

Analisis Kelayakan Usahatani Kelapa Dalam Migran Jawa Di Lahan Pasang Surut Provinsi Sumatera Selatan

Feasibility Analysis of Coconut Farming Java Migran in Tidal Land District of South Sumatra Province

Yudhi Zuriah Wiryra Purba²⁾

Staf Pengajar Jurusan Agribisnis pada STIPER Sriwigama
Jalan Demang IV-Demang Lebar Daun Lorok Pakjo Palembang (30137)
yudhi.wardi@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to calculate the production cost incurred, income received from coconut farming and analyze the feasibility of coconut farming by Javanese migrants on tidal land of the Sungai Semut village, District of Makarti Jaya, Banyuasin Regency. The research methods being conducted is survey and the sampling method is simple random sampling, and the number of samples taken are 15 farmers from entire 160 of the population. The results shown that the average production cost number spent in coconut farming is Rp 3.687.512,00, meanwhile the average income earned is Rp 11.282.488,00 for each production process. Financially, the results of analysis shown that with the NPV atRp 14.378.857,00 hence the value of IRR is 22,98 percents and the value of Net B/C 1,65 that means the coconut farming is feasible to be implemented.

Keywords : coconut farming, feasibility study, income, tidal land.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung biaya produksi yang dikeluarkan, pendapatan yang diperoleh dari usahatani kelapa dalam dan menganalisis tingkat kelayakan usahatani kelapa dalam migran Jawa di Lahan Pasang Surut Desa Sungai Semut Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin. Metode penelitian yang digunakan adalah survey, sedangkan penarikan petani contoh menggunakan metode acak sederhana (simple random sampling) dengan jumlah contoh yang diambil sebanyak 15 orang petani contoh dari 160 anggota populasi. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata biaya produksi usahatani kelapa dalam yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 3.687.512,00, sementara itu rata-rata pendapatan yang diperoleh adalah sebesar Rp 11.282.488,00 per proses produksi. Secara finansial hasil analisis dengan nilai NPV sebesar Rp 14.378.857,00, nilai IRR sebesar 22,98 persen dan nilai Net B/C sebesar 1,65, artinya usahatani kelapa dalam layak untuk dikembangkan.

Kata kunci: Usahatani kelapa dalam, kelayakan usaha, pendapatan, lahan pasang surut.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Komoditas kelapa di Indonesia memiliki peranan yang sangat strategis baik dari segi sosial budaya, penerimaan devisa negara, sumber pendapatan petani dan lapangan kerja yang sangat potensial dan tidak kalah pentingnya sebagai sumber utama minyak makan dalam negeri (Haz, 2001). Kelapa (*Cocos nucifera L*) merupakan komoditi perkebunan dan komoditi sosial ekonomi yang ditanam secara turun-temurun hampir diseluruh wilayah Indonesia. Dari seluruh total luas areal yang ditanami kelapa, 98% diantaranya merupakan tanaman rakyat baik ditanam sebagai tanaman kebun atau pun sebagai tanaman pekarangan yang menyangkut hajat hidup dari 1,3 juta kepala keluarga yang menggantungkan hidupnya pada tanaman kelapa (Setyamidjaja, 2008). Perannya sebagai sumber devisa cenderung meningkat namun fluktuatif sehingga secara proporsional kontribusinya masih relatif kecil yaitu 0,75 persen terhadap nilai total ekspor secara nasional (Tondok, 1998). Penerimaan devisa tersebut pada dasarnya masih dapat ditingkatkan karena produk-produk kelapa yang di ekspor masih sebagian besar adalah produk tradisional atau produk primer yang menghadapi persaingan ketat di pasar internasional dengan produk yang sama dari negara-negara penghasil kelapa lainnya (Filipina, India, Srilanka, Vietnam) maupun dengan produk-produk substitusi yang tersedia (Tarigans, 2002).

Sebagai sumber pendapatan, perkebunan kelapa berperan sangat besar karena tanaman kelapa mempunyai kemampuan memproduksi sepanjang tahun terus menerus dan dapat dijual untuk memenuhi kebutuhan keluarga petani (Setyamidjaja, 2008). Berkembangnya perekonomian pedesaan disamping berdampak pada pendapatan juga akan mengurangi urbanisasi ke daerah perkotaan. Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan pembangunan pertanian

melalui program dan kegiatan usaha transmigrasi ditujukan untuk mengurangi kemiskinan dan kepadatan penduduk di pulau Jawa, memberikan kesempatan bagi orang yang mau bekerja, dan memenuhi kebutuhan tenaga kerja untuk mengolah sumber daya di pulau-pulau lain seperti Papua, Kalimantan, Sumatera, dan Sulawesi. Dalam hal ini Sumatera Selatan merupakan urutan ke empat untuk penempatan transmigrasi dari Jawa setelah Kalimantan, Sulawesi dan Maluku (Alihamsyah, 2003).

Lahan pasang surut adalah lahan piasan (marginal) dengan kendala sosial ekonomi berat karena keadaan biofisik alamnya (Sutanto, 2002), namun bila dikembangkan secara optimal dengan meningkatkan fungsi dan manfaatnya maka dapat dijadikan lahan yang potensial untuk menjadi lahan pertanian dimasa depan (Pranoyo, et al., 1993; Fauzi, 2013). Oleh karena itu keberadaan lahan pasang surut ini tidak boleh diabaikan begitu saja, sehingga petani dapat memanfaatkan lahan ini tanpa mengalami kesulitan.

Desa Sungai Semut Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin, merupakan lahan pasang surut yang termasuk tipe A, karena berdasarkan siklus bulanan dan tingginya genangan air pasang, kondisinya selalu basah baik saat pasang besar maupun pasang kecil (Anwarhan *et al.*, 1987; Subagyo, et al., 1996; dan Sianturi, 2010). Sebagian besar penduduk yang ada di Desa Sungai Semut adalah migran Jawa, dimana kegiatan usahatani yang mereka lakukan selama ini adalah selain tanaman pangan juga berusaha kelapa dalam. Berdasarkan hasil survei, ekosistem areal rawa pasang surut dan lebak cukup baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa, apalagi bila pohon kelapa yang tumbuh di tempat-tempat yang berdekatan dengan air yang bergerak, misalnya di tepi-tepi sungai, di tepi-tepi galangan sawah, di dekat pantai. Biasanya keadaan tumbuh tanaman kelapa baik sekali dan punya potensi produksi yang tinggi, karena air yang selalu dalam keadaan

bergerak itu banyak mengandung zat asam (O₂). Sebaliknya, pohon kelapa yang hidup di tepi-tepi rawa atau di tepi-tepi pantai yang berlumpur, tumbuhnya tetap kerdil (Djaenudin, et al., 2000).

Sejauh ini bagaimana pendapatan dan kelayakan usahatani kelapa dalam yang dilakukan petani migran Jawa di lahan pasang surut tpe A tersebut, tentunya harus dilakukan penelitian.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang menarik untuk dijadikan bahan penelitian yaitu :

1. Berapa besar biaya produksi dan pendapatan usahatani kelapa dalam petani migran Jawa?
2. Bagaimana kelayakan usahatani kelapa dalam petani migran Jawa ?

C. Tujuan dan Kegunaan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Menghitung besarnya biaya dan pendapatan usahatani kelapa dalam pada petani migran Jawa
2. Menganalisis kelayakan usahatani kelapa dalam pada petani migran Jawa

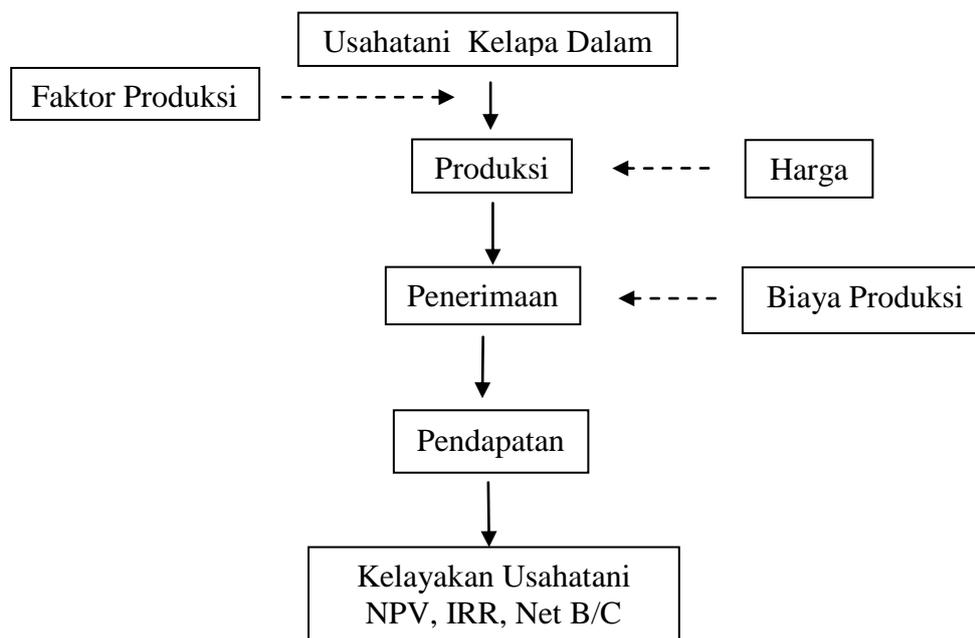
Kegunaan dari peneltian ini diharapkan :

1. Dapat menambah pengetahuan peneliti sehubungan dengan permasalahan yang diteliti.
2. Sebagai informasi kepada berbagai pihak dalam pengambilan keputusan dan dapat memberikan sumbangan kepustakaan bagi penelitian selanjutnya

KERANGKA PEMIKIRAN

A. Model Pendekatan

Model pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pendekatan secara diagramatis seperti pada gambar berikut ini :



Keterangan :

- > : Mempengaruhi
- - - - -> : Dipengaruhi

Gambar 1. Model pendekatan secara diagramatis hubungan antara kegiatan usahatani kelapa dalam dengan kelayakan usahatani

B. Hipotesis

Usahatani kelapa dalam petani migran Jawa di lahan pasang surut tipe A layak untuk di kembangkan.

C. Batasan-batasan

1. Responden adalah petani migran Jawa yang melakukan usahatani kelapa dalam di lahan pasang surut tipe A Desa Sungsang Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin.
2. Lahan pasut tipe A adalah lahan pasang surut yang kondisinya selalu basah baik saat pasang besar maupun saat pasang kecil.
3. Proses produksi yang dihitung dalam penelitian ini adalah produksi selama dua bulan.
4. Produksi adalah hasil fisik dari usahatani kelapa dalam (buah/proses)
5. Harga adalah harga jual buah kelapa yang berlaku pada saat penelitian (Rp/buah).
6. Penerimaan adalah perkalian antara hasil produksi dengan harga jual buah kelapa pada saat penelitian (Rp/buah/proses).
7. Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi atau biaya tetap ditambah dengan biaya variabel (Rp/proses).
8. Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam proses produksi, yaitu sewa tempat, lantai jemur dan peralatan (Rp/proses)
9. Biaya variabel adalah biaya yang habis dipakai dalam proses produksi, yaitu :sarana produksi/bahan baku dan tenaga kerja (Rp/proses),
10. Pendapatan adalah selisih antara nilai produksi atau penerimaan dikurangi dengan total biaya produksi (Rp/proses).
11. Kelayakan usaha adalah perhitungan layak atau tidak suatu usahatani kelapa dalam untuk dikembangkan dalam jangka waktu tertentu, dilihat dari nilai : NPV, IRR dan Net B/C
12. NPV (Net Present Value) adalah nilai sekarang (Present Value) dari selisih antara benefit (manfaat) dengan cost (biaya) pada discount factor tertentu

(tingkat bunga berlaku), bila nilai NPV > 0 usahatani kelapa dalam menguntungkan.

13. IRR (Internal Rate of Return) digunakan untuk mengevaluasi tingkat investasi atau penghasilan lebih dari usaha yang akandilaksanakan.
14. Net Benefit Cost (Net B/C) adalah rasio antara manfaat bersih bernilai positif (+) dengan manfaat bersih bernilai negatif (-), suatu usaha atau investasi dikatakan layak untuk dikembangkan apabila memiliki nilai Net B/C Ratio > 1

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan pada Bulan Agustus 2013 di lahan pasang surut tipe A Desa Sungai Semut Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di desa tersebut sebagian besar penduduknya petani migran Jawa yang melakukan usahatani kelapa dalam.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey. Metode survey adalah suatu cara pendekatan dengan mewawancarai sejumlah kecil dari populasi, yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang sampel yang jumlahnya besar dengan menggunakan kuesioner, wawancara dan observasi langsung di daerah penelitian (Nasution, 2004).

C. Metode Penarikan Contoh dan Pengumpulan Data

Metode penarikan contoh yang digunakan dalam penelitian ini adalah acak sederhana (*simple random sampling*), yaitu suatu metode dimana sejumlah elemen sampel yang secara random dipilih dari eleme-elemen populasi yang terdaftar (Silalahi, 2009). Dalam penelitian ini Jumlah sampel yang diambil sebanyak 15 orang petani contoh dari 160 anggota populasi. Sedangkan data yang dikumpulkan terdiri dari

data primer dan data skunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani contoh, menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disiapkan sebelumnya. Sedangkan data sekunder diperoleh dari dinas, instansi dan lembaga yang ada hubungan dengan penelitian ini.

D. Metode Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari lapangan diolah secara tabulasi lalu di analisa menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yaitu suatu metode penelitian yang menggunakan angka yang kemudian diolah, dianalisis dan ditarik kesimpulan yang menggambarkan objek yang diteliti.

Untuk menjawab tujuan pertama, digunakan rumus sebagai berikut.

1. Menghitung biaya produksi (Soekartawi, 2002), dengan rumus :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

- TC = Biaya Produksi (Rp)
- FC = Biaya Tetap (Rp)
- VC = Biaya Variabel (Rp)

2. Menghitung penerimaan, digunakan rumus :

$$TR = Y \times Py$$

Keterangan :

- TR = Total Penerimaan (Rp)
- Y = Hasil produksi (Kg)
- Py = Harga Jual (Rp/Kg)

3. Menghitung pendapatan, digunakan rumus :

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

- Pd = Pendapatan (Rp)
- TR = Penerimaan (Rp)
- TC = Total Biaya Produksi (Rp)

Menurut Harmoni, A (2007), untuk menganalisis tingkat kelayakan usaha dimana menjawab hipotesis digunakan rumus sebagai berikut :

$$1. NPV = \left[\sum \frac{bt - ct}{(1+i)^t} \right] - ko$$

- NPV = Net Present Value
- Ko = Kapital yang digunakan pada priode investasi
- bt = Pendapatan pada tahun ke t
- ct = Pengeluaran pada tahun ke t
- i = Tingkat Discount factor (bunga bank)
- t = Tahun

Dengan kreteria :

- NPV > 0 maka usaha layak untuk diusahakan
- NPV = 0 break event point
- NPV < 0 maka usaha tidak layak untuk diusahakan

2. Menganalisis tingkat bunga yang berlaku digunakan rumus sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \left[\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1) \right]$$

NPV₁ = NPV pada tingkat discount rate tertinggi (positif)

NPV₂ = NPV pada tingkat discount rate tertinggi (negatif)

i_1 = Discount rate NPV₁

i_2 = Discount rate NPV₂

Kriteria yang dipakai :

IRR > Cost of Capital maka layak

RR < Cost of Capital maka tidak layak

3. Menganalisis tingkat keuntungan, digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Net Net B/C} = \frac{\sum B-C/(1+i)^t(+)}{\sum B-C/(1+i)^t(-)}$$

Kriteria yang dipakai :

Net B/C > 1 Fesible (untung)

Net B/C = Break Even Point

Net B/C < 1 Non Fesible (tidak untung)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Analisis Data

Petani migran Jawa adalah petani dari Jawa yang tinggal di lahan pasang surut tipe A dimana usaha utamanya adalah kelapa dalam, meskipun ada juga usaha ternak dan ikan. Hasil analisis dilakukan secara diskriptif

kuantitatif berdasarkan lama proses produksi usahatani kelapa dalam dan perhitungan analisis biaya usahatani kelapa dalam dilakukan per proses produksi (selama dua bulan). Berikut tabel analisis biaya usahatani per proses produksi.

1. Biaya Produksi

Tabel 1. Rata-rata Biaya Usahatani Kelapa Dalam Petani Migran Jawa di Desa Sungsang Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin (per proses produksi), 2014

No	Uraian	Nilai (Rp)
1.	Biaya Tetap	996.430,00
	- Biaya investasi	964.000,00
	- Penyusutan Alat	32.430,00
2.	Biaya Variabel	2.691.082,00
	a. Sarana Produksi	1.778.415,00
	b. Tenaga Kerja	912.667,00
3.	Total Biaya Produksi	3.687.512,00

Sumber : Hasil Olahan Data Primer.

Rata-rata biaya produksi yang telah dikeluarkan per proses produksi pada usahatani kelapa dalam sebesar Rp 3.687.512,00 yang terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 996.430,00 (biaya investasi dan penyusutan alat) dan biaya variabel sebesar Rp 2.691.082,00 (sarana produksidan tenaga kerja). Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha kelapa dalam ini berasal dari tenaga kerja keluarga dan juga tenaga kerja dari luar. Dalam analisis suatu usaha tenaga kerja baik dari dalam keluarga maupun luar keluarga harus diperhitungkan untuk mengetahui untung dan rugi dari usaha yang dilakukan. Maka dalam hal ini tenaga kerja dari responden juga diperhitungkan berdasarkan upah tenaga

kerja yang lain meskipun itu tidak dikeluarkan secara tunai.

2. Penerimaan dan Pendapatan

Hasil perhitungan dari selisih penerimaan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan maka pendapatan yang diperoleh dari usahatani kelapa dalam yang dikelola petani migran Jawa dalam satu kali proses produksi cukup memberi harapan bahwa bila petani migran Jawa lebih intensif lagi mengelola usahatani kelapa dalam, maka pendapatan yang diperoleh akan lebih besar lagi, karena kelapa dalam memiliki umur ekonomis sampai 30 tahun, bahkan bisa sampai 50 tahun bila dikelola dengan baik. Lebih jelasnya untuk mengetahui pendapatan usahatani kelapa dalam dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Rata-rata Pendapatan Usahatani Kelapa Dalam di Desa Sungai Semut Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin (per proses produksi), 2014

No	Uraian	Nilai
1.	Produksi (Buah)	12.475,00
2.	Harga Jual (Rp/Kg)	1.200,00
3.	Penerimaan (Rp)	14.970.000,00
4.	Total Biaya Produksi (Rp)	3.687.512,00
5.	Pendapatan (Rp)	11.282.488,00

Sumber : Olahan Data Primer.

Produksi secara teknis adalah proses pendayagunaan sumber-sumber yang tersedia dengan harapan terwujudnya hasil yang lebih dari segala pengorbanan yang di berikan. Ditinjau dari pengertian ekonomis, produksi adalah suatu proses pendayagunaan segala sumber-sumber yang tersedia untuk mewujudkan hasil yang terjamin kualitas dan kuantitasnya, terkelola dengan baik sehingga merupakan komoditi yang diperdagangkan. Rata-rata produksi yang di hasilkan dari usahatani kelapa dalam untuk satu kali proses produksi (dua bulan) sebesar 12.475,00 buah, sehingga dengan harga jual rata rata buah kelapa sebesar Rp

1.200,00 per buah, maka diperoleh penerimaan sebesar Rp 14.970.000,00. Total biaya produksi yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 3.687.512,00, sehingga diperoleh pendapatan adalah sebesar Rp 11.282.488,00 Hal ini menunjukkan bahwa usahatani kelapa dalam yang dikelola petani migran Jawa di lahan pasang surut tipe A dalam waktu dua bulan cukup menguntungkan.

3. Kelayakan Usaha

Dalam analisis usahatani, keuntungan yang didapat belumlah mencerminkan layak atau tidaknya suatu usahatani kelapa dalam untuk dikembangkan, maka

dilanjutkan dengan analisis kelayakan usaha (Secara finansial peneliti menganalisisnya dengan menggunakan metode NPV, IRR dan Net BC Ratio) hasil analisis sampai tahun kesembilan di peroleh nilai NPV sebesar Rp 19.668.343,86, ini berarti keuntungan yang diperoleh dari usahatani kelapa dalam petani migran Jawa sebesar Rp 19.668.343,86 dengan tingkat bunga Bank yang berlaku saat itu sebesar 18% per tahunnya adalah layak untuk dikembangkan.

Analisis IRR digunakan untuk menyakinkan dan mengevaluasi tingkat investasi yang dihasilkan. Dengan nilai IRR diperoleh sebesar 22,98 persen, menunjukkan bahwa usahatani kelapa dalam masih dapat diteruskan karena masih

untung (jumlah investasi sama dengan NPV atau $NPV = 0$, terletak antara 18 persen - 22,98 persen). Dengan pengertian bahwa penghasilan usahatani kelapa dalam akan habis pada tingkat bunga 22,98 persen selama sembilan tahun. Analisis Net B/C merupakan perbandingan antara net benefit yang telah di discount positif (+) dengan net benefit yang telah di discount negatif (-). Hasil analisis diperoleh nilai Net B/C sebesar 1,74. Berarti setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan untuk usahatani kelapa dalam, petani migran Jawa akan memperoleh keuntungan hampir mencapai dua rupiah, maka usaha ini layak untuk dikembangkan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Kelayakan Usahatani Kelapa Dalam di Desa Sungai Semut Kecamatan Makarti Jaya Kabupaten Banyuasin, 2014

No	Uraian	Nilai Kelayakan Usaha
1	NPV (Rp)	14.378.857,00
2	IRR (%)	22,98
3	Net BC Ratio	1,65

Hasil penelitian tingkat kelayakan usahatani kelapa dalam petani migran Jawa di Desa Sungai Semut ini cukup baik, karena sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasni, *et al.* dalam Luntungan (1997), menunjukkan bahwa pengembangan kelapa layak diusahakan dengan B/C rasio 3,2, IRR 24 persen dan *pay-back period* 11 tahun.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan usahatani kelapa dalam petani migran Jawa sebesar Rp 3.687.512,00, dan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 11.282.488,00 per proses produksi.
2. Secara finansial usahaha kopra layak dikembangkan, dengan tingkat bunga Bank yang berlaku sebesar 18 persen per tahun, nilai NPV sebesar Rp 14.378.857,00, nilai IRR diperoleh sebesar 22,98 persen dan nilai Net B/C diperoleh sebesar 1,65.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan, sebaiknya :

1. Petani migran Jawa dalam mengelola usahatani kelapa dalam lebih intensif lagi, mengingat kelapa dalam masih berproduksi sampai umur 50 tahun bila dikelola dengan baik.
2. Petani migran Jawa di lahan pasang surut, selain berusahatani tanaman pangan dan kelapa dalam juga harus melakukan usaha ternak dan perikanan (mina padi), sehingga bila usahatani kelapa dalam mengalami kerugian, maka produksi dari usaha lain yang dihasilkan selalu ada (tidak terputus).

DAFTAR PUSTAKA

- Alihamsyah, T. 2003. Hasil Penelitian Pertanian Pada Lahan Pasang Surut. Prosiding Seminar Nasional Hasil-hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi Jambi, 18-19 Desember 2003. BPTP Jambi dan Bappeda. Jambi.
- Anwarhan dan G. Satari. 1987. Pembangunan Pertanian Di Lahan Pasang Surut. Kongres Peragi. Bogor.
- Djaenuddin, D., M. Henrisman, Subagyo, A. Mulyani, dan. Suharta. 2000. *Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Beberapa Komoditas Pertanian*. Versi 2. 2000. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Fauzi. 2013. *Sawah Pasang Surut*. rahmanfauzii.blogspot.com/2013/06/sawah-pasang-surut. Diakses Tanggal 6 September 2014.
- Harmoni, A. 2007. *Study Kelayakan*. Universitas Guna Darma. Jakarta.
- Luntungan, Henkie Tumundodan Z. Mahmud. 1977. *Pemilihan Pohon Induk Kelapa Untuk Pembuatan Hibrida Di Indonesia*. Balai Penelitian Tanaman Kelapa, Manado. hlm. 41-52. Diakses 6 September 2014.
- _____. 2008. *Pelestarian Sumber Daya Genetik Kelap sebagai Komoditas Unggulan Dalam Pengembangan Lahan Rawpasang Surut Dan Lebak*. Naskah disarikan dari bahan Orasi Profesor Riset yang disampaikan pada tanggal 29 Agustus 2008 di Bogor. *Jurnal Pengembangan Inovasi Pertanian* 1(4), 2008, Hal 243-255. Diakses Tanggal 6 September 2014.
- Nasution, S. 2004. *Metode Research*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Pranowo, D., H.T. Luntungan, D. Allorerung, dan Z. Untu. 1993. *Budidaya Tanaman Kelapa Di Lahan Pasang Surut*. Seri Pengembangan No 22/1993. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, Bogor. hlm. 10-17.
- Setyamidjaja, D. 2008. *Bertanam Kelapa dan Pengolahannya*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Sianturi, D.E. 2010. *Keberpihakan Dalam Mengembangkan Pertanian Lahan Pasang Surut*. Puslitbangtan, Badan Litbang Pertanian Bogor. Diakses dari Internet Maret 2010. http://els.bappenas.go.id/upload/other/Keberpihakan_dalam.htm
- Sillahi, U. 2009. *Metode Penelitian Sosial*. PT. Refika Aditama. Bandung.
- Suhardiman, P. 2001. *Bertanam kelapa Hibrida*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Subagyo, Marsoedi dan Karama, S., 1996. *Prospek Pengembangan Lahan Gambut untuk Pertanian*. Dalam Seminar Pengembangan Teknologi Berwawasan Lingkungan untuk Pertanian pada Lahan Gambut. Bogor.
- Sutanto, R. 2002. *Tantangan Global Menghadapi Kerawanan Pangan dan Peranan Pengetahuan Tradisional dalam Pembangunan*

Pertanian. Dalam F. Wahono, et.al, Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*.
(eds) Pangan, Kearifan Lokal, dan Universitas Indonesia (UI-Perss).
Keanekaragaman Hayati. Jakarta.
Yogyakarta: CPRC.