

ISBN : 978-979-8389-18-4



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL DAN RAPAT TAHUNAN DEKAN

Bidang Ilmu-Ilmu Pertanian
Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri
(BKS-PTN) Wilayah Barat

VOLUME II

TEMA :
PERAN IPTEK UNTUK MENGANTISIPASI PERUBAHAN IKLIM
DALAM PERSPEKTIF PERTANIAN BERKELANJUTAN

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PALEMBANG, 23 - 25 MEI 2011



DAFTAR ISI

AGRIBISNIS

Respon Petani Dan Lembaga Pemasaran Dalam Gerakan Nasional Bokar Bersih Dan Dampaknya Terhadap Disparitas Harga Berbagai Mutu Bokar Di Provinsi Jambi <i>A. Rahman, Adlaida Malik, Elwamendri, Saad Murdy, Dompok MT. Napitupulu.....</i>	649
Kajian Terhadap Efisiensi Faktor – Faktor Produksi Usaha Tani Padi Lahan Pasang Surut Di Desa Sungai Rengas Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya Kalbar <i>Abdul Hamid Ayusra dan Adi Suyatno.....</i>	660
Analisis Pelaksanaan Program Penguatan Modal Petani Di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi <i>Adlaida Malik Dan Saidin Nainggolan.....</i>	672
The Strategy Of Overcoming The Existence Of Processing Palm Oil In The Sub-Province Of Siak <i>Cepriadi.....</i>	683
Dampak Insentif Investasi Pada Sektor Agroindustri Pangan Terhadap Pendapatan Pemerintah Dan Rumah tangga Di Indonesia <i>Dr. Djaimi Bakce</i>	690
Analisis Respon Penawaran Padi Terhadap Risiko Di Provinsi Jambi <i>Edison, Andy Mulyana, Sriati Dan M. Yamin.....</i>	689
Kelayakan Investasi Usaha Perkebunan Kelapa Sawit Dan Penggemukan Sapi <i>Elisa Wildayana, M. Edi Armanto Dan Momon Sodik Imanudin.....</i>	697 ✓
Analisis Agroindustri Rengginang Ubi Jemaja Indah Di Kelurahan Rejosari Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru <i>Eliza.....</i>	707
Analisis Kinerja Perusahaan Berdasarkan Rasio Keuangan Melalui Pendekatan Sistem Du Pont Pada Pt. Perkebunan Nusantara Vi (Persero) <i>Ira Wahyuni, Dewi Sri Nurchaini^{*)} Dan Yowana Eka Tara Kusuma.....</i>	716
Identifikasi Makanan Khas Provinsi Bengkulu Berbahan Dasar Ikan <i>Laili Susanti, Kurnia Harlina Dewi Dan Bopi Saputra</i>	728
Analisis Efisiensi Ekonomis Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Jagung Hibrida Di Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi <i>Melli Suryanty, Zulkifli Alamsyah, Ira Wahyuni</i>	737
Klasifikasi Subsektor Pertanian Kabupaten/Kota Di Provinsi Bengkulu (Pendekatan Tipologi Klassen) <i>Nyayu Neti Arianti.....</i>	746
Integrasi Pasar Ubikayu Kering (<i>Gaplek</i>) Indonesia Di Pasar Dunia <i>Putri Suci Asriani.....</i>	755

KELAYAKAN INVESTASI USAHA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DAN PENGHEMUKAN SAPI

Elisa Wildayana, M. Edi Armanto dan Momon Sodik Imanudin
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

ABSTRACT

The study aimed to analyze investment feasibility of oil palm plantation effort and cattle fattening in Muara Enim District, South Sumatra. The research was carried out from January to March 2011. This research used descriptive method with case study. Primary data was collected from interviews with plantation companies and cattle fattening farmers. Secondary data was conducted from agriculture, veterinary and food agency and other literatures. The study consisted of five aspects, i.e. aspects of market, technical, institutional, human resources and financial. The first fourth aspect was analyzed by descriptive analyses and financial aspects were analyzed by Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Break Even Points (BEP) and Benefit Cost Ratio (BC ratio). These studies consist of two components, i.e. independent large scale plantations (core farmers) and independent small scale farmers (plasma farmers, cattle fattening) and partnership between both of them. The research showed that there are three scenarios of development (Scenario I, Scenario II and Scenario III) which give values of Net B/C around 20.45, 5.43 and 35.47 and their NPV values are Rp 45,418,523,174.84, Rp 10,162,542,820.97 and Rp 80,674,503,528.72 respectively and IRR values showed around 394.70%, 119.10% and 670.29% respectively with its discount rate of 18%. The best scenario developed is Scenario III. The BEP value for the Scenario I was achieved on the production of 7,989.52 tons per year, for Scenario II BEP is calculated on the production capacity of 26,474.36 tons per year, however for the Scenario III BEP was on the production capacity of 4,704.65 tons per year. Scenario III is the fastest way to make the expected benefit. The comparison of Net B/C, NPV, IRR and BEP values with the present condition showed that oil palm plantation and cattle fattening can give a lot of benefits if the Scenario I or Scenario III is applied.

Key words: Investment Feasibility, Oil Palm Plantation, Cattle Fattening

PENDAHULUAN

Luas perkebunan kelapa sawit di Provinsi Sumatera Selatan lebih kurang 1 juta ha dan jumlah penduduk yang terlibat dalam perkebunan kelapa sawit adalah mendekati 0,5 juta kepala keluarga (KK). Sekitar 80% dari total perkebunan kelapa sawit tersebut dimiliki oleh perkebunan besar swasta dan negara. Walaupun perkebunan kelapa sawit mampu mendukung sekitar 30% dari keluarga petani di Sumatera Selatan, tetapi kondisi kehidupan pekebun dalam keadaan serba miskin dan serba keterbatasan, maka *pertanyaan* yang selalu muncul adalah mampukah pekebun melakukan kombinasi usaha pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penghemukan sapi (Eko Nugroho, 2008, Giatno, 2008).

Peternakan sebagai salah satu subsektor pertanian masih memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Kontribusi peningkatan PDB dari sektor perkebunan adalah sebesar 18,77%, dengan sumbangan subsektor tanaman bahan makanan sebesar 64,11% dan subsektor peternakan sebesar 0,64%. Sementara subsektor lainnya mengalami penurunan masing-masing sebesar minus

32,47% untuk subsektor tanaman perkebunan, minus 17,64% untuk subsektor kehutanan dan minus 8,76% untuk subsektor perikanan.

Usaha penggemukan sapi dapat menerapkan pola campuran antara kebun kelapa sawit dengan memanfaatkan pekebun-peternak kecil untuk memelihara sapi bakalan. Hal ini didasari karena pada umumnya peternak kecil menjadikan usaha ternaknya sebagai tabungan dengan kontinuitas yang terbatas (Wildayana et al., 1998). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian ini dengan tujuan umum untuk menganalisis kelayakan investasi pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi. Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung kelayakan finansial terhadap pembangunan kebun kelapa sawit dan penggemukan sapi dan memberikan estimasi nilai perbandingan kelayakan finansial pada berbagai alternatif penggemukan sapi.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan dari bulan Januari sampai Maret 2011. Lokasi penelitian adalah perkebunan kelapa sawit swasta dan negara serta penggemukan sapi milik rakyat. Metode penentuan tempat sampling dilakukan secara sengaja (*purposive*), yaitu pada daerah sentra perkebunan kelapa sawit dan sentra penggemukan sapi, sedangkan penentuan responden secara *simple random sampling*, dengan kriteria responden bahwa usaha yang dikaji memiliki kesetaraan dalam volume, skala dan berizin. Data yang telah dikumpulkan, diolah dengan menggunakan *spread sheet* Program Excell, ditabulasikan dan dijelaskan secara deskriptif kuantitatif.

a. Analisis Pendapatan Bersih Usaha Perkebunan Kelapa Sawit dan Penggemukan Sapi

$$\text{Keuntungan} = \text{Penerimaan Total} - \text{Biaya Total}$$

Komponen biaya total terdiri dari biaya-biaya variabel (biaya tidak tetap) dan biaya tetap. Biaya variabel adalah biaya yang secara total berubah secara proporsional dengan perubahan aktivitas, dengan kata lain biaya variabel adalah biaya yang besarnya dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan, akan tetapi biaya variabel per unit sifatnya konstan. Sedangkan biaya yang selalu tetap secara keseluruhan tanpa terpengaruh oleh tingkat aktivitas (Choliq et al., 1999).

b. Analisis Finansial Usaha Perkebunan Kelapa Sawit dan Penggemukan Sapi

Analisis finansial, yaitu menghitung tingkat imbalan yang diterima dari modal yang sudah diinvestasikan pada usahatani. Kriteria investasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Net Present Value (NPV)*, *Net B/C*, dan *IRR*.

1. Perhitungan NPV

$$\text{NPV} = \text{PV Benefit} - \text{PV Cost} \dots\dots\dots (1)$$

Dimana :

NPV = *Net Present Value*

PV Benefit = Faktor diskonto x *Benefit*

PV Cost = Faktor diskonto x *Cost*

Kriteria NPV yaitu :

NPV > 0, berarti usaha yang telah dilaksanakan menguntungkan;

NPV < 0, berarti sampai dengan t tahun investasi proyek tidak menguntungkan;

NPV = 0, berarti tambahan manfaat sama dengan tambahan biaya yang dikeluarkan.

2. Perhitungan *Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)*

$$\text{GrossB/C} = \frac{\sum \text{PV Gross Benefits}}{\sum \text{PV Gross Costs}} \dots\dots\dots (2)$$

Usaha tersebut dapat dikatakan layak dan memberikan manfaat apabila nilainya > 0.

3. Perhitungan *Internal Rate of Return (IRR)*

$$\text{IRR} = i_1 + \frac{\text{NPV}_1}{\text{NPV}_1 - \text{NPV}_2} (i_2 - i_1) \dots\dots\dots (3)$$

Dimana : IRR = *Internal Rate of Return*

i_1 = Faktor diskonto tertinggi yang masih memberi NPV positif

i_2 = Faktor diskonto tertinggi yang masih memberi NPV negatif

NPV_1 = *Net Present Value* positif

NPV_2 = *Net Present Value* negatif

Kriteria IRR yaitu :

IRR > *Social Discount Rate* berarti usaha layak dilaksanakan;

IRR < *Social Discount Rate* berarti usaha tidak layak dilaksanakan.

Jika IRR dari usahatani adalah tingkat diskonto untuk mencapai NPV = 0. Nilai IRR dinyatakan dalam bentuk persen. Kalau IRR ternyata lebih tinggi dari tingkat suku bunga pinjaman untuk modal tersebut atau tingkat *Opportunity Cost of Capitalnya* (OCC), maka investasi tersebut dapat dikatakan menguntungkan.

4. Perhitungan BEP (*Break Even Points*)

$$\text{BEP} = \frac{\text{FC}}{\text{Hy} - \text{VC}} \dots\dots\dots (4)$$

Di mana :

BEP = Titik impas produksi (Unit)

FC = Biaya Tetap/Investasi (Rp)

VC = Biaya Variabel/Operasional (Rp/Unit)

Hy = Harga Jual (Rp/Unit)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Umum Kondisi Penggemukan Sapi

Analisa terhadap aspek pasar bertujuan untuk mengetahui besaran permintaan dan penawaran terhadap daging sapi di lokasi penelitian. Jumlah permintaan akan meningkat diprediksi dari peningkatan jumlah penduduk dan didasarkan dari data Dinas Pertanian, Peternakan dan Ketahanan Pangan Kota Palembang yang menginformasikan bahwa terjadi peningkatan setiap tahun terhadap permintaan daging sapi di Kota Palembang. Populasi sapi potong Kota Palembang lebih rendah dari jumlah pemotongan yang terjadi. Hal ini dikarenakan sebagian besar sapi yang dipotong berasal dari Propinsi Lampung. Kondisi belum terpenuhinya permintaan untuk kebutuhan lokal baik dalam bentuk daging maupun dalam bentuk sapi siap potong merupakan peluang pasar untuk mengembangkan usaha penggemukan sapi. Peluang pengembangan usaha penggemukan sapi berdasarkan analisis potensi wilayah, yaitu ketersediaan lahan dan bahan pakan menginformasikan bahwa usaha ternak sapi masih dapat dikembangkan dua kali lipat dari jumlah yang ada saat ini.

Analisa terhadap aspek teknis menginformasikan bahwa usaha penggemukan sapi yang dilaksanakan di lokasi penelitian bersifat tradisional. Hal ini terlihat dari konstruksi kandang yang berkonstruksi kayu dan beratap daun nipah. Sapi bakalan yang digunakan didominasi oleh Sapi Bali dan sebagian kecil menggunakan Sapi Peranakan Ongole. Usaha penggemukan rata-rata dilakukan selama enam bulan dengan menggunakan pakan rumput alam sebesar 70% dan konsentrat tambahan berupa dedak dan ampas tahu. Sapi bakalan diperoleh dari Propinsi Lampung, sedangkan hijauan makanan ternak dan pakan tambahan berasal dari wilayah dalam dan sekitar perkebunan kelapa sawit.

Aspek sumberdaya manusia dari penelitian ini membahas tentang ketersediaan tenaga kerja, pembagian kerja dan kelembagaan. Peternak skala kecil umumnya menggunakan tenaga kerja keluarga dalam kegiatan operasional peternakannya karena usaha peternakan masih bersifat usaha sambilan. Peternak skala besar menggunakan tenaga kerja dari luar untuk kegiatan operasionalnya, karena skala pemeliharaan yang besar. Pekerja pada peternak skala besar ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu pekerja yang bertugas memelihara ternak di kandang dan pekerja yang bertugas memenuhi kebutuhan hijauan makanan ternak. Kemitraan yang terjalin adalah dengan mekanisme parohan (bagi hasil). Peternak skala besar menjadi peternak inti yang menyediakan sapi bakalan dan pakan tambahan bagi penggemukan sapi.

Pemeliharaan sapi pola campuran kebun kelapa sawit dan kemitraan ini dilakukan oleh peternak plasma dilakukan dengan membersihkan ternak dan kandang serta memberi makan berupa hijauan makanan ternak dan pakan tambahan berupa konsentrat. Keuntungan yang diperoleh dari pemeliharaan sapi didapatkan dari nilai penjualan dikurangi dengan pembelian bakalan, pakan konsentrat dan obat-obatan. Selisih dari nilai tersebut dibagi secara merata antara peternak inti dan peternak plasma.

Aspek lingkungan meliputi pengolahan limbah yang dihasilkan oleh usaha peternakan. Limbah yang dihasilkan berupa limbah padat, cair dan gas. Limbah yang dihasilkan didominasi oleh limbah padat, karena usaha penggemukan sapi tidak menggunakan air dalam jumlah banyak seperti usaha sapi perah. Limbah yang dihasilkan tidak mengalami pengolahan dan dijual dalam bentuk curah. Serbuk gergaji digunakan untuk mengurangi dampak negatif terhadap bau yang dihasilkan oleh usaha peternakan. Selain itu di sekitar lokasi perkandangan ditanami oleh vegetasi hijau untuk mereduksi dampak negatif dari bau yang dihasilkan. Lingkungan sekitar peternakan dapat dikatakan menerima keberadaan usaha penggemukan sapi ditandai dengan tidak adanya keluhan dari masyarakat sekitar.

Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi untuk alternatif pilihan yang menitikberatkan pada penetapan biaya luas areal yang diusahakan untuk perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi, untuk mencari alternatif mana yang memberikan tingkat biaya modal paling rendah dan tingkat keuntungan paling tinggi, maka dibuatlah 3 (tiga) Skenario Utama, yaitu:

- 1) **Skenario I**, merupakan alternatif di mana pengoperasian pembangunan perkebunan kelapa sawit (75% dari total luas lahan) dan penggemukan sapi (25% dari total luas lahan).

- 2) **Skenario II**, merupakan alternatif di mana pengoperasian pembangunan perkebunan kelapa sawit (25% dari total luas lahan) dan penggemukan sapi (75% dari total luas lahan).
- 3) **Skenario III**, merupakan alternatif di mana pengoperasian pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi menggunakan masing-masing luas lahan 50%.

Dari ketiga Skenario usaha tersebut, dihitung berapa besar biaya yang dikeluarkan masing-masing. Untuk biaya investasi tidak terpengaruh terhadap perbedaan dan kombinasi yang dibuat, karena komponen yang dikeluarkan saat operasional kebun berjalan, yang tentunya diperhitungkan sebagai komponen biaya operasional (variabel). Tabel 1 memperlihatkan hasil perhitungan biaya produksi (investasi dan operasional) dan pendapatan berdasarkan ketiga skenario usaha.

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa dengan biaya investasi dan harga jual kelapa sawit dan sapi yang sama, ternyata pendapatan bersih (*Net Benefit*) yang diperoleh dari alternatif Skenario III adalah yang nilainya terbesar. Hal ini dikarenakan nilai biaya operasionalnya yang paling rendah dibandingkan dengan Skenario I dan Skenario II. Rendahnya biaya operasional pada Skenario III diakibatkan oleh pemilihan bahan pakan yang keseluruhannya memanfaatkan rumput yang ada di dalam dan luar kebun yang diperoleh dengan harga yang jauh lebih rendah daripada pemeliharaan kelapa sawit. Hal ini pula yang membuat Skenario II adalah alternatif yang menghasilkan pendapatan bersih terendah di mana biaya operasionalnya yang paling tinggi, terkait dengan pemeliharaan kebun kelapa sawit yang tinggi.

Tabel 1. Biaya produksi (biaya investasi dan operasional) dan pendapatan pekebun dan peternak di Kabupaten Muara Enim (2011)

Rincian	Skenario I	Skenario II	Skenario III
Biaya Investasi (Rp)	5.190.694.625	5.190.694.625	5.190.694.625
Biaya Operasional (Rp/Thn)	29.812.471.310	47.957.401.163	11.667.541.458
Harga Jual Produk (Rp/Ton)	1.395.000	1.395.000	1.395.000
Pendapatan bersih setelah pajak (<i>Net Benefit</i>) tahun pertama	23.388.775.821	7.058.338.954	39.719.212.688

Sumber: Hasil survai utama dan interview di lapangan (2011).

Dengan demikian kelihatannya Skenario III merupakan alternatif pilihan usaha yang terbaik (*the best alternative*) ditinjau dari efektivitasnya dalam menekan biaya operasional disusul kemudian Skenario II sebagai *second best alternative* dengan pengkombinasian penggunaan hijauan sebagai bahan baku. Untuk Skenario III bisa saja tetap digunakan bila tidak ada alternatif bahan hijauan ternak. Akan tetapi, penilaian kelayakan tidak dapat dilihat hanya dari efektivitasnya dalam menekan biaya operasional saja, karena belum memperhitungkan konsep nilai waktu uang (*Time Value of Money*) mengingat analisis kelayakan dilakukan dengan proyeksi waktu 25 tahun, yaitu mengikuti daur kehidupan produktif kelapa sawit. Analisis kelayakan usaha ini dengan berdasarkan pada tiga skenario tersebut dengan memperhitungkan konsep nilai waktu uang selama 25 tahun, digunakan 3 (tiga) kriteria kelayakan investasi, yaitu; Nilai *Net B/C* (*Benefit Cost Ratio*), Nilai NPV (*Net Present Value*) dan Nilai IRR (*Internal Rate of Return*) dan memperhitungkan berapa

besar volume produksi yang menghasilkan kondisi impas (tidak untung dan tidak rugi) dengan teknik perhitungan nilai BEP (*Break Event Point*).

1. *Net B/C (Benefit Cost Ratio)*

Untuk kelayakan pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi nilai *discount ratenya* adalah 18%, diambil dari nilai bunga bank bagi investasi sektor industri. Dengan demikian, berdasarkan perhitungan dari rumus *Net B/C* untuk ketiga Skenario usaha pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi diperoleh nilai seperti yang tertera dalam Tabel 2. Tabel 2 memperlihatkan bahwa ketiga Skenario (I, II dan III) semuanya layak untuk dijalankan, di mana nilai *Net B/C* adalah ≥ 1 . Akan tetapi yang paling menguntungkan dan secara finansial paling layak untuk dijalankan adalah skenario usaha rencana pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi yang ketiga (III) dengan menggunakan bahan hijauan keseluruhan berasal dari kebun kelapa sawit.

Tabel 2. Nilai *Net B/C* rencana pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi dalam 25 tahun di Kabupaten Muara Enim (2011)

No.	Rincian	Skenario I	Skenario II	Skenario III
1.	Σ PV Net B yang Positif	121.181.979.639	32.165.602.771	210.198.356.508
2.	Σ PV Net B yang Negatif	168.857.894.031	267.764.979.440	69.950.808.622
3.	Nilai Net B/C	20,45	5,43	35,47

Sumber: Hasil survei utama dan interview di lapangan (2011).

2. *NPV (Net Present Value)*

Untuk kelayakan rencana pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi, hasil perhitungan nilai NPV nya pada *discount rate* 18% untuk 25 tahun dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai NPV untuk ketiga Skenario (I, II dan III) semuanya bernilai positif, artinya dengan menggunakan masing-masing skenario operasional pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi layak untuk dijalankan. Keuntungan tertinggi dengan memperhitungkan nilai waktu uang adalah bila menerapkan Skenario III (kelapa sawit dan penggemukan sapi menggunakan masing-masing luas lahan 50%), yaitu sebesar Rp 80.674.503.528,72 disusul kemudian Skenario I (kelapa sawit 75% dari total luas lahan dan penggemukan sapi 25% dari total luas lahan), yaitu sebesar Rp 45.418.523.174,84 dan terakhir Skenario II (kelapa sawit 25% dari total luas lahan dan penggemukan sapi 75% dari total luas lahan), yaitu sebesar Rp 10.162.542.820,97.

Tabel 3. Nilai NPV pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi pada *discount rate* 18% untuk 25 tahun di Kabupaten Muara Enim (2011)

No.	Rincian	Skenario I	Skenario II	Skenario III
1.	Σ PV Net B	121.181.979.639	32.165.602.772	210.198.356.508
2.	Σ PV Net C	168.857.894.031	267.764.979.440	69.950.808.622
3.	Nilai NPV	45.418.523.175	10.162.542.821	80.674.503.529

Sumber: Hasil survei utama dan interview di lapangan (2011).

Keunggulan dari kriteria investasi dengan teknik perhitungan nilai NPV, adalah telah memperhitungkan konsep nilai waktu uang. Selain itu juga memperlihatkan nilai keuntungan dalam bentuk angka yang nilainya merupakan nilai kini (*present value*) untuk proyeksi 25 tahun ke depan.

3. IRR (*Internal Rate of Return*)

Angka fantastis dari nilai IRR untuk ketiga skenario pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi, dimana nilai IRR sangat jauh melampaui nilai *expected rate of return*. Oleh karena itu, secara finansial ketiga skenario pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi sangat layak untuk dijalankan (Tabel 4).

Tabel 4. Nilai IRR untuk kriteria kelayakan pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi di Kabupaten Muara Enim (2011)

No.	Rincian	Skenario I	Skenario II	Skenario III
1.	Nilai <i>Expected Rate of Return</i> (keuntungan yang diharapkan)	18%	18%	18%
2.	Nilai IRR	394,70%	119,10%	670,29%

Sumber: Hasil survai utama dan interview di lapangan (2011).

Dengan memperhatikan tiga kriteria kelayakan yang telah diperoleh, yaitu nilai *Net B/C*, nilai NPV dan nilai IRR untuk tiga skenario pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi, dapat disimpulkan bahwa secara finansial pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi dengan menerapkan tiga alternatif penggunaan bahan baku dalam Skenario I, II dan III, masuk kategori layak untuk dijalankan, karena menghasilkan keuntungan yang diharapkan (*Expected Rate of Return*) dengan proyeksi selama 25 tahun (daur pertumbuhan efektif kelapa sawit). Ikhtisar dari nilai ketiga kriteria kelayakan pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi dapat dilihat pada Tabel 5. Prioritas utama dan terbaik untuk dipilih adalah alternatif Skenario III, karena dapat menghasilkan keuntungan yang paling maksimal dibandingkan alternatif Skenario I dan Skenario II. Tentunya dengan mempertimbangkan kondisi di lapangan apakah kondisi pengelolaan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi dalam kondisi optimal seperti yang direncanakan.

Tabel 5. Ikhtisar nilai kriteria kelayakan pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi di Kabupaten Muara Enim (2011)

No.	Ikhtisar Nilai	Skenario I	Skenario II	Skenario III
1.	Net B/C	20,45	5,43	35,47
2.	NPV (Rp)	45.418.523.175	10.162.542.821	80.674.503.529
3.	IRR (%)	394,70%	119,10%	670,29%
4.	Prioritas	2	3	1

Sumber: Hasil survai utama dan interview di lapangan (2011).

4. BEP (*Break Even Points*)

Skala operasi untuk operasional pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi dengan Skenario I menghasilkan titik impas pada produksi sebesar 7.989,52 ton per tahun, artinya pada kapasitas produksi di bawah itu pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi akan menderita kerugian. Untuk Skenario II, memiliki kondisi titik impas yang paling buruk di antara ketiga skenario, dimana kapasitas produksi pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi harus di capai minimal sebesar 26.474,36 ton per tahun, jika tidak perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi ditutup karena bangkrut (Tabel 6).

Tabel 6. Nilai BEP operasional pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi di Kabupaten Muara Enim (2011)

No.	Operasional Pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi	Nilai BEP (Ton/thn)
1.	Skenario I (75% luas kebun dan 25% luas peternakan)	7.989,52
2.	Skenario II (25% luas kebun dan 75% luas peternakan)	26.474,36
3.	Skenario III (kebun dan peternakan luasnya 50%)	4.704,65

Sumber: Hasil survei utama dan interview di lapangan (2011).

5. Perbandingan Kelayakan Finansial dengan Kondisi Sekarang

Perhitungan parameter ekonomi kondisi sekarang ini dibandingkan dengan Skenario III pada pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi dengan alasan pada Skenario III ini menggunakan masing-masing 50% luas lahan. Kondisi sekarang merupakan perhitungan untuk kondisi sekarang yang sedang berjalan (*existing*), yaitu 100% perkebunan kelapa sawit, sedangkan pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi merupakan perhitungan estimasi (Tabel 7).

B/C, NPV dan IRR pada kondisi sekarang nilainya lebih besar dibandingkan dengan nilai B/C, NPV dan IRR pada Skenario II. Nilai B/C kondisi sekarang sebesar 8,61 sedangkan pada Skenario II senilai 5,43. Nilai NPV pada kondisi sekarang senilai 12,36 Milyar sedangkan pada Skenario II pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi senilai 10,16 Milyar. Sementara nilai IRR kondisi sekarang senilai 176%, sedangkan untuk Skenario II pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi senilai 119,10%. Dilihat dari nilai BEP atau titik impasnya, Skenario II pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi mempunyai nilai BEP lebih besar dibandingkan dengan nilai BEP pada kondisi sekarang. Nilai BEP Skenario II pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi senilai 26.474,36 ton per tahun, sedangkan BEP kondisi sekarang senilai 20.410,64 ton per tahun, berarti titik impas pada kondisi sekarang lebih cepat dibandingkan dengan Skenario II pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi. Pada saat produksi sebesar 20.410,64 ton per tahun kondisi sekarang telah mencapai titik impas, sedangkan pada Skenario II pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggemukan sapi mencapai titik impas pada saat produksi sebesar 26.474,36 ton per tahun.

Tabel 7. Perbedaan nilai kriteria kelayakan pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggembukan sapi dengan kondisi sekarang

Parameter Ekonomi	Pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggembukan sapi			Kondisi Sekarang */
	Skenario I	Skenario II	Skenario III	
B/C	20,45	5,43	35,47	8,61
NPV (Rp)	45,42	10,16	670,29	12,36
IRR (%)	394,70	119,10	670,29	176,00
BEP (Ton/thn)	7.989,52	26.474,36	4.704,65	20.410,64

Keterangan: */ Kondisi sekarang artinya 100% luas lahan dimanfaatkan untuk perkebunan kelapa sawit.

Sumber: Hasil survei utama dan interview di lapangan (2011).

Perbandingan ini menunjukkan bahwa nilai Skenario II pada pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggembukan sapi kurang menguntungkan jika dibandingkan dengan nilai parameter ekonomi kondisi sekarang. Oleh karena itu, agar pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggembukan sapi dapat memperoleh keuntungan lebih baik jika menggunakan Skenario I, yaitu menggunakan kelapa sawit (75% dari total luas lahan) dan penggembukan sapi (25% dari total luas lahan), dengan nilai B/C nya sebesar 20,45, NPV senilai 45,41 Milyar dan nilai IRR sebesar 394,70% dengan titik impas sebesar 7.989,52 ton/tahun. Alternatif lain dapat menggunakan Skenario III, yaitu pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggembukan sapi menggunakan masing-masing luas lahan 50%. Dapat dilihat bahwa nilai B/C nya sebesar 35,47, NPV 80,67 Milyar, IRR 670,29% dan titik impasnya sebesar 4.704,65 ton/tahun.

KESIMPULAN DAN SARAN

- 1) Tiga skenario pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggembukan sapi, yaitu Skenario I, Skenario II dan Skenario III menghasilkan nilai *Net B/C* masing-masing sebesar 20,45, 5,43 dan 35,47. Nilai NPV masing-masing sebesar Rp 45.418.523.174,84, Rp 10.162.542.820,97 dan Rp 80.674.503.528,72 dan nilai IRR yang masing-masing adalah sebesar 394,70%, 119,10% dan 670,29% dengan nilai *discount rate* 18%. Prioritas yang paling baik untuk dikembangkan adalah Skenario III.
- 2) Nilai BEP pada Skenario I dicapai pada saat produksi sebesar 7.989,52 ton per tahun, untuk Skenario II BEP dicapai pada kapasitas produksi 26.474,36 ton per tahun, sedangkan untuk Skenario III, BEP pada kapasitas produksi 4.704,65 ton per tahun. Skenario III merupakan skala operasi yang cepat menghasilkan keuntungan yang diharapkan.
- 3) Perbandingan nilai *Net B/C*, NPV, IRR dan BEP dengan kondisi sekarang ternyata pembangunan perkebunan kelapa sawit dan penggembukan sapi akan lebih menguntungkan jika menggunakan Skenario I atau Skenario III.
- 4) Perlu disarankan untuk dibuat kemitraan lebih menguntungkan antara perkebunan besar swasta dan negara dengan penggembukan sapi yang dikelola umumnya oleh masyarakat lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Choliq, A., A.R. Wirasasmita dan S. Hasan. 1999. Evaluasi Proyek (Suatu Pengantar). Edisi Revisi. Penerbit Pionir Jaya, Bandung.
- Eko Nugroho. 2008. Feasibility Study of Cattle Fattening Partnership (Case: Cattle Fattening in Sako District Palembang). Master Theses IPB, Bogor.
- Giatno. 2008. Reevaluasi Kelayakan Usaha Ternak Sapi Potong (Studi Kasus Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong Kabupaten Siak, Propinsi Riau). Tesis Master, IPB Bogor.
- Wildayana, E., S.J. Priatna dan M.S. Imanuddin. 1998. Pola Usahatani Terpadu Lahan Kering Berbasis Agrobisnis di Pedesaan Sumatera Selatan. Tahun II: Ujicoba, Evaluasi dan Interpretasi Model. Laporan Penelitian Dikti, LP Unsri, Palembang.