen atas investasi netto, di mana tingkat i yang memenuhi tiga syarat di bawah ini di mana :

B_t dan C_t : Benefit/biaya sosial bruto dalam tahun t sesuai dengan definisi :

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

- $B_t - C_t$: Benefit netto dalam tahun t , di mana sisa negatif merupakan investasi;
- n : Umur ekonomis proyek;
- F_t : Nilai investasi yang belum dikembalikan sampai akhir tahun t , setelah realisasi benefit/biaya yang terjadi dalam tahun itu;
- R_t : Rendemen implisit dalam tahun t , entah dibayarkan (supaya betul diterima/dirasakan oleh penyelenggara proyek) atau tidak.

IRR dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dalam suatu proyek, asal setiap benefit bersih ($B_t - C_t$) yang diwujudkan akan bersifat positif secara otomatis ditanam kembali dalam tahun berikutnya dan mendapat keuntungan i (tingkat bunga) yang sama diberi bunga selama sisa umur proyek. Prosedur mencari IRR :

1. Pilih nilai discount rate i yang dianggap dekat dengan nilai IRR yang benar, lalu dihitung NPV dari arus benefit dan cost-nya.
2. Jika hasil NPV negatif, berarti i terlalu tinggi (benefit di waktu yang akan datang di discount dengan terlalu berat, yang membawa present value biaya melebihi present value benefit) jadi dipilih nilai percobaan nilai i baru yang lebih rendah.
3. Jika hasil NPV positif, hal ini berarti nilai i terlalu rendah (benefit di waktu yang akan datang belum di discount dengan cukup berat untuk disamakan dengan present value biaya), jadi dipilih nilai percobaan i baru yang lebih tinggi.
4. Nilai percobaan pertama untuk discount rate dilambangkan i_1 yang kedua dengan i_2 , nilai percobaan pertama untuk NPV dilambangkan dengan NPV_1 dan yang kedua dengan NPV_2 asalkan salah satu dari kedua perkiraan NPV_1 tidak terlalu jauh dari nol (yang merupakan nilai NPV yang benar apabila $i = IRR$).

Rumus umum IRR adalah :

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

Rumus ini berlaku asal salah satu dari nilai $B_t - C_t$ selalu positif yaitu tidak pernah terjadi investasi dalam arti yang sebenarnya maka nilai IRR tidak terhingga. Suatu proyek dapat dilanjutkan apabila nilai IRR lebih besar atau sama dengan social discount rate yang berlaku.

3. Net Benefit Cost Ratio (Net B/ rasio) Merupakan perbandingan sedemikian rupa sehingga pembilang terdiri dari present value total dari pada benefit bersih pada tahun-tahun di mana benefit bersih bersifat positif, sedangkan penyebutnya terdiri dari present value total dari pada benefit bersih dalam tahun-tahun di mana benefit bersih bersifat negatif dengan rumus umum sebagai berikut :

$$NetB/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} [B_t - C_t > 0]}{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} [B_t - C_t < 0]}$$

Atau $Net B/C = \frac{\sum PV.NetBenefi.DF.n\%.Tahun.ke.n(+)}{\sum PV.NetBenefit.DF.n\%.Tahun.ke.n(-)}$

Nilai Net B/C hanya akan didapat apabila paling sedikit salah satu dari nilai $B_t - C_t$ bersifat negatif dan bila tidak ada yang negatif berarti nilai Net B/C tidak terhingga. Suatu proyek dapat dikatakan “go” atau layak diusahakan apabila Net B/C lebih besar atau sama dengan satu ($Net B/C \geq 1$).

Maka jika Net B/C ratio > 1 berarti suatu proyek layak untuk dijalankan.

Dan jika Net B/C ratio < 1 berarti proyek tidak layak dijalankan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola perkebunan Karet Rakyat

Perkebunan yang diusahakan berpola perkebunan karet rakyat dengan jenis tanaman pokok karet (*Heva brasiliensis*) yang ditanam dengan jarak tanam $7\text{ m} \times 3\text{ m}$. Pada tahun pertama ditanam pula tanaman pertanian, yaitu padi dan jagung secara tumpang sari. Pada tahun kedua pola tumpang sari ini tidak dapat dilaksanakan lagi. Sehingga pada tahun-tahun selanjutnya konsentrasi petani terpusat pada pengelolaan pemeliharaan tanaman karet, yaitu : pemangkaran, pembersihan, dan pemupukan yang dilakukan setahun sekali.

Langkah pembukaan kebun sebagai berikut :

- a. Land Clearing, Pengolahan Tanah dan Persiapan Tanam. Pembersihan

lahan dilakukan dengan menggunakan mesin pembabat pohon setelah lahan bersih dari tanaman lain, kemudian dilanjutkan dengan mengolah tanah, dengan mesin traktor tanah dibolak-balik hingga menghasilkan tanah yang gembur.

- b. Pengadaan dan Pengangkutan Bibit. bibit, pupuk, dan pestisida yang didatangkan dari Samarinda, setelah tiba langsung diangkut ke lokasi perkebunan.

Setelah tanah siap ditanam maka petani melaksanakan kegiatan perkebunan yang terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut :

Pembuatan Lubang dan Penanaman Karet
Sebelum proses penanaman, lubang tanaman disiapkan dulu, dengan menggunakan cangkul lubang tanam dibuat dengan jarak 7 m × 3 m, dimulai dengan mengajir lubang tanam sesuai jarak tanam yaitu 7 meter kearah Utara-Selatan dan 3 meter kearah Timur-Barat, pada tanah yang datar. Dengan lubang tanam berjarak 80 cm x 80 cm x 80 cm. Setelah siap bibit tanaman karet ditanam dalam lubang posisi tegak lurus, kemudian tanah diuruk menutup lubang kembali.

Jumlah Bibit

Bibit yang tersedia adalah 500 pohon per Hektar dengan hitungan tanam awal berjumlah 476 pohon, dan untuk persiapan saat penyulaman berjumlah 24 pohon.

Pemeliharaan

Pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan petani kebun karet di Desa Bunga Putih adalah :

Penyulaman ; adalah menanam kembali untuk mengganti jika ada tanaman yang mati. Penyaluran dilakukan saat tanaman berumur 1 – 2 tahun, hal ini dilakukan agar bibit sulaman tidak terhambat perkembangannya dibandingkan tanaman awal.

- **Penyiangan ;** adalah membersihkan tanaman karet dari tanaman pengganggu (gulma). Dilakukan oleh petani karet sendiri dengan cara manual, menggunakan mandau dan cangkul, sekali setahun.
- **Pemupukan ;** dilaksanakan ketika tanaman mencapai umur 3 bulan setelah tanam dan seterusnya dilanjutkan dengan pemupukan sekali dalam setahun.
- **Pemeliharaan tanaman penutup tanah ;** melakukan penyiangan dan membiarkan rumput penutup tanah hidup bersama pohon karet.
- **Penyadapan/ Nores ;** setelah pohon karet mencapai umur 5 tahun, maka petani melakukan penyadapan yang dilakukan setiap hari pada pukul 8 pagi sampai pukul 12 siang. Getah karet yang diperoleh dikumpulkan didalam wadah penampungan getah karet berupa kaleng bekas minyak goreng. Dalam waktu 2 minggu getah karet dijual pada tengkulak dengan harga Rp. 4.500/Kg.

Biaya Pengelolaan

Biaya yang diperlukan untuk mengelola kebun karet yang disusun berdasarkan aliran kas dengan jangka waktu 25 tahun. Biaya-biaya yang terdiri dari :

Biaya Tetap Investasi

Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk biaya tetap ini adalah Rp. 2.370.000,00. Biaya tetap ini terdiri dari biaya sewa lahan sebesar Rp. 1.300.000,00. Biaya penataan batas Rp. 1.000.000,00 (patok ulin, paku, dan tali Rp 750.000,00 dan upah pekerja Rp. 250.000,00).PBB Rp 70.000,00 tiap tahun.

Biaya Variabel/Biaya tidak Tetap (Biaya Operasional)

Biaya Variable (Biaya Operasional) yang dikeluarkan oleh petani karet adalah biaya-biaya berupa pembelian bibit, pupuk, pestisida,

peralatan pertanian dan upah tenaga kerja. Adapun rinciannya terdapat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Rincian Pengeluaran Petani Kebun Karet dalam setahun di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu.

Uraian	Kuantita	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
Biaya :			Rp.	Rp.
A. Sarana dan Prasarana Produksi				
1. Bibit	500	Pohon	Rp 2,000.00	Rp 500,000.00
2. Pupuk Urea	12	Kali	Rp 166,666.00	Rp 2,000,000.00
3. Obat-obatan	6	Kali	Rp 50,000.00	Rp 300,000.00
4. Peralatan :				
- Cangkul	2	Buah	Rp 35,000.00	Rp 70,000.00
- Mandau	2	Buah	Rp 25,000.00	Rp 50,000.00
- Kored	3	Buah	Rp 3,000.00	Rp 10,000.00
- Sprayer	1	Buah	Rp 200,000.00	Rp 200,000.00
- Mangkuk Sadap	476	Buah	Rp 630.00	Rp 300,000.00
B. Upah Tenaga Kerja				
1. Penyadapan (selama 300 hari)		Minggu	Rp 350,000.00	Rp 15,000,000.00
TOTAL				Rp 18,430,000.00

(Hasil wawancara, 2013)

Produksi Perkebunan Karet Rakyat

Menurut hasil interview dengan petani karet di Perkebunan Karet di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu, pada umur pohon karet mencapai 5 tahun, petani menyadap getah karetnya dan menjualnya pada pembeli/tengkulak, pendapatan petani karet per hektarnya adala 100 Kg/Ha/Minggu × Rp. 8.000,00 per Kg = Rp. 800.000,00 dalam bentuk lump mangkok dengan intensitas penyadapan 300 hari per tahun. Sehingga jika diperkirakan dengan tidak memperhitungkan faktor cuaca atau kendala lain, maka penghasilan petani kebun karet dalam setahun adalah Rp. 34.400.000,00. Jumlah ini kemungkinan akan mengalami penurunan jika curah hujan tinggi dalam tahun tersebut.

Nilai Keuntungan

Rata-rata petani karet memperoleh nilai keuntungan dalam luasan 1 Ha perkebunan karet selama 25 tahun masa produksi tanaman adalah sebagai berikut :

Total biaya pengeluaran petani karet pada tahun (t-1) yang merupakan investasi sebesar Rp. 8.900.000,00. Biaya operasional yang dikeluarkan pada tahun ke 0 adalah sebesar Rp. 3.370.000,00. Dan total biaya operasional pada tahun ke 1 sampai dengan tahun ke 5 adalah sebesar Rp. 30.410.000,00. Pada tahun ke 6 masa tanam berjalan, petani sudah memperoleh keuntungan sebesar Rp. 14.980.000,00. Pada tahun ke 7 keuntungan sebesar Rp. 14.650.000,00, dan keuntungan pada tahun ke 8 sebesar Rp. 14.980.000,00, dilanjutkan pendapatan keuntungan petani pada tahun ke 9 sebesar Rp. 14.650.000,00, dan tahun ke 10 sebesar Rp. 14.980.000,00. Berikut pada tahun ke 11 masa tanam berjalan keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 14.650.000,00 dan keuntungan tahun ke 12 sebesar Rp. 14.980.000,00. Kemudian pada tahun ke 13 keuntungan petani sebesar Rp. 14.650.000,00, dan tahun ke 14 keuntungan sebesar Rp. 14.980.000,00. Masa tahun produksi tanaman karet pada

tahun ke 15 memberikan keuntungan sebesar Rp. 14.650.000,00, dan pada tahun ke 16 memperoleh keuntungan sebesar Rp. 14.980.000,00. Untuk tahun ke 17 memberikan keuntungan sebesar Rp. 14.650.000,00, serta pada tahun ke 18 mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 14.980.000,00. Dan pada tahun berikutnya ke 19 mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 14.650.000,00, kemudian pada tahun ke 20 masa produksi karet, memberikan keuntungan sebesar Rp. 11.580.000,00. Mencapai tahun ke 21 hasil produksi karet memberikan keuntungan sebesar Rp. 8.700.000, dan pada tahun ke 22 mendapatkan keuntungan sebesar Rp 6.660.000. Masuk tahun ke 23 perkebunan karet masih memberikan keuntungan senilai Rp. 3.890.000, dan pada tahun ke 24 masa tanam produksi karet memberikan keuntungan sebesar Rp4.220.000. Mencapai tahun ke 25

masa tanam, produksi karet memberikan keuntungan sebesar Rp. 3.890.000. Nilai keuntungan dari tahun ke 20 hingga tahun ke 25 cenderung menurun hal ini disebabkan oleh faktor umur pohon. Keuntungan bersih selama masa produksi 25 tahun Rp. 216.010.000,00.

Kriteria Analisis Finansial

Dari hasil penelitian dan setelah dilakukan analisis finansial terhadap usaha perkebunan petani kebun karet di di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu maka di peroleh hasil sebagai berikut.

Nilai Net Present Value (NPV) menunjukkan bahwa perkebunan tersebut sudah memberikan nilai keuntungan sekarang pada tingkat discount rate 8% dari saat tanaman karet berproduksi pada usia 5 tahun sampai dengan usia tanaman 25 tahun kedepan. Dan layak diusahakan pada tingkat discount rate 18% ke bawah.

Tabel 2. Nilai Net Present Value (NPV) Usaha Perkebunan Petani Karet dalam Luasan 1 Hektar di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu.

Tahun	NPV			
	NPV = $\sum PV. Net Benefit DF n\% Thn ke-n$			
Discount Rate	8%	14%	18%	27%
5	(25,517,273)	(22,766,479)	(21,249,466)	(18,518,432)
10	14,831,316	3,710,022	(951,071)	(6,908,602)
15	42,168,386	17,397,888	7,879,980	(3,411,908)
20	60,128,126	24,292,370	11,634,163	(2,376,819)
25	64,991,408	25,744,854	12,308,052	(2,244,766)
Nilai Kriteria	NPV > 0			
Ket	Proyek pada setiap Discount Factor menguntungkan dan layak diusahakan, keuntungan maksimal berada pada tingkat suku bunga 12 % & dan masih memberikan keuntungan pada tingkat suku bunga di bawah 32%			

Internal Rate of Return (IRR) pada interpolasi tingkat bunga 8% sampai dengan 18% menghasilkan NPV yang positif, namun pada tingkat suku bunga 18% keatas sudah menghasilkan nilai NPV yang negatif. Dalam arti, nilai IRR yang diperoleh membuat NPV = 0. Oleh

karena itu nilai IRR yang lebih besar atau sama dengan social discount ratenya menyatakan perkebunan petani karet di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu dapat dinyatakan "go", atau layak diusahakan.

Tabel 3. Nilai Internal Rate of Return (IRR) Usaha Perkebunan Petani Karet dalam Luasan 1 Hektar di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu.

IRR	
Tahun	$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$
5	-
10	17,10%
15	23,10%
20	24.70%
25	24.90%
Nilai Kriteria	IRR > Discount Rate
Ket.	Proyek dapat dinyatakan “go” atau layak diusahakan pada tingkat suku bunga di bawah 27%

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) pada usaha perkebunan karet pada kampung tersebut menunjukkan indeks sama dengan satu atau Net B/C = 1 pada tingkat suku bunga 8% sampai 18% dengan masa karet mulai berproduksi untuk pertama kali panen yaitu saat umur tanaman mencapai usia 6 tahun dan terus

memberikan keuntungan hingga tanaman mencapai usia 25 tahun produksi. Pada umur tanaman karet diatas 25 tahun, perhitungan kriteria finansial menunjukkan jumlah keuntungan yang makin menurun, disebabkan oleh produksi tanaman yang juga mulai berkurang akibat tanaman sudah menua.

Tabel 4. Nilai Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) Usaha Perkebunan Petani Karet dalam Luasan 1 Hektar di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu.

Tahun	NET B/C RATIO			
	$\frac{\sum PV. NetBenefi. DF. n\%. Tahun. ke. n(+)}{\sum PV. NetBenefit. DF. n\%. Tahun. ke. n(-)}$			
	8%	14%	18%	27%
5	0.00	0.00	0.00	0.00
10	1.58	1.16	0.96	0.63
15	2.65	1.76	1.37	0.82
20	3.36	2.07	1.55	0.87
25	3.55	2.13	1.58	0.88
Net B/C Ratio ≥ 1				
Kesimpulan : Layak diusahakan pada tahun ke- 10 pada tingkat suku bunga 14% dan kurang memberi keuntungan di atas 10 tahun dan diatas suku bunga 18%				

Peluang dan Hambatan

Peluang

Dengan keadaan letak geografis wilayah Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu, membuatnya menjadi wilayah yang strategis, sehingga mudah dijangkau oleh transportasi baik sepeda motor maupun mobil. Dalam

memasarkan produksi pertanian maupun perkebunan sangat mudah

Topografi tanah yang landai dan datar, membuat pemungutan hasil produksi menjadi mudah, dan memungkinkan pengembangan dan perluasan perkebunan selanjutnya. Kesuburan tanah relatif tinggi, sehingga memudahkan pertumbuhan tanaman

dalam pemenuhan unsur hara, maka biaya pemupukan dapat ditekan.

Permintaan akan karet alam dipastikan akan terus meningkat akibat dari makin berkembangnya industri yang memanfaatkan karet sebagai bahan utama produknya seperti ; perusahaan produk mobil, motor, sepeda, sepatu, sabuk, kabel, dan sebagainya. Pemanfaatan lain dari tanaman karet adalah tanaman karet yang sudah tua dan tidak menghasilkan latek lagi, dapat ditebang serta kayu karet dapat dimanfaatkan untuk bahan bangunan, mebel, dan kayu bakar. Air limbah karet juga masih bisa dimanfaatkan untuk pupuk, karena mengandung unsur N, P, K, dan Mg. (Nazaruddin dan Paimin FB, 2004)

Hambatan

Hambatan yang timbul dalam pengelolaan kebun karet di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu, dari pengamatan dan penelitian penulis adalah petani kurang memperhatikan cara dan teknis penyadapan karet yang benar dan waktu yang tepat untuk menores yang tidak memperhatikan waktu tekanan turgor tanaman karet sedang tinggi dan perhitungan pemulihan kulit karet dilukai, sehingga sangat mempengaruhi jumlah produksi, maka perlu adanya penyuluhan dari dinas terkait khusus mempraktekan dan melatih para petani karet.

Pengetahuan petani karet masih sangat minim dalam mengelola kebun karet, khususnya budidaya tanaman karet, antara lain kurang peduli dengan jenis karet yang ditanam PPL yang terlatih dibidang tersebut sangat jarang melakukan penyuluhan dilapangan.

Pemasaran masih lewat tengkulak dan kebijakan pemerintah setempat belum terkonsentrasi dan maksimal dalam menentukan harga pasaran, penyediaan tenaga PPL yang memadai.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan mengenai analisis finansial petani karet yang dilaksanakan di Desa Bunga Putih Kecamatan Marangkayu Kabupaten Kutai Kartanegara, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut : Berdasarkan uji Net Present Value (NPV), proyek pada setiap Discount Factor menguntungkan dan layak diusahakan, keuntungan maksimal berada pada tingkat suku bunga 18 % dan masih memberikan keuntungan pada tingkat suku bunga di bawah 27 %. Berdasarkan uji Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio), proyek layak diusahakan dan memberi hasil maksimal dari umur tanaman mencapai 10 tahun pada tingkat suku bunga 14% dan kurang memberikan keuntungan diatas 10 tahun dan suku bunga diatas 18%. Berdasarkan uji Internal Rate of Return (IRR), proyek dinyatakan “go”, atau layak diusahakan di bawah tingkat suku bunga 27%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim, 2004. Laporan Statistik Perkebunan Kalimantan Timur Tahun 2003. Dinas Perkebunan Pemerintah Propinsi Kalimantan Timur, Samarinda.
- [2] Hidayah. AK, 1996. Diktat Pengantar Evaluasi Proyek. Fakultas Pertanian UNTAG, Samarinda.
- [3] Nazaruddin dan Paimin. FB, 2004. Karet, Penebar Swadaya, Jakarta.
- [4] Siregar. THS, 1994. Teknik Penyadapan Karet. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.