

ANALISIS MODEL PEREMAJAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT POLA PLASMA DI DESA MERANTI KECAMATAN PANGKALAN KURAS KABUPATEN PELALAWAN PROVINSI RIAU

Lantiur Pratiwi Manurung¹, Sakti Hutabarat², Shorea Kaswarina²

¹Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

lpratiwi_manroe@yahoo.com

²Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Abstract Riau province is the largest area of oil palm plantation in Indonesia. Oil palm has been cultivated commercially since 1970s by national enterprises and 1980s by smallholders. In the last ten years, production of the majority of the oil palm trees start declining. More than half of the area have to be replanted. However, the growers, particularly smallholders often delay the replanting activities due to various reasons such as access to funds, plant materials, and other inputs. The objective of this study is to evaluate the feasibility of replanting models of oil palm scheme smallholders using investment criteria analysis (Net Present Value, Internal Rate of Return, and Net Benefit Cost Ratio). Then, study on alternative replanting models was made to find the most suitable model for the scheme smallholders. The result shows that most of the smallholders have implemented best practices in their oil palm plantation. However, since the age of the trees are more than 26 years old, the oil palm production continues to decline. An assessment on three replanting models shows that all the models are feasible to the smallholders. Nevertheless, the intercropping model is the most suitable to the smallholders.

Keywords: oil palm, replanting models, scheme smallholders, investment criteria

PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi. Indonesia saat ini merupakan produsen kelapa sawit terbesar di dunia diikuti oleh Malaysia dan Thailand. Di Indonesia luas area perkebunan kelapa sawit pada tahun 2010 mencapai 8.110.447 ha yang terdiri dari perkebunan rakyat 3.077.629 ha, perkebunan besar negara 658.398 ha, dan perkebunan besar swasta 4.374.420 ha. Provinsi Riau merupakan produsen kelapa sawit terbesar di Indonesia. Areal perkebunan kelapa sawit di Provinsi

Riau telah meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2002 areal perkebunan kelapa sawit mencapai 1.313.467 ha dengan jumlah produksi 3.697.552 ton. Pada tahun 2011 areal perkebunan kelapa sawit meningkat menjadi 2.256.538 ha, dengan jumlah produksi 6.932.572 ton (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2012b).

Kabupaten Pelalawan merupakan salah satu wilayah yang memiliki perkebunan kelapa sawit yang pertumbuhannya sangat pesat di Provinsi Riau. Luas areal kelapa sawit tahun 2012 tercatat 334.603,37 ha. Kecamatan Pangkalan Kuras merupakan kecamatan yang memiliki areal tanaman kelapa sawit terluas yaitu 91.206,92 ha dengan total produksi selama 2011 sebesar 535.337,45 ton (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2012a). Perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Pangkalan Kuras telah dioperasikan sejak tahun 1990an. Oleh karena itu sebagian besar dari tanaman kelapa sawit tersebut pada saat ini telah memasuki tahap akhir siklus produksi sehingga perlu direncanakan kegiatan replanting.

Sekitar 53 persen dari total areal perkebunan kelapa sawit di Riau masih menunggu untuk diremajakan (InfoSAWIT NEWS, 2013a). Peremajaan kelapa sawit sering kali ditunda dalam pelaksanaannya dikarenakan berbagai masalah yang dialami oleh petani rakyat. Petani pada umumnya dihadapkan pada masalah permodalan dalam melakukan peremajaan. Petani tidak mempersiapkan dana untuk peremajaan sehingga harus mencari pinjaman dana. Kendala lain yang dihadapi dalam melakukan replanting adalah ketersediaan bahan tanaman yang cukup sulit didapat (InfoSAWIT NEWS, 2013b). Selama periode vegetatif, setelah replanting, pendapatan petani akan menurun atau bahkan tidak ada sama sekali. Selanjutnya, masalah lainnya seringkali petani kurang mengetahui cara peremajaan yang paling efektif dan efisien dari segi pembiayaan, tenaga kerja, waktu, dan lain sebagainya. Permasalahan tersebut menjadi latar belakang dari penelitian ini dengan tujuan mengevaluasi keragaan dan alternatif model peremajaan kelapa sawit rakyat pola plasma di Desa Meranti.

Penelitian sebelumnya menganalisis strategi peremajaan dengan menggunakan analisis A'WOT (Pulungan, 2012). Penelitian lain juga menganalisis kelayakan usaha perkebunan dengan menggunakan metode analisis kriteria investasi pada satu model peremajaan yaitu model tanam ulang total (konvensional) (Fathurrahman, 2011; Purwonugroho, 2013). Penelitian yang menganalisis kelayakan usaha perkebunan kelapa sawit model *intercropping* dengan tanaman Hutan Tanaman Industri (HTI)

dilakukan oleh Hutagalung (2012). Penelitian terbaru membahas dua model kelayakan usaha perkebunan dengan menggunakan metode analisis kriteria investasi yaitu model tanam ulang total (konvensional) dan model *underplanting* (Susanti, 2014). Dalam studi ini analisis kelayakan usaha perkebunan menggunakan metode analisis kriteria investasi dengan tiga model peremajaan yaitu model peremajaan tanam ulang total (konvensional), *underplanting*, dan *intercropping*.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kebun Plasma PT. Surya Bratasena, Kecamatan Pangkalan Kuras, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Pemilihan lokasi ini didasarkan atas pertimbangan bahwa tanaman kelapa sawit sudah mendekati umur ekonomisnya dan sebagian besar masyarakat di Desa Meranti menggantungkan hidupnya dari hasil perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2014 sampai bulan Oktober 2014.

Data yang diambil terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer berupa profil petani, profil kebun, keragaan kebun, dan tingkat pendapatan. Data sekunder berupa keadaan wilayah penelitian, luas lahan perkebunan, produksi sawit, harga TBS, dan lain sebagainya. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung kepada petani sampel dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisioner serta pengamatan langsung di lapangan. Data sekunder diperoleh dari instansi yang terkait dengan penelitian ini (KUD, Badan Pusat Statistik, Dinas Perkebunan, Lembaga Keuangan, dan lain sebagainya) serta dari internet, buku, dan pustaka-pustaka ilmiah.

Koperasi Petani Sawit Panca Eka Tama dipilih secara purposive karena tanaman kelapa sawitnya telah memasuki tahap *declining stage* sehingga perlu segera direncanakan program replanting. Untuk menentukan besaran sampel yang akan diteliti digunakan rumus *Slovin* (Prasetyo & Jannah, 2010). Dari populasi 400 petani dalam koperasi ini diambil sampel secara random dengan tingkat kepercayaan 90%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebesar 80 orang petani.

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\ &= \frac{400}{1+400(0,1)^2}\end{aligned}$$

$$n = 80$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan yang dapat ditolerir dalam penelitian ini 10%

Analisis Data

Permasalahan yang pertama menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan mendeskripsikan keragaan petani di Desa Meranti dan menerapkan perhitungan pendapatan usahatani. Perhitungan pendapatan usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut (Shadbolt & Martin, 2005; Soekartawi, 1995):

Pendapatan Usaha kebun Kelapa Sawit = Profit – Biaya tetap (bunga, upah, sewa)

Profit = Penjualan – Biaya variabel (biaya panen, fee, dan lainnya)

Permasalahan yang kedua dijawab dengan menggunakan metode analisis kriteria investasi yang dipakai untuk mengetahui kelayakan usaha secara finansial. Kriteria tersebut adalah sebagai berikut (Ibrahim, 2009; Pudjosumarto, 1991; Umar, 2003):

Analisis NPV (*Net Present Value*)

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

dimana :

NPV = *net present value*

B_t = *benefit* langsung dan tidak langsung pada tahun t

C_t = biaya langsung dan tidak langsung pada tahun t

i = tingkat bunga

Analisis BCR (*Benefit Cost Ratio*)

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^n B_t/(1 + i)^t}{\sum_{t=0}^n C_t/(1 + i)^t}$$

dimana :

$BCR = \textit{Benefit Cost Ratio}$

B_t = *benefit* langsung dan tidak langsung pada tahun t (Rp)

C_t = biaya langsung dan tidak langsung pada tahun t (Rp)

i = tingkat bunga

Analisis IRR (*Internal Rate of Return*)

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

dimana :

IRR = *internal rate of return*

NPV_1 = NPV positif

NPV_2 = NPV negatif

i_1 = tingkat bunga yang kecil

i_2 = tingkat bunga yang besar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Wilayah Penelitian

Kecamatan Pangkalan Kuras memiliki luas 1.183,88 km² atau sekitar 8,5 persen dari total wilayah Kabupaten Pelalawan. Kecamatan Pangkalan Kuras terdiri dari 17 desa/kelurahan (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2013). Desa Meranti merupakan salah satu dari desa/kelurahan tersebut yang mempunyai penduduk sebanyak 1.508 jiwa. Desa ini memiliki luas 10,4 km² dengan kepadatan penduduk 145 jiwa/km². Curah hujan di Desa Meranti Kecamatan Pangkalan Kuras berkisar antara 2.500 – 3.000 mm/tahun, dengan ketinggian dari permukaan laut 40-60 meter (Kantor Desa Meranti, 2013).

Profil Koperasi Petani Sawit Panca Eka Tama

Koperasi Panca Eka Tama dibentuk pada tahun 1996 dengan modal awal Rp. 50.000,- yang diangsur 5 kali oleh pengurus. Tahun 1998 Koperasi Panca Eka Tama telah memiliki akta pendirian koperasi dengan badan hukum No. 30/BH/KDK.4/1/IX/98. Jumlah anggota Koperasi Panca Eka Tama 400 orang dengan rincian pemilik kebun 394 laki-laki dan 6 wanita. Luas areal kebun plasma koperasi Panca Eka Tama mencapai 800 ha yang dibagi ke dalam 20 hamparan dan masing-masing hamparan dikelola satu ketua kelompok tani. Setiap petani plasma mengelola kebun kelapa sawit seluas 2 ha. Di koperasi ini terdapat 4 unit usaha yakni unit

simpan pinjam, unit waserda, unit penyediaan input (pupuk, pestisida, dan lainnya) dan unit penjualan TBS (KOPSA Panca Eka Tama, 2013).

Profil Petani Plasma

Umur merupakan salah satu indikator produktif atau tidaknya petani dalam mengelola usahanya. Menurut Simanjuntak dalam Yasin (2002) menyatakan bahwa penduduk golongan produktif berumur 15-54 tahun. Berdasarkan kriteria tersebut, maka umur petani sampel yang tergolong usia produktif adalah sebesar 76,25% dan usia tidak produktif adalah 23,75. Usia produktif akan berdampak positif dalam pengembangan kebun kelapa sawit berkelanjutan.

Slamet (2003) mendefinisikan pendidikan sebagai usaha untuk melakukan perubahan-perubahan pada perilaku manusia, dan lebih lanjut. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka semakin tinggi juga kemampuan petani tersebut untuk mengadopsi IPTEK dan informasi terbaru guna kelancaran dalam berusaha tani. Sebesar 33% petani di Desa Meranti berpendidikan SMP dan masih ada 10% yang tidak bersekolah. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia di Desa Meranti harus menjadi prioritas yang penting dan paling utama untuk proses pemberdayaan masyarakat baik melalui penyuluhan maupun pendidikan informal lainnya.

Petani pola plasma di Desa Meranti yang memiliki anggota keluarga 6-8 jiwa sebesar 72,5% dan 11,3% memiliki 0-2 jiwa. Jumlah tanggungan keluarga ikut mempengaruhi seseorang dalam mengelola suatu usahatani, terutama sebagai sumber tenaga kerja bagi anggota rumahtangga yang berumur produktif. Semakin besar anggota rumahtangga yang ikut bekerja maka pendapatan yang dihasilkan keluarga petani juga semakin besar.

Petani kelapa sawit pola plasma di Desa Meranti sekitar 60% mempunyai pendapatan total rumah tangga rata-rata sebesar 2,6–5 juta rupiah dan pendapatan rumah tangga terkecil sebesar 2,5 juta rupiah. Data pendapatan ini memperlihatkan bahwa petani plasma di Desa Meranti cukup sejahtera mengingat Upah Minimum Provinsi (UMP) Riau sebesar 1,7 juta rupiah (Detikcom, 2013).

Keragaan Kebun Kelapa Sawit Rakyat Pola Plasma Di Desa Meranti

Kebun kelapa sawit merupakan mata pencaharian pokok masyarakat di Desa Meranti. Pada awalnya PT. Surya Bratasena Plantation mempersiapkan lahan seluas 2 hektar (satu kapling) dengan tanaman kelapa sawit. Pada tahap konversi, setelah tanaman kelapa sawit mulai berbuah, lahan tersebut kemudian diserahkan pengelolaannya kepada petani dengan syarat-syarat tertentu. Syarat konversi lahan adalah sebagai berikut: 1. Petani peserta merupakan transmigran yang ditentukan oleh pemerintah, 2. Petani diwajibkan menjual semua hasil produksi (TBS) kebun plasma kepada perusahaan, dan 3. Hasil penjualan buah sawit dipotong 30% setiap bulannya untuk melunasi kredit. Pelunasan angka kredit tersebut dilakukan selama 4-5 tahun. Setelah kredit lunas, petani mendapatkan kembali sertifikat lahan dengan status kepemilikan SHM (Surat Hak Milik). Saat ini tanaman kelapa sawit petani plasma telah berumur 24 tahun dengan tahun tanam 1990. Perkebunan kelapa sawit pola plasma menggunakan bibit unggul jenis Tenera dengan jarak tanam 9,5 x 8,2 meter. Populasi tanaman kelapa sawit dalam satu hektar mencapai 128 pokok. Jenis lahan yang digunakan adalah lahan mineral, gambut (*peat*), dan berpasir (*sand*).

Kegiatan perawatan kebun kelapa sawit meliputi pembersihan piringan sebanyak dua kali setahun, pembersihan blok sebanyak dua kali setahun, penunasan sebanyak dua kali setahun, dan pemupukan sebanyak empat rotasi setahun. Pemupukan juga dilakukan secara organik menggunakan tandan kosong untuk memelihara kelembaban sekitar pohon sawit dan kencing sapi untuk membantu menyiram kebun sawit ketika musim kemarau. Tandan kosong diperoleh dari Pabrik Kelapa Sawit (PKS) secara gratis, hanya membayar transportasi dari PKS ke kebun masing-masing. Kencing sapi didapat dari peternak sapi yang ada di desa tersebut. Petani yang penghasilannya rendah tidak menggunakan pupuk organik dikarenakan ketiadaan biaya. Petani tersebut hanya mengandalkan pupuk kimia dalam kegiatan perkebunannya. Petani juga menggunakan herbisida untuk membunuh ilalang seperti Gramoxone, Roundup, atau Supertox sebanyak 3-5 liter per kaplingnya. Pemanenan dilakukan 10 hari sekali serta produksi kebun kelapa sawit di Desa Meranti sebesar 1760 kg per kaplingnya dengan harga rata-rata 1.450 rupiah/kg. Rincian analisis usaha perkebunan kelapa sawit pola plasma dipresentasikan pada Tabel 1).

Tabel 1. Analisis Usaha Perkebunan Kelapa Sawit Plasma di Desa Meranti

No	Keterangan	Volume	Satuan	Biaya Satuan	Jumlah
I. Biaya tetap (BT)					8.657.000
1.	Pajak Bumi dan Bangunan				0
2.	Penyusutan (depresiasi) alat				314.000
3.	Pengadaan Pupuk				6.259.000
	a. ZA/Urea	5	Zak/ha/th	271.000	1.355.000
	b. TSP/SP-36	5	Zak/ha/th	277.000	1.385.000
	c. MOP/KCL	5	Zak/ha/th	267.000	1.335.000
	d. Kieserit/ Dolomit	3	Zak/ha/th	52.000	156.000
	e. Borat	1	Zak/ha/th	253.000	253.000
	f. Tankos	25000	kg/ha/th	50	1.250.000
	g. Kencing Sapi	500	Liter	1.050	525.000
4.	Pengadaan Herbisida				242.000
	a. Roundup	2	Liter	55.000	110.000
	b. Gramoxone	2	Liter	66.000	132.000
5	Pengadaan pestisida				
6.	Kegiatan perawatan				1.842.000
	a. Pembersihan Piringan (2x)	132	Pokok	3.000	792.000
	b. Penunasan (2x)	132	Pokok	2.500	660.000
	c. Pemupukan	19	Zak	10.000	190.000
	d. Pengendalian Gulma (2x)	1	Hektar	100.000	200.000
	e. Pengendalian HPT	1	Hektar	-	-
II. Biaya Variabel					5.853.813
1.	Biaya Panen				5.753.625
	a. Upah Panen	28.625	Kg	100	2.862.500
	b. Jasa Pemasaran KUD	28.625	Kg	10	286.250
	c. Biaya Transport TBS	28.625	Kg	91	2.604.875
2.	Biaya Lain-lain				100.188
	a. Dana Kas Desa	28.625	Kg	1	28.625
	b. Dana Pembiayaan Daerah Kerja	28.625	Kg	0,5	14.313
	c. Dana Pendidikan	28.625	Kg	2	57.250
III. Biaya Total (BT+BV)					14.510.813
IV. Pendapatan Kotor					
1.	Penjualan TBS	28.625	Kg	1.454	41.620.750
V. Pembayaran cicilan dan bunga modal					0
1.	Cicilan pinjaman modal				0
2.	Bunga modal				0
VI. Pendapatan Bersih (IV-III-V)					27.109.938
VII. Pendapatan Bersih per Ha per Bulan (VI/12)					2.259.161
VIII. Pendapatan Bersih per 2 Ha per bulan (VII x 2)					4.518.323

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2014

Biaya tetap merupakan biaya-biaya yang besarnya tidak tergantung volume produksi. Biaya Tetap terdiri dari Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), penyusutan/depresiasi, pengadaan input (pupuk, herbisida, dan pestisida), dan kegiatan perawatan (pembersihan piringan, penunasan, pemupukan, pengendalian gulma dan HPT).

Keuntungan atau profit merupakan pendapatan operasional usahatani, yaitu selisih antara nilai penjualan dengan biaya-biaya langsung (biaya variabel).

$$\begin{aligned}\text{Profit} &= \text{Penjualan} - \text{Biaya variabel} \\ &= \text{Rp. 41.620.750} - \text{Rp. 5.853.813} \\ &= \text{Rp. 35.766.973}\end{aligned}$$

Pendapatan usahatani adalah keuntungan setelah dikurangi biaya-biaya tidak langsung atau biaya tetap seperti bunga atas pinjaman dana, sewa atas pinjaman alat dan bangunan, dan upah atas tenaga kerja tetap, penyusutan alat, dan pajak bumi dan bangunan.

$$\begin{aligned}\text{Pendapatan Petani KS} &= \text{Profit} - \text{Biaya tetap (bunga, upah, sewa,} \\ &\quad \text{depresiasi, dan PBB)} \\ &= \text{Rp. 35.766.973} - \text{Rp. 8.657.000} \\ &= \text{Rp. 27.109.938 per ha per tahun} \\ &= \text{Rp. 2.259.161 per ha per bulan}\end{aligned}$$

Analisis Model Replanting

Replanting atau peremajaan tanaman kelapa sawit dapat dilakukan secara individual maupun berkelompok. Model replanting secara individual terdiri dari Tanam Ulang Total (TUT), Tanam Ulang Bertahap (TUB) *Underplanting*, Tanam Ulang Bertahap (TUB) *Interplanting*, Tanam Ulang *Intercropping* dengan tanaman pangan pada masa vegetatif dan Tanaman Ulang *Intercropping* dengan tanaman tahunan selama siklus tanaman. Model peremajaan secara berkelompok dapat dilakukan dengan penanaman serempak dalam satu hamparan milik kelompok tani (Tanam Ulang Total) dan penanaman secara bertahap dari hamparan kelompok tani (Sutarta et al., 2008).

Penelitian ini memfokuskan kajian pada peremajaan secara individual dengan mengevaluasi model replanting dengan tanam ulang total, tanam ulang bertahap *underplanting* dan tanaman ulang dengan *intercropping* selama masa vegetatif.

Model Tanam Ulang Total (TUT)

Tanam ulang total adalah model replanting dengan menumbang seluruh tanaman tua dan menanam kembali keseluruhan lahan milik petani perorangan (2 ha/petani). Pada model ini petani tidak mendapatkan hasil selama masa vegetatif sekitar 3 tahun.

Untuk mengevaluasi kelayakan model replanting secara total digunakan analisis kriteria investasi yang meliputi nilai *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) dan *Internal Rate of Return* (IRR). Hasil perhitungan terhadap model Tanam Ulang Total memperlihatkan bahwa nilai NPV Kebun Plasma adalah Rp. 533.084.627. Nilai NPV yang lebih besar dari nol ($NPV > 0$) menunjukkan bahwa peremajaan dengan model tanam ulang total ini menguntungkan dan layak untuk dijalankan. Nilai *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) sebesar 6,57 atau lebih besar dari satu. Nilai ini menunjukkan benefit yang diperoleh 6,57 kali lipat dari biaya yang dikeluarkan oleh petani kelapa sawit yang menggunakan peremajaan model tanam ulang total. Nilai *Internal Rate of Return* (IRR) diperoleh sebesar 23,94 persen yang lebih besar dari tingkat bunga yang digunakan sebesar 12 persen ($IRR > 12\%$). Indikator ini memperlihatkan bahwa proyek ini dikategorikan menguntungkan dan layak dibiayai oleh lembaga internal keuangan tersebut.

Model Tanam Ulang Bertahap/TUB (*Underplanting*)

Model tanam ulang sebagian (*Underplanting*) dilakukan secara bertahap. Pertama dilakukan penumbangan dan penanaman pada sebagian atau 50% dari luas blok (1 ha). Setelah tanaman pada Tahap I berbuah, selanjutnya dilakukan penumbangan dan penanaman terhadap sisa tanaman tua (Tahap II). Seluruh proses pada tahap pertama dilakukan kembali pada tahap kedua. Selama penanaman Tahap I petani masih mendapatkan penghasilan dari kebun yang belum direplanting (Sutarta et al., 2008).

Hasil analisis kriteria investasi pada peremajaan model *underplanting* memperlihatkan nilai NPV dari kebun plasma sebesar Rp. 456.234.690, nilai Net B/C sebesar 7,47 dan nilai IRR sebesar 23,94%. Hasil analisis pada model *underplanting* ini sedikit berbeda dari peremajaan model tanam ulang total. Kedua model peremajaan ini dikategorikan menguntungkan dari aspek finansial.

Keunggulan model *underplanting* ini adalah bahwa petani masih memperoleh penghasilan selama masa vegetatif tanaman baru dari

sebagian tanaman yang belum diremajakan. Kelemahan model ini adalah umur tanaman dan kegiatan panen menjadi tidak seragam dalam satu kapling milik petani.

Model Tanam Ulang *Intercropping*

Peremajaan model *intercropping* adalah peremajaan model tanam ulang total dikombinasikan/dipadu dengan *intercropping* (tanaman musiman sebagai tanaman sela) sebagai pengganti tanaman penutup tanah (*land cover crops*) (Zulher dalam Suwondo and Saputra (2012). Model tanam ulang *intercropping* lebih bertujuan untuk menjamin kontinuitas pendapatan dengan menanam tanaman sela sebelum tanaman kelapa sawit menghasilkan (0-3 tahun), dimana kanopi dan perakaran tanaman masih relatif belum berkembang. Lahan yang diremajakan akan terbuka dan memperoleh cahaya matahari secara penuh sehingga dapat dimanfaatkan untuk tanaman sela dalam pola tumpangsari.

Hasil analisis kriteria investasi pada model tanam ulang *intercropping* ini menunjukkan NPV bernilai positif sebesar Rp. 499.629.191 selama 25 tahun. Nilai Net B/C sebesar 4,87 dan nilai IRR sebesar 19,41 %, dan *discount factor* 12%. Ketiga kriteria investasi tersebut menyatakan bahwa model ini juga layak untuk dioperasikan karena memberikan manfaat secara finansial. Namun, jika dibandingkan dengan IRR dari dua model peremajaan yang telah dibahas, peremajaan model *intercropping* ini yang mempunyai IRR terkecil. Keunggulan tanam ulang dengan *intercropping* ini adalah pertumbuhan tanaman lebih seragam, mudah melaksanakan kegiatan panen, dan hilangnya pendapatan dari tanaman kelapa sawit tergantikan oleh adanya tanaman pangan, meskipun besarnya pendapatan dari tanaman pangan lebih rendah dari tanaman kelapa sawit.

Keunggulan dan Kelemahan dari Ketiga Model Peremajaan

Membandingkan hasil analisis finansial antara usaha atau proyek yang berbeda biasanya dilakukan dengan menggunakan kriteria IRR dan Net B/C karena kedua kriteria ini didasarkan pada analisis rasio sedangkan nilai NPV merupakan nilai absolut yang tidak dapat dibandingkan bila skala usaha proyek yang dibandingkan tidak relatif sama. Pada penelitian ini ketiga kriteria dapat dibandingkan karena luas

areal perkebunan yang dibandingkan adalah sama (dua hektar). Perbedaan terjadi pada cara melakukan kegiatan peremajaan.

Model tanam ulang total memperlihatkan keunggulan dari kriteria NPV sedangkan tanam ulang bertahap atau *underplanting* lebih unggul dari kriteria Net B/C. Kedua model ini memiliki nilai IRR yang sama yaitu 23,94%. Model intercropping memberikan nilai NPV lebih tinggi dari model *underplanting* namun nilai Net B/C dan IRR adalah yang paling rendah dari ketiga model tersebut (lihat Tabel 2).

Tabel 2. Analisis Perbandingan Alternatif Model Peremajaan

Model Replanting	NPV (Rp)	Net B/C	IRR
Tanam Ulang Total	534.162.357	6,53	23,85%
<i>Underplanting</i>	480.154.213	7,02	20,53%
<i>Intercropping</i>	502.411.207	4,91	19,59%

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2014

Peremajaan model *underplanting* secara finansial mempunyai nilai dari Net B/C tertinggi berarti peremajaan model ini mempunyai keuntungan lebih banyak yaitu sebanyak 7,46. Keunggulan lainnya dari peremajaan model ini penghasilan petani tidak serta merta terhenti, petani masih menerima pendapatan dari sebagian lahan yang belum diremajakan. Apabila pelaksanaan peremajaan model ini dilakukan secara disiplin petani akan mendapatkan hasil yang seperti diharapkan. Kelemahan dari peremajaan model *underplanting* ini adalah memiliki nilai NPV paling rendah diantara ketiga model tersebut yaitu sebesar 456.234.690. Peremajaan model *underplanting* juga agak merepotkan karena penerapan model ini cukup sulit bagi petani kecil terutama dalam hal penumbangan yang dilakukan dua kali dan perawatan tanaman kelapa sawit yang tidak homogen.

Peremajaan model *intercropping* juga merupakan jawaban dari kelemahan model tanam ulang total dan *underplanting*. Peremajaan model *intercropping* ini memiliki keunggulan-keunggulan tersendiri. Penerapan *intercropping* dengan tanaman semusim (jagung pipil) mampu memberikan keuntungan yang memadai kepada petani selama tanaman kelapa sawit belum menghasilkan TBS. Penanaman tanaman semusim ini juga menguntungkan dari segi budidaya karena dapat dijadikan sebagai pengganti dari tanaman kacang (LCC). Tanaman kelapa sawit bersifat homogen karena penumbangan dan penanaman dilakukan secara

bersamaan. Namun, peremajaan model ini juga mempunyai kelemahan yaitu bila dilihat dari segi Net B/C ataupun IRR nya peremajaan model *intercropping* merupakan nilai yang terkecil.

KESIMPULAN

Keragaan petani plasma di Desa Meranti sudah sangat baik. Produksi rata-rata kelapa sawit petani mencapai 28,625 ton per hektar per tahun dengan pendapatan rata-rata sebesar Rp 2.256.161,- per ha per bulan atau pendapatan per kapling mencapai Rp 4.518.323 per bulannya. Beberapa tahun terakhir, produksi tandan buah segera mulai mengalami penurunan seiring dengan umur tanaman yang semakin tua mendekati umur ekonomis.

Saat ini petani dihadapkan pada persiapan replanting. Berbagai alternatif model replanting tersedia untuk digunakan oleh petani diantaranya tanam ulang total, tanam ulang *underplanting*, dan tanaman ulang *intercropping*. Hasil studi ini memperlihatkan bahwa ketiga model peremajaan tersebut layak secara finansial. Hasil penelitian ini merekomendasikan tanam ulang *intercropping* dengan tanaman pangan selama masa vegetatif tanaman kelapa sawit. Model ini masih memberikan penghasilan bagi petani selama periode TBM. Penanaman yang serentak akan menghasilkan tanaman yang pertumbuhannya seragam, memudahkan pemeliharaannya dan pemanenannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. (2012a). Pelalawan dalam Angka 2012. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, Pekanbaru.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. (2012b). Riau dalam angka 2012. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, Pekanbaru.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. (2013). Statistik Daerah Kecamatan Pangkalan Kuras 2013. Accessible at: http://pelalawankab.bps.go.id/publikasi/statca_pkuras/index.html. Retrieved 19 January 2013.
- Detikcom. (2013). Sudah 20 Provinsi Tetapkan UMP 2014. Retrieved from m.detik.com/finance/read/2013/11/04/165026/2403726/4/. Date accessed 20 Februari 2014.

- Fathurrahman. (2011). *Analisis Kelayakan Usaha Perkebunan Kelapa Sawit Pola Plasma di Kecamatan Pangkalan Kuras, Kabupaten Pelalawan*. Skripsi. Universitas Riau, Pekanbaru.
- Hutagalung, S. (2012). *Evaluasi Investasi Kebun Kelapa Sawit Plasma di Desa Gading Sari Kecamatan Tapung dengan Hutan Tanaman Industri (HTI) di Desa Lipat Kain Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar*. Skripsi. Universitas Riau, Pekanbaru.
- Ibrahim, H. M. Y. (2009). *Study Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta, Jakarta.
- InfoSAWIT NEWS. (2013a). 10.500 Ha Sawit Bakal Ditanam Kembali. *InfoSAWIT NEWS*, 2 (13): 4. Edisi 6-10 May 2013. Accessible at: <http://www.infosawit.com/>
- InfoSAWIT NEWS. (2013b). 50% Bibit Sawit di Riau Ditengarai Palsu. *InfoSAWIT NEWS*, 2 (17): 5. Edisi 8-14 Juni 2013. Accessible at: <http://www.infosawit.com/>
- Kantor Desa Meranti. (2013). Monografi Desa Meranti. Kantor Desa Meranti, Desa Meranti.
- KOPSA Panca Eka Tama. (2013). Laporan Pertanggungjawaban Pengurus, Program Kerja, dan RAPBK. Kopsa Panca Eka Tama, Desa Meranti.
- Prasetyo, B., & Jannah, L. M. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Pudjosumarto, M. (1991). *Evaluasi Proyek Uraian Singkat Soal dan Jawaban*. Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Pulungan, M. (2012). *Strategi Peremajaan Usaha Perkebunan Kelapa Sawit Pola Plasma di Kecamatan Pangkalan Kuras, Kabupaten Pelalawan*. Skripsi. Universitas Riau, Pekanbaru.
- Purwonugroho, T. (2013). *Analisis Kelayakan Peremajaan Usaha Perkebunan Kelapa Sawit Pola Plasma di Desa Sari Galuh, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar*. Skripsi. Universitas Riau Pekanbaru.
- Shadbolt, N., & Martin, S. (2005). *Farm Management in New Zealand*. Australia, Oxford University Press.
- Slamet, M. (2003). *Membentuk Pola Perilaku Manusia Pembangunan*. Institut Pertanian Bogor Press, Bogor.
- Soekartawi. (1995). *Analisis Usaha Tani*. Penerbit Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Susanti, E. (2014). *Analisis Perbandingan Alternatif Model Peremajaan Kelapa Sawit Konvensional dengan Underplanting Pola Perkebunan Inti Rakyat (PIR) di Desa Sei Lambu Makmur, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar*. Skripsi. Universitas Riau, Pekanbaru.

- Sutarta, E. S., et al. (2008). Peremajaan Tanaman Kelapa Sawit Sistem Underplanting. *Keunggulan dan kelemahannya* (pp. 26). Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Suwondo, & Saputra, S. I. (2012). *Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan untuk Kesejahteraan Masyarakat*. UR Press, Pekanbaru.
- Umar. (2003). *Studi Kelayakan Bisnis, Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis Secara Komperhensif*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Yasin, A. Z. F. (2002). *Masa Depan Agribisnis Riau*. Unri Press, Pekanbaru.