



**ANALISIS USAHATANI JERUK SIAM BANJAR
DI DESA BARAMBAI KOLAM KIRI KECAMATAN BARAMBAI
KABUPATEN BARITO KUALA**

**Analysis of am Banjar Orange Farming in Barambai Kolam Kiri Village,
Barambai District, Barito Kuala Regency**

Jahratun Nisa*, Muhammad Fauzi dan Sadik Ikhsan

*Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci

Analisis Usahatani; NPV;
Net B/C; IRR; Jeruk Siam

Korespondensi

Corresponding author
E-mail:
jahratunnisa59@gmail.com

Diterima: Desember 2022
Disetujui: 16 Januari 2023
Diterbitkan on-line : 31 Maret 2023

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk menganalisis tingkat kelayakan usahatani jeruk siam Banjar di Desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai; (2) Untuk menganalisis permasalahan yang di hadapi petani dalam usahatani jeruk siam Banjar di Desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai. Penelitian dilaksanakan di Desa Kolam Kiri Kecamatan Barambai, Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian dimulai pada bulan Agustus 2019 sampai dengan November 2021, jenis data yang dikumpulkan merupakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan petani menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai dinas atau instansi yang berkaitan dengan penelitian ini. Responden petani diperoleh dengan cara penarikan contoh secara sederhana. Responden yang dijadikan sampel adalah 30 dari petani jeruk siam. Kelayakan usahatani jeruk siam di Desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai dilihat dari kriteria investasi usahatani jeruk siam layak untuk dikembangkan. Hal ini terlihat dari nilai NPV yang bernilai positif pada df 10% sebesar Rp 240.497.291, pada df 12% sebesar Rp 210.246.286, dan pada df 18% sebesar Rp 135.379.971. Nilai Net B/C yaitu Rp 2.21 pada df 10%, Rp 2.07 pada df 12%, dan Rp 1.71 pada df 18%, serta nilai IRR yang didapat adalah sebesar 38,01%.

PENDAHULUAN

Sebagai negara berkembang seperti Indonesia; sumbangan sektor pertanian yang meningkatkan akan kebutuhan produk pertanian. Hal ini, dikarenakan pertumbuhan pertanian selalu menduduki posisi yang sangat vital. Seiring pertumbuhan penduduk yang semakin cepat, oleh karena itu akan mendorong pembangunan sektor pertanian dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat (Soekartawi, 2002: 5).

Sektor pertanian terdiri dari beberapa subsektor yaitu subsektor pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan serta jasa pertanian. Tanaman hortikultura yang meliputi buah-buahan, sayur-sayuran dan bunga-bunga sangat berpotensi untuk dikembangkan dengan tujuan dapat menumbuhkan perekonomian daerah. Hal ini dikarenakan tanaman hortikultura tersebut berpengaruh terhadap gizi, pendapatan serta kesejahteraan masyarakat. Buah-buahan

merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura, yang merupakan sumber vitamin dan mineral, salah satu komoditi tanaman hortikultura termasuk tanaman unggulan nasional adalah jeruk. Jeruk dibutuhkan oleh penduduk baik dalam negeri maupun luar negeri, kaya vitamin C dan zat penting lainnya untuk kesehatan manusia.

Jeruk merupakan jenis buah yang digemari masyarakat baik sebagai buah segar maupun olahan. Sebagai salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dan memberikan kontribusinya yang besar pada perekonomian nasional, sudah selayaknya pengembangan jeruk mendapat perhatian yang besar (Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Banjarbaru, 2017). Jeruk siam yang paling banyak dikembangkan oleh petani adalah jeruk siam. Hal ini dikarenakan jeruk siam memiliki kemudahan dalam perawatan serta jeruk yang dihasilkan banyak dan lebih segar.

Dalam proses produksi jeruk, tanah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi di samping modal, tenaga kerja, skill dan pengelolaan. Keberadaan tanah dan lainnya, merupakan keadaan kimia, ketersediaan air, kandungan unsur hara, kemampuan menerima dan menguraikan atau menyediakan unsur hara pada tanaman (Juliansyah dan Riyono, 2018: 65). Lahan di Kabupaten Barito Kuala berupa lahan marginal dengan kandungan fisik, kimia, biologi tanah yang kurang baik. Akan tetapi, salah satu produksi jeruk di Kalimantan Selatan adalah Kabupaten Barito Kuala.

Jeruk siam merupakan salah satu yang dikembangkan di Provinsi Kalimantan Selatan, Kabupaten Barito Kuala merupakan salah satu pengembangan tanaman jeruk potensial di Kalimantan Selatan. Produksi jeruk siam di Kabupaten Barito Kuala terus meningkat dari tahun ke tahun yaitu pada tahun 2017 sebesar 915,426 kw dan sedangkan pada tahun 2018 sebesar 938,975 kw. Barito Kuala merupakan sebagai sentra penghasil jeruk di Kalimantan Selatan, untuk daerah Barito Kuala sendiri Kecamatan Barambai yang merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di kota Marabahan, dan dimana sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani dan perkebunan. Sekian banyak tanaman hortikultura yang diusahakan jeruk merupakan salah satunya, Kecamatan Barambai penghasil

jeruk tertinggi di Barito Kuala dengan jumlah produksi pada tahun 2018 mencapai sebesar 217.892 kw, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah produksi jeruk menurut Kabupaten Barito Kuala (kuintal)

No	Kecamatan/Subdistrict	2017	2018
1.	Tabunganen	509	530
2.	Tamban	7 424	3 667
3.	Mekarsari	1 084	1 483
4.	Anjir Pasar	2 922	2 600
5.	Anjir Muara	8 095	7 646
6.	Alalak	55 924	26 583
7.	Mandastana	301 310	200 232
8.	Jejangkit	277	1 607
9.	Belawang	100 299	201 180
10.	Wanaraya	30 913	23 470
11.	Barambai	209 669	217 892
12.	Rantau Badauh	87 833	132 952
13.	Cerbon	48 650	38 547
14.	Bakumpai	16 084	9 182
15.	Marabahan	41 201	69 018
16.	Tabukan	3 656	2 050
17.	Kuripan	226	336
Jumlah		915.426	938.975

Sumber: BPS Kabupaten Barito Kuala, 2019

Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan: (1) Menganalisis tingkat kelayakan usahatani jeruk siam Banjar di Desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai; (2) Menganalisis permasalahan petani yang dihadapi dalam usahatani jeruk siam Banjar di Desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai.

Kegunaan penelitian ini adalah: (1) Bagi peneliti, hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang lebih luas mengenai usahatani jeruk dan merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat; (2) Bagi petani, sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan dalam berusahatani; (3) Bagi pemerintah dan lembaga yang terkait sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan pendapatan usahatani jeruk di Desa Barambai Kolam Kiri; (4) Bagi pihak lain; hasil penelitian ini diharapkan dapat menambahkan informasi atau bahan pembanding dalam penelitian selanjutnya.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Kolam Kiri Kecamatan Barambai, Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan. Dipilihnya daerah ini sebagai objek penelitian karena Kecamatan Barambai merupakan penghasil jeruk paling banyak di Kabupaten Barito Kuala dibandingkan dengan kecamatan lain. Waktu penelitian dimulai dari bulan Agustus 2019 sampai dengan November 2021, terhitung mulai dari tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data sampai pada tahap penyusunan laporan.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan merupakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan petani menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Sedangkan, data sekunder diperoleh dari berbagai dinas atau instansi yang berkaitan dengan penelitian ini.

Metode Penarikan Sampel

Pengambilan sampel ini dilakukan dengan penarikan sampel secara sederhana. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 30 petani jeruk. Diambilnya 30 sampel dengan menentukan luas lahan dan produksinya, penentuan responden dengan dilakukan secara acak di Desa Kolam Kiri Kecamatan Barambai. Pertimbangan memilih Kecamatan Barambai karena sebagian besar warga bermata pencaharian sebagai petani jeruk.

Pembatasan Masalah

Untuk memperjelas penelitian ini maka perlu dibuat batasan-batasan masalah sebagai berikut: (1) Usahatani yang diteliti adalah usahatani jeruk siam yang sudah berproduksi; (2) Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi perhitungan NPV, Net B/C dan IRR; (3) Periode analisis selama multi tahun.

Analisis Data

Mengetahui tujuan pertama, yaitu untuk mengetahui tingkat kelayakan diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Net Present Value (NPV) adalah keuntungan yang akan diperoleh selama umur investasi. Rumus NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t} \quad (1)$$

dengan:

Bt Penerimaan yang diperoleh pada tahun ke-t

Ct Biaya yang dikeluarkan pada tahun ke-t

I Tingkat suku bunga (*discount rate*)

t Tahun

n Jumlah Tahun

Jika, $NPV \geq 0$, maka usahatani tersebut layak
 $NPV < 0$, maka usahatani tersebut tidak layak

Net B/C adalah perbandingan antara jumlah PV *net benefit* yang positif dengan jumlah PV *net benefit* yang negatif. Rumus Net B/C sebagai berikut:

$$Net \frac{B}{C} = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t} / \sum_{t=1}^n \frac{Ct - Bt}{(1+i)^t} \quad (2)$$

dengan:

Bt Penerimaan yang diperoleh pada tahun ke-t

Ct Biaya yang dikeluarkan pada tahun ke-t

i Tingkat suku bunga (*discount rate*)

t Tahun

n Jumlah Tahun

Jika, $Net B/C \geq 1$, maka usahatani layak
 $Net B/C < 1$, maka usahatani tidak layak

Perhitungan *internal rate return* (tingkat pengembalian internal) adalah perhitungan tingkat suku bunga maksimal yang dapat dibayar oleh proyek untuk sumber daya yang digunakan. Rumus yang digunakan dalam menghitung IRR adalah sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1) \quad (3)$$

dengan:

i_1 *discount rate* yang menghasilkan NPV positif

i_2 *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif

NPV₁ NPV positif

NPV₂ NPV negatif

Jika, $IRR \geq$ tingkat suku bunga yang berlaku, maka usaha layak
 $IRR < \text{tingkat suku bunga yang berlaku}$, maka usaha tidak layak

Menjawab tujuan kedua yaitu permasalahan yang dihadapi oleh petani jeruk dengan melakukan wawancara secara langsung kepada petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Usahatani Jeruk Siam di Desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala

Tanaman jeruk siam dapat tumbuh di lahan basah maupun lahan kering. Pada lahan basah dan lahan kering. Pada lahan basah, jeruk siam dapat digabungkan dengan tanaman lainnya seperti tanaman padi. Sistem gabungan tersebut merupakan system surjan dimana tanaman padi ditanam di area persawahan sedangkan tanaman jeruk ditanam pada lahan kering (Raihan *et al.*, 2011). Pada lahan kering umumnya tanaman jeruk siam tidak digabungkan dengan tanaman lainnya, sehingga jumlah tanaman jeruk yang ditanam lebih banyak daripada usahatani yang ditanam di lahan basah.

Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala ialah salah satu usahatani jeruk siam yang diusahakan di lahan kering dan merupakan sentral produksi jeruk Barito Kuala dengan jumlah produksi pada tahun 2018 mencapai sebesar 217.892 kw (BPS Kabupaten Barito Kuala, 2019).

Teknik Penyelenggaraan Usahatani Jeruk Siam

Pengadaan Bibit. Pembibitan pada tanaman jeruk siam ini menggunakan metode okulasi. Metode okulasi merupakan metode memperbanyak tanaman secara vegetatif yaitu mempersatukan 2 sifat tanaman yang baik. Biasanya tanaman yang berakar kuat dan tumbuh subur dipersatukan dengan tanaman yang hasilnya banyak dan bermutu tinggi. Petani mendapatkan bibit dengan cara membeli bibit jeruk siam okulasi jenis jeruk siam banjar dengan harga rp 10.000,-/bibit.

Pembersihan dan Persiapan Lahan. Untuk melakukan persiapan lahan, dilakukan Pembersihan lahan terlebih dahulu. Pembersihan lahan dilakukan dengan cara menebas tumbuhan yang ada disekitar lahan tersebut. Lalu kemudian sisa-sisa kayu dan dedaunan di bakar. Alat-alat yang digunakan adalah seperti: parang, arit dan cangkul.

Dalam pembersihan dan penyiapan lahan ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

(1) Pembersihan lahan dari potongan kayu dan bongkahan kayu; (2) Pembuatan teras dan tanggul apabila lahan miring; (3) Pembuatan drainase.

Pengajiran dan Pembuatan Lubang Tanaman. Pengajiran bertujuan agar tanaman mendapatkan sinar matahari secara merata dan maksimal dengan cara menopang tanaman sedemikian rupa sehingga memperoleh sinar matahari yang cukup untuk pertumbuhannya. Setelah itu dilakukan pembuatan lubang tanaman.

Lubang tanam yang dibuat jangan terlalu dalam, hal ini akan menyebabkan akar tanaman mengumpul pada bagian dalam sehingga menghambat pertumbuhannya. Pengaturan jarak tanam tergantung pada kesuburan lahan. Semakin subur lahan tersebut maka jarak tanam yang digunakan semakin renggang. Hal ini dikarenakan pada lahan subur tajuk jeruk siam akan melebar sehingga sinar matahari akan terhalang. Kesalahan dalam penentuan jarak tanam akan mengakibatkan hama dan penyakit mudah menyerang, pertumbuhan tanaman jeruk siam akan terhambat dan mutu buah akan berkurang. Jarak tanam yang digunakan di daerah penelitian adalah 4 x 5 m², 5 x 5 m², dan 6 x 6 m², dengan jarak tanam tersebut, dalam satu hektar dapat ditanam 300-500 pohon.

Penanaman Bibit Tanaman. Penanaman dilaksanakan pada usim hujan (Desember-April) sehingga tanaman terhindar dari risiko kekeringan pada musim kemarau.

Pemeliharaan Tanaman. Pemeliharaan tanaman merupakan aspek yang sangat penting dalam pertumbuhan tanaman pertumbuhan tanaman, kuantitas buah, produktivitas, kontinuitas produksi, dan mutu buah. Kegiatan pokok dalam pemeliharaan tanaman ini meliputi: pemupukan, pemangkasan dan pembersihan gulma, penyulaman, pengairan/penyiraman dan pengendalian hama dan penyakit.

Panen dan Pasca Panen. Pemanenan jeruk siam dilakukan kurang lebih 3 tahun setelah penanaman. Penanaman jeruk siam harus dilakukan dengan hati-hati agar kualitas jeruk siam menghasilkan kualitas yang baik. Kebiasaan cara panen yang jelek akan menurunkan mutu buah dan dapat merusak tanaman itu sendiri, sehingga menimbulkan kerugian yang cukup besar seperti memanen ketika buah jeruk belum masak sempurna.

Pemasaran. Pemasaran dilakukan dengan cara dengan cara pedagang pengumpul atau pembeli datang langsung ke tempat petani. Transaksi dilakukan pada saat buah jeruk masih berada di pohon dan pembelian jeruk dilakukan secara borongan. Harga umumnya dijual oleh petani sebesar Rp 4.000/kg.

Biaya. Biaya usaha merupakan biaya pengeluaran usaha yang harus dikeluarkan untuk kegiatan produksi. Biaya adalah suatu pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan akan memberikan keuntungan atau manfaat pada saat ini atau masa yang akan datang.

Bibit yang digunakan adalah bibit jeruk siam okulasi. Luas lahan yang dikelola oleh petani di Desa Barambai Kolam Kiri sebesar 6 hektar. Keperluan bibit yang digunakan dalam lahan 6 hektar sebanyak 2.400 pohon dengan harga bibit Rp 10.000/pohon. Biaya lahan yang dikeluarkan untuk perbulannya adalah Rp 400.000,- sehingga keperluan lahan yang dikeluarkan selama 5 tahun pertama sebesar Rp 28.800.000,-

Keperluan pupuk untuk usahatani jeruk siam yaitu pupuk kandang, kapur, pupuk urea, NPK dan pupuk daun. Dosis pupuk kandang, NPK dan urea bervariasi pertahunnya tergantung dari umur tanaman jeruk siam tersebut. Dosis yang digunakan pada pupuk daun setiap tahunnya sebanyak 108 liter dengan luas lahan 6 ha. Harga pupuk rata-rata ditingkat petani yaitu pupuk kandang Rp 20.000/kg, kapur Rp 5.000/kg, pupuk urea Rp 12.000/kg, pupuk NPK Rp 11.000/kg dan pupuk daun Rp 45.000/liter.

Penanganan hama penyakit dan pengendalian gulma dilakukan penyemprotan pestisida, herbisida, insektisida dan obat lainnya setiap 2-3 kali setahun. Dosis yang dilakukan petani berbeda-beda setiap tahunnya. Biaya yang dikeluarkan untuk penanganan hama penyakit dan gulma sebesar Rp 37.412.000 per 5 tahun pertama.

Peralatan yang digunakan petani mengeluarkan biaya Rp 17.993.333,- untuk membeli cangkul, spayer, gunting pangkas, parang, arit, gerobak dorong dan karung. Sedangkan, untuk upah tenaga kerja menghabiskan Rp 126.000.000 per lima tahun dengan rincian pengolahan lahan, pembuatan lubang tanam, penanaman, penyiangan, pemupukan, pengendalian HPT serta pengairan. Tenaga kerja yang terlibat adalah tenaga kerja luar keluarga. Berikut

rincian biaya usahatani dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya total usahatani jeruk siam di Desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala pada periode masa tanam 5 tahun pertama

Jenis Biaya	Kuantitas	Harga (Rp/satuan)	Jumlah (Rp)
Bibit jeruk siam	2.400 batang	10.000	24.000.000
Lahan Pupuk	5 tahun	4.800.000	28.800.000
a) Kandang	480 kg	20.000	9.600.000
b) Kapur	12 kg	5.000	60.000
c) Urea	4.808 kg	12.000	57.696.000
d) NPK	3.720 kg	11.000	40.920.000
e) Daun	648 liter	45.000	29.160.000
Obat dan Pestisida			37.412.000
Tenaga Kerja	840 HOK	150.000	126.000.000
Penyusutan peralatan	5 tahun	3.598.667	17.993.333
Total			371.641.333

Sumber: Data Primer, 2021

Penerimaan. Penerimaan usahatani merupakan perkalian antara harga jual output per kg dengan jumlah output yang dihasilkan. Penerimaan ditingkat petani berbeda-beda pertahunnya tergantung dari umur tanaman tersebut. Rincian rata-rata produksi jeruk siam di desa Barambai Kolam Kiri dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata penerimaan usahatani jeruk siam di desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala pada periode masa tanam 5 tahun pertama

Tahun	Harga Jeruk Siam (Rp)	Penerimaan		Jumlah (Rp/6 Ha)
		Kg/ha	Kg/6 ha	
0	-	-	-	-
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	4.000	6.400	38.400	153.600.000
4	4.000	12.800	76.800	307.200.000
5	4.000	15.000	90.000	360.000.000
Total				820.800.000

Sumber: Data Primer, 2021

Dilihat pada Tabel 3 tanaman jeruk siam mulai berproduksi pada umur 3 tahun. Pada umur 3 tahun memproduksi buah sebanyak 38.400 kg/6 ha. Produksi terus meningkat sampai pada perhitungan produksi jeruk siam berumur 5 tahun yaitu sebanyak 90.000 kg/6 ha. Harga jual

jeruk siam itu sendiri ditingkat petani yaitu berkisar Rp 4.000,-/kg. Penerimaan yang didapatkan petani jeruk siam tergantung dari umur tanaman. Penerimaan yang diterima petani dengan luas lahan 6 ha secara keseluruhan berkisar antara Rp 153.600.000,- sampai dengan Rp 360.000.000,-.

Dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3 maka di peroleh keuntungan bersih pada usahatani jeruk siam. Keuntungan adalah pendapatan bersih setelah dikurangi oleh seluruh biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usahatani jeruk siam. Keuntungan yang diperoleh pada usahatani jeruk siam di desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Keuntungan usahatani jeruk siam di desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala pada periode masa tanam 5 tahun pertama

Keuntungan	Jumlah (Rp)
Total Penerimaan	820.800.000
Total Biaya Usahatani	371.641.333
(Total Penerimaan – Total Biaya Usahatani)	449.158.667

Sumber: Data Primer, 2021

Pada penelitian yang dilakukan pada usahatani jeruk siam keuntungan yang didapatkan adalah sebesar Rp 449.158.667, keuntungan yang didapat ini berasal dari total penerimaan usahatani sebesar Rp 820.800.000 dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 371.641.333.

Analisis Kelayakan Finansial. Pada penelitian ini untuk menganalisis kelayakan finansial usahatani jeruk siam digunakan perhitungan *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), dan *Internal Rate of Return* (IRR).

Pada penelitian ini didapat, semakin besar tingkat suku bunga maka nilai NPV akan semakin kecil. Nilai NPV yang didapat bernilai positif menurut Brigham dan Houston (2011:48) jika NPV bernilai positif maka usahatani yang dilakukan layak dan menguntungkan. Pada tabel diatas dapat dilihat semakin kecil tingkat suku bunga maka nilai Net B/C akan semakin besar. Net B/C adalah perbandingan antara jumlah NPV positif

dengan jumlah NPV negatif. Suatu usaha dinyatakan menguntungkan atau layak dilaksanakan apabila nilai Net B/C Ratio lebih besar dari satu. Hasil dari analisis Net B/C pada usahatani jeruk siam di tingkat suku bunga 10% lebih besar dari suku tingkat bunga 12% dan 18% adalah sebesar 2.21 yang artinya setiap pengeluaran sekarang sebesar Rp 1,- akan memberikan manfaat (benefit) sebesar Rp 2.21 kali lipat dari biaya yang dikeluarkan. Dilihat dari nilai yang didapat diketahui bahwa Net B/C Ratio lebih dari 1 maka usaha jeruk siam menguntungkan serta layak untuk diusahakan.

Analisis kelayakan finansial jeruk siam dengan lahan 6 hektar dan harga jual jeruk Rp 4.000,-/kg diperoleh nilai NPV dan Net B/C dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. NPV dan Net B/C pada Tingkat Suku Bunga 10%, 12%, dan 18%.

Kriteria Investasi	Analisis Kelayakan		
	Df 10%	Df 12%	Df 18%
NPV (Rp)	240.497.291	210.246.286	135.379.971
Net B/C (Rp)	2.21	2.07	1.71

Sumber: Data Primer, 2021

Metode perhitungan IRR yaitu menghitung tingkat suku bunga yang menyamakan biaya investasi pada masa sekarang dengan penerimaan yang akan didapat dimasa yang akan datang (Husnan dan Suwarsono, 2014). Besarnya IRR pada tingkat suku bunga 10%, 12% dan 18% yaitu 38,01%. Berapapun tingkat suku bunganya, nilai IRR yang akan diperoleh akan tetap sama.

Proyeksi Arus Kas (*Cash flow*). Proyeksi arus kas merupakan laporan aliran kas yang memperlihatkan gambaran penerimaan (*inflow*) dan pengeluaran kas (*outflow*). Dalam penelitian mengenai usahatani jeruk siam ini, arus kas di proyeksikan selama lima tahun.

Arus masuk (*inflow*) adalah aliran kas masuk bagi suatu usaha atau pendapatan dari suatu usaha. Komponen *inflow* pada usahatani jeruk siam di desa Barambai Kolam Kiri ini adalah hasil penjualan jeruk siam pada setiap tahunnya oleh para petani. Hasil penjualan jeruk siam pada periode masa tanam 5 tahun pertama sebesar Rp 820.800.000,-

Arus keluar (*outflow*) adalah biaya-biaya yang dikeluarkan baik saat usaha tersebut sedang dibangun maupun saat usaha tersebut sedang berjalan. Outflow terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional.

Biaya investasi pada penelitian ini yaitu peralatan yang terdiri dari cangkul, spayer,

gunting pangkas, parang, arit, karung dan gerobak dorong. Sedangkan, biaya operasional dalam usahatani jeruk siam adalah bibit, pupuk, obat dan pestisida serta tenaga kerja. Laporan arus kas (*cash flow*) pada usahatani jeruk siam di desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Laporan arus kas (*cash flow*) usahatani jeruk siam di desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala pada periode masa tanam 5 tahun pertama

Uraian	Tahun (Rp)					
	0	1	2	3	4	5
IN FLOW						
Penjualan Jeruk Siam	-	-	-	153,600,000	307,200,000	360,000,000
Total in flow	-	-	-	153,600,000	307,200,000	360,000,000
OUT FLOW						
Biaya Investasi:						
Lahan	4,800,000	4,800,000	4,800,000	4,800,000	4,800,000	4,800,000
Cangkul	2,325,000	-	-	-	-	-
Spayer	8,108,333	-	-	-	-	-
Gunting Pangkas	825,000	-	-	-	-	-
Parang	1,458,333	-	-	-	-	-
Arit	741,667	-	-	-	-	-
Karung	2,497,500	-	-	-	-	-
Gerobak dorong	2,037,500	-	-	-	-	-
Total Biaya Investasi	22,793,333	4,800,000	4,800,000	4,800,000	4,800,000	4,800,000
Biaya Operasional:						
Bibit	24,000,000	-	-	-	-	-
Pupuk	14,970,000	17,670,000	23,700,000	24,204,000	25,320,000	31,572,000
Obat dan Pestisida	3,000,000	4,400,000	4,840,000	5,668,000	8,400,000	11,104,000
Tenaga Kerja	58,500,000	13,500,000	13,500,000	13,500,000	13,500,000	13,500,000
Total Biaya Operasional	100,470,000	35,570,000	42,040,000	43,372,000	47,220,000	56,176,000
Total Out Flow	123,263,333	40,370,000	46,840,000	48,172,000	52,020,000	60,976,000
Net Benefit	(123,263,333)	(40,370,000)	(46,840,000)	105,428,000	255,180,000	299,024,000

Sumber: Data Primer, 2021

Permasalahan Petani Jeruk Siam. Beberapa kendala yang dihadapi petani jeruk siam di Desa Barambai Kolam Kiri adalah sebagai berikut: (1) Serangan hama penyakit tanaman (HPT) serta kurangnya pengendalian menggunakan bahan ramah lingkungan; (2) Sangat tinggi penggunaan bahan pestisida yang mengandung bahan kimiawi; dan (3) Terbatasnya modal petani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada usahatani jeruk siam di desa Barambai Kolam Kiri Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala mengeluarkan biaya total sebesar Rp 371.641.333, biaya penerimaan sebesar Rp

- 820.800.000, sehingga petani mendapat keuntungan bersih sebesar Rp 449.158.667.
2. Secara finansial, dilihat dari kriteria investasi usahatani jeruk siam layak untuk dikembangkan. Hal ini terlihat dari nilai NPV yang bernilai positif pada df 10% sebesar Rp 240.497.291, pada df 12% sebesar Rp 210.246.286, dan pada df 18% sebesar Rp 135.379.971. Nilai Net B/C yaitu Rp 2.21 pada df 10%, Rp 2.07 pada df 12%, dan Rp 1.71 pada df 18%, serta nilai IRR yang didapat adalah sebesar 38,01%.
 3. Masalah yang dihadapi dalam pengembangan usahatani jeruk siam antara lain: (1) Serangan hama penyakit tanaman (HPT) serta kurangnya pengendalian menggunakan bahan ramah lingkungan, (2) Sangat tinggi penggunaan bahan pestisida yang mengandung bahan kimiawi. (3) Terbatasnya modal petani.

Saran

Saran yang dapat diberikan untuk mengatasi masalah yang ada yaitu: (1) Pemerintah setempat perlu melakukan evaluasi secara terus menerus mengenai usahatani jeruk siam untuk mengantisipasi permasalahan yang timbul dan pengembangan usahatani jeruk siam ini; (2) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dan penyuluhan mengenai pencegahan dan penanganan hama dan penyakit. Penggunaan pestisida ramah lingkungan serta penyadaran tentang bahaya penggunaan bahan-bahan kimia secara berlebihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2019. Kabupaten Barito Kuala Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Barito Kuala
- Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Banjarbaru. 2017. Rencana dan Realisasi Tanam Kota Banjarbaru. Banjarbaru.
- Houston, J.F. 2011. Dasar-dasar Manajemen Keuangan, Essentials of Financial Management. Buku 2. Edisi 11. Salemba Empat. Jakarta.
- Husnan, S dan Muhammad, S. 2014. Studi Kelayakan Proyek Bisnis. Unit penerbit UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Juliansyah, H dan Riyono, A. 2018. Pengaruh Produksi, Luas Lahan Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pendapatan Petani Karet Di Desa Bukit Hagu Kecamatan Lhoksukon Kabupaten Aceh Utara. E-jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh
- Raihan et al. 2011. Petunjuk Budidaya Jeruk Di Lahan Rawa Pasang Surut. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Banjarbaru
- Soekartawi. 2003. Agribisnis Teori dan Aplikasinya. PT. Gajah Grafindo Persada.