

ANALISIS FINANSIAL USAHATANI PAPRIKA PADA KELOMPOK TANI XXBR DI KABUPATEN BANDUNG BARAT

Safrizal

¹ Safrizal, ² Fadila Marga Saty, ³ Sri Handayai.

¹ Mahasiswa Program Studi Agribisnis, ² Dosen Pembimbing 1, ³ Dosen Pembimbing 2
Politeknik Negeri Lampung Jl. Soekarno-Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung Telp (0721) 787309
Email: axrizal092@gmail.com

Abstrak

Poktan XXBR adalah salah satu penghasil paprika di Kabupaten Bandung Barat. Investasi untuk pengembangan usahatani paprika cukup besar. Analisis kelayakan finansial usahatani paprika perlu dilakukan agar poktan memperoleh gambaran keuntungan dan kelayakan usahanya. Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah menghitung dan menganalisis biaya-biaya yang dibutuhkan dalam menjalankan usahatani paprika serta menganalisis kelayakan finansial usahatani paprika Poktan XXBR. Metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan menggunakan kriteria investasi dalam analisis kelayakan finansial. Total biaya investasi yang dibutuhkan dalam usahatani paprika di Poktan XXBR sebesar Rp 60.876.000 dan biaya variabel yang digunakan untuk satu kali periode tanam (6 bulan) yaitu Rp 57.642.100 sedangkan estimasi penerimaan total usahatani paprika di Poktan XXBR periode tanam yaitu Rp 79.200.000. Hasil analisis finansial menunjukkan bahwa nilai NPV dengan *discount factor* 11,27% = Rp 45.770.519,94 (NPV > 0), IRR = 84% (IRR > 11,27%), dan *Net B/C* = 2,3 (*Net B/C* > 1). Waktu yang dibutuhkan pengusaha untuk mengembalikan investasi yaitu 12 bulan atau 2 kali periode tanam sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan total biaya yaitu 48 bulan atau 8 kali periode tanam. Berdasarkan perhitungan analisis kelayakan finansial usahatani paprika di Poktan XXBR sangat menguntungkan dan layak untuk dijalankan oleh karena itu pengembangan usahatani paprika di Poktan XXBR sangat direkomendasikan.

Kata Kunci: Analisis Finansial, Paprika, Usahatani

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam membangun perekonomian Indonesia, hal ini dapat dibuktikan dari banyaknya masyarakat Indonesia yang menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian sebagai sumber mata pencaharian.

Sektor pertanian terdiri dari subsektor-subsektor diantaranya yaitu subsektor tanaman pangan, subsektor tanaman hortikultura, subsektor tanaman perkebunan, subsektor peternakan, dan subsektor jasa pertanian. Tahun 2015 subsektor tanaman hortikultura memberikan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi nasional sebesar 2,49% (BPS, 2016). Berdasarkan Badan

Pusat Statistik (BPS) tahun 2017 nilai PDB (Produk Domestik Bruto) subsektor hortikultura terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, tahun 2014 nilai PDB subsektor tanaman hortikultura mencapai Rp 160.568,6 miliar, tahun 2015 nilai PDB subsektor tanaman hortikultura meningkat sebesar 8,65% menjadi Rp 174.453,7 miliar, dan tahun 2016 nilai PDB subsektor tanaman hortikultura meningkat lagi sebesar 7,14% menjadi Rp 186.905,5 miliar.

Permintaan terhadap produk sayuran yang terus meningkat akan membuka peluang usaha untuk memenuhi kebutuhan pasar baik domestik (dalam negeri) maupun luar negeri (ekspor). Komoditas sayuran yang penting dan terus

dikembangkan saat ini salah satunya adalah paprika.

Paprika merupakan komoditas sayuran asing yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia, rata-rata permintaan ekspor atau luar negeri adalah 100 ton per minggu, sedangkan Indonesia hanya mampu memenuhi 26 ton per minggunya, rata-rata permintaan dalam negeri mencapai 105 ton per minggunya serta pasar swalayan 35 kg per minggu (Arifianto dan Kartika, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa Paprika memiliki prospek yang cerah untuk dibudidayakan.

Provinsi Jawa Barat merupakan sentra produksi paprika di Indonesia. Total produksi tahun 2014 mencapai 4.450 ton memberikan kontribusi sebesar 64% dari total produksi paprika di Indonesia dengan produktivitas mencapai 52,21 ton/ha (Dirjen Hortikultura, 2015). Kelompok Tani (POKTAN) XXBR merupakan salah satu penghasil paprika di Kabupaten Bandung Barat. Pak XXDH adalah salah satu pengembang usahatani komoditas paprika yang tergabung sebagai anggota Poktan XXBR. Investasi yang dikeluarkan Pak XXDH untuk memproduksi paprika cukup besar.

Analisis kelayakan finansial usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH perlu dilakukan. Kajian finansial yang matang bertujuan untuk mengetahui apakah pengembangan usaha yang akan dijalankan layak secara finansial serta untuk menghindari resiko kegagalan dan meminimalkan hambatan yang mungkin timbul dimasa akan datang.

Tujuan

1. Menghitung dan menganalisis biaya-biaya yang dibutuhkan dalam menjalankan

usahatani paprika studi kasus Pak XXDH di Poktan XXBR.

2. Menganalisis kelayakan finansial usahatani paprika studi kasus Pak XXDH di Poktan XXBR.

Metodologi Pelaksanaan

Pengumpulan data di Poktan XXBR dilakukan pada 19 Februari sampai 20 April 2018. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu secara observasi partisipatif untuk mengumpulkan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Jenis data yang dikumpulkan yaitu sebagai berikut:

1. Data primer

Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung, diskusi, dan wawancara dengan ketua, serta bersama anggota-anggota Poktan XXBR, yang menjadi objek studi kasus yaitu Pak XXDH (Ketua Poktan XXBR). Data yang diperoleh yaitu struktur organisasi Poktan XXBR, teknik budidaya, dan data biaya produksi (biaya investasi dan biaya variabel) serta data estimasi penerimaan.

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari studi literatur diantaranya yaitu buku literatur, literatur internet, serta literatur pendukung lainnya yang berkaitan dengan penyusunan penulisan ini

Metode Analisis Data

Metode analisis data dilakukan yaitu metode kuantitatif merupakan metode analisis data disajikan dalam bentuk angka diolah berdasarkan perhitungan secara matematis. Analisis kelayakan usahatani paprika menggunakan analisis kelayakan finansial. Langkah langkah yang dilakukan yaitu menghitung biaya-biaya produksi

(TFC, TVC, dan TC), menghitung penerimaan dan keuntungan, menyusun *cash flow*, serta menganalisis nilai kriteria investasi diantaranya yaitu NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), Net B/C ratio, PBP (*Payback Period*), dan BEP (*Break Event Point*). Metode analisis data dilakukan secara sistematis agar hasil yang diperoleh lebih akurat serta sesuai dengan apa yang diharapkan.

Sebelum menganalisis nilai kriteria investasi perlu dilakukan terlebih dahulu menghitung total biaya produksi (TC), penerimaan (TR), dan keuntungan (). TC diperoleh dari penjumlahan antara TFC dan TVC, TR diperoleh dari perkalian antara jumlah produk (Q) dan harga produk (P), sedangkan diperoleh dari perhitungan antara TC dikurang dengan TR. Penyusunan *cash flow* dapat dilakukan setelah perhitungan biaya-biaya tersebut. Perhitungan analisis nilai kriteria investasi dapat dilakukan setelah perhitungan biaya-biaya produksi dan penyusunan *cash flow*. Kriteria investasi yang digunakan (Ibrahim, 2003 dalam Handayani, 2016) yaitu sebagai berikut:

1. NPV (*Net Present Value*)

NPV adalah nilai *net benefit* atau selisih antara *benefit* (penerimaan) dan *cost* (*biaya*) yang telah diperhitungkan dengan nilai sekarang (*discount factor*). NPV merupakan kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek *feasible* atau tidak. Cara menentukan NPV dirumuskan sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{NB_i}{(1+i)^n}$$

Keterangan:

NPV = *Net Present Value*
NB = *Net Benefit*

i = Tingkat suku bunga
n = Tahun

Kriteria NPV:

NPV > 0 usaha/proyek layak untuk dijalankan
NPV < 0 usaha/proyek tidak layak untuk dijalankan
NPV = 0 usaha/proyek mencapai keadaan *break event point* (bisa dilanjutkan atau dibatalkan)

2. IRR (*Internal Rate of Return*)

IRR adalah perhitungan untuk mencari tingkat suku bunga yang sama antara *benefit* dan *cost* yang diperhitungkan saat ini atau tingkat *discount factor* yang menghasilkan present value sama dengan 0 (nol). Menghitung besarnya nilai IRR harus terlebih dahulu menghitung NPV⁺ dan NPV⁻. Apabila NPV telah menunjukkan angka positif maka *discount factor* yang kedua harus lebih baesar dari *discount factor* yang pertama begitu sebaliknya jika NPV menunjukkan angka negatif maka *discount factor* yang kedua harus dibawah *discount factor* pertama. Rumus menghitung IRR yaitu sebagai berikut:

$$IRR = i^1 + \frac{NPV^+}{NPV^+ - NPV^-} (i^2 - i^1)$$

Keterangan:

IRR = *Internal Rate of Return*
I¹ = Suku bunga yang menghasilkan NPV⁺
I² = Suku bunga yang menghasilkan NPV⁻

Kriteria IRR:

IRR > DF (*discount factor*) Usaha layak/dapat dijalankan
IRR < DF (*discount factor*) Usaha tidak layak/tidak dapat dijalankan

3. *Net B/C Ratio*

Net B/C ratio adalah nilai *ratio* perbandingan antara jumlah PV (*present value*) positif dibandingkan dengan nilai PV negatif. Jika *Net B/C ratio* sama dengan 1 berarti *cash in*

flows, dalam *present value* disebut *break event point* yaitu *total cost* sama dengan *total revenue*. Rumus perhitungan *Net B/C ratio* yaitu sebagai berikut:

$$\text{Net B/C ratio} = \frac{\sum PV^+}{\sum PV^-}$$

Keterangan:

Net B/C ratio = *Net Benefit Cost Ratio*
PV⁺ = *Present value* positif
PV⁻ = *Present value* negatif

Kriteria *Net B/C ratio*:

Net B/C ratio > 1 Usaha/proyek menguntungkan dan layak untuk dijalankan
Net B/C ratio < 1 Usaha/proyek tidak layak untuk dijalankan

4. PBP (*Payback Periode*)

PBP adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash in flows*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value*. Analisis PBP digunakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan usaha/proyek untuk mengembalikan biaya investasi yang ditamankan. Perhitungan PBP dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{PBP} = t_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{iep-1}}{B_p}$$

Keterangan:

PBP = *Payback Period*
*t*_{p-1} = Tahun sebelum terdapat PBP
*I*_i = Jumlah investasi yang telah dikali *discount factor*
*B*_{iep-1} = Jumlah *benefit* yang telah dikali *discount factor* sebelum tahun PBP
*B*_p = Jumlah *benefit* pada PBP berada/ pada tahun PBP

5. BEP (*Break Evant Point*)

Break event point adalah alat ukur untuk mengetahui titik impas suatu usaha (jumlah biaya yang dikeluarkan sama dengan penerimaan yang dihasilkan) dalam satuan jangka waktu. Tujuannya yaitu untuk mengetahui berapa lama

waktu yang dibutuhkan suatu proyek atau usaha untuk mengembalikan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proyek atau usaha. Bila waktu pengembalian investasi lebih pendek dari umur ekonomis proyek, maka proyek dapat dilaksanakan dan bila sebaliknya yang terjadi maka proyek ditangguhkan. Perhitungan BEP (Ibrahim, 2003) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{BEP} = t_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n TC_i - \sum_{i=1}^n B_{iep-1}}{B_p}$$

Keterangan:

BEP = *Break Event Point*
*t*_{p-1} = Tahun sebelum terdapat BEP
*TC*_i = Jumlah total biaya yang telah dikali *discount factor*
*B*_{iep-1} = Jumlah *benefit* yang telah dikali *discount factor* sebelum tahun BEP
*B*_p = Jumlah *benefit* pada BEP berada/ pada tahun BEP

Hasil dan Pembahasan

Analisis biaya usahatani paprika

Biaya produksi adalah salah satu faktor yang yang harus diperhatikan dalam proses produksi usahatani paprika untuk mencapai efisiensi biaya produksi paprika. Besarnya biaya produksi paprika dapat dihitung berdasarkan jumlah biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan untuk memproduksi paprika.

1. Biaya tetap (*fix cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang sifatnya tetap atau tidak habis dalam sekali produksi diantaranya yaitu tenaga kerja tetap dan alat produksi tahan lama. Besarnya biaya tetap tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan, biaya dikatakan tetap dilihat dari besarnya jumlah biaya bukan biaya per unit (Umar, 2005), salah satu jenis yang termasuk biaya tetap yaitu biaya investasi peralatan. Biaya

tetap usahatani paprika studi kasus Pak XXDH pada Poktan XXBR dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya tetap usahatani paprika studi kasus Pak XXDH pada Poktan XXBR

No	Uraian	Jml Satuan	Harga satuan (Rp)	UE (thn)	Total biaya (Rp)
1	Pajak Bumi (Tanah)	500 m ²	2.000		1.000.000
2	Greenhouse	1 Unit	38.950.000	4	38.950.000
3	Foger	1 Set	8.779.000	3	8.779.000
	Sarana pengairan				
4	Reservoir Air 2000 Liter	1 Unit	4.160.000	3	4.160.000
5	Tower Air	1 Unit	2.450.000	5	2.450.000
6	Stop Kran PVC	3 Unit	20.000	2	60.000
7	PVC 3/4 Wavin	10 Unit	32.000	3	320.000
8	Lem PVC	1 Unit	8.000	2	8.000
9	Knee PVC	6 Unit	4.500	3	27.000
10	Tee PVC	2 Unit	4.500	3	9.000
11	Water Pump 125 Watt	1 Unit	400.000	2	400.000
12	Instalasi Listrik	1 Paket	500.000	2	500.000
13	Ember	4 Unit	12.000	1	48.000
14	Drum Nutrisi 200 Liter	2 Unit	250.000	3	500.000
15	Drum larutan pestisida 100 liter	1 Unit	200.000	3	200.000
16	Selang ¾ Peralatan pemeliharaan	1 Rol	500.000	3	500.000
17	Hand Sprayer	1 Unit	500.000	2	500.000
18	Thermometer	1 Unit	40.000	3	40.000
19	Gelas ukur (2 Liter)	2 Unit	45.000	3	90.000
20	Polybag 30 cm Peralatan panen dan pasca panen	15 Kg	20.000	3	300.000
21	Gunting tanaman	1 Unit	75.000	3	75.000
22	Box /Container Plastik 40x40x30	4 Unit	140.000	5	560.000
23	Timbangan	1 Unit	300.000	5	300.000
24	Gudang rak panen	1 Unit	1.000.000	5	1.000.000
25	Golok	2 Unit	50.000	5	100.000
	Jumlah				60.876.000

Sumber: Poktan XXBR, 2018

Tabel 1 menjelaskan total biaya tetap usahatani paprika yang dikeluarkan pada tahun pertama (2018) untuk luas lahan 500 m² adalah Rp 60.876.000. Jenis biaya yang termasuk biaya tetap diantaranya yaitu biaya investasi pembuatan

greenhouse, pajak bumi, instalasi foger, sarana pengairan, peralatan pemeliharaan, serta peralatan panan dan pasca panen.

2. Biaya variabel

Biaya variabel adalah biaya yang habis dalam satu kali produksi contoh yaitu biaya variabel usahatani paprika yaitu benih, pupuk, material PHT. Biaya variabel merupakan biaya yang jumlahnya berubah ubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi (Umar, 2015). Biaya variabel usahatani paprika studi kasus Pak XXDH pada Poktan XXBR dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya variabel usahatani paprika studi kasus Pak XXDH pada Poktan XXBR

No	Jenis Biaya	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Total Biaya /periode (6 bln) (Rp)
1	Biaya TK Saprotan (Agro input)	111,34	HOK	70.000	7.794.000
2	Arang Sekam	3.000	Kg	1.300	3.900.000
3	Cocopit	3.000	Kg	1.300	3.900.000
4	Benih	2.120	Pohon	3.250	6.890.000
5	AB Mix	18	Set	1.650.000	29.700.000
6	Material PHT (Estimasi 1 MT)	1	paket	4.000.000	4.000.000
7	Pupuk Daun dan Perekat	20	Pcs	50.000	1.000.000
8	Listrik (1 MT	6	Bulan	35.000	210.000
9	Air irigasi	248	liter	1.000	248.100
	Jumlah				57.642.100

Sumber: Poktan XXBR 2018.

Tabel 2 menjelaskan jenis biaya yang termasuk biaya variabel yaitu biaya tenaga kerja produksi dan biaya saprotan (input produksi). *Total Variable Cost* (TVC) usahatani paprika yang dibutuhkan dalam satu kali periode tanam (6 bulan) yaitu Rp 57.642.100, sedangkan biaya per tahun (2 periode tanam) yaitu Rp 115.284.200.

Estimasi penerimaan

Output usahatani paprika milik Pak XXDH pada Poktan XXBR terdiri dari dua jenis produk yaitu paprika merah dan paprika hijau. Populasi tanaman paprika berjumlah 2.000 tanaman karena tingkat mortalitas yang ditetapkan sebesar 10 % maka populasi tanaman yang berproduksi yaitu sebanyak 1.800 tanaman, diasumsikan tanaman mampu menghasilkan *output* sebanyak 2 kg/tanaman (Poktan XXBR, 2018) maka total produksi paprika per periode tanam yaitu 3.600 kg terdiri dari 40% paprika merah (1440 kg) dan 60% paprika hijau (2.160 kg) (Poktan XXBR, 2018).

Harga paprika merah diasumsikan Rp 25.000 dan paprika hijau Rp 20.000 (harga normal 2018). Berdasarkan harga tersebut maka estimasi penerimaan paprika hijau berjumlah Rp 36.000.000 dan penerimaan paprika hijau berjumlah Rp 43.200.000, estimasi total penerimaan usahatani paprika milik Pak XXDH pada Poktan XXBR dalam satu kali periode tanam yaitu Rp 79.200.000, dalam satu tahun terdapat dua kali periode tanam (satu kali periode tanam yaitu 6 bulan) sehingga estimasi penerimaan usahatani paprika milik Pak XXDH dalam satu tahun yaitu Rp. 158.400.000 (Poktan XXBR, 2018).

Analisis kelayakan finansial usahatani paprika

Analisis kelayakan finansial usahatani paprika bertujuan untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan, seperti ketersediaan dana, dan biaya

modal. Salah satu manfaat analisis kelayakan finansial usahatani paprika yaitu dapat mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan biaya investasi usahatani paprika di Poktan Budi Rahayu, serta mengetahui apakah usahatani paprika di Poktan Budi Rahayu layak untuk dijalankan atau tidak.

Terdapat beberapa metode atau kriteria investasi yang biasa digunakan untuk melakukan analisis kelayakan finansial diantaranya yaitu NPV, IRR, *Net B/C ratio*, PBP, dan BEP. Penetapan jumlah tahun analisis kelayakan finansial usahatani paprika studi kasus Pak XXDH di Poktan XXBR yaitu 4 tahun (2018-2021) disesuaikan dengan umur ekonomis investasi yang mempengaruhi umur ekonomis usaha yaitu *greenhouse*.

Nilai suku bunga kredit investasi 2018 (tahun melakukan analisis) perlu diketahui terlebih dahulu sebagai alat untuk mengetahui nilai investasi atau biaya dimasa depan. Berdasarkan tinjauan kebijakan moneter Dewan Gubernur Bank Indonesia tahun 2018 menunjukkan bahwa suku bunga kredit investasi pada Februari 2018 adalah senilai 11,27 %. *cash flow* analisis finansial dan nilai kriteria investasi usahatani paprika dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. *Cash flow* analisis finansial dan nilai kriteria investasi usahatani paprika Poktan XXBR

No	Uraian	Tahun (Rp)			
		2018	2019	2020	2021
1	Cash Inflow				
	Paprika Merah	36.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000
	Paprika Hijau	43.200.000	86.400.000	86.400.000	86.400.000
	<i>Total Cash Inflow</i>	79.200.000	158.400.000	158.400.000	158.400.000
2	Cash outflow				
	A.Biaya Investasi				
	Pajak Bumi (Tanah)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
	<i>Green House</i>	38.950.000			
	<i>Foger</i>	8.779.000			8.779.000
	Sarana Pengairan	9.182.000	48.000	1.016.000	5.764.000
	Peralatan Pemeliharaan	930.000		500.000	430.000
	Peralatan Panen dan Pasca Panen	2.035.000			75.000
	Total Biaya Investasi	60.876.000	1.048.000	2.516.000	16.048.000
	B.Biaya Variabel				
	Biaya Tenaga Kerja	7.794.000	15.588.000	15.588.000	15.588.000
	Saprotan (<i>Agro Input</i>)	49.848.100	99.696.200	99.696.200	99.696.200
	Total Biaya Variabel	57.642.100	115.284.200	115.284.200	115.284.200
	<i>Total Cash Outflow</i>	118.518.100	116.332.200	117.800.200	131.332.200
3	Net Benefit	(39.318.100)	42.067.800	40.599.800	27.067.800
4	Neraca Akhir				
	<i>Discount Factor (DF)</i>	11,27 %			
	<i>Net Present Value (NPV)</i>	45.770.519,94			
	IRR	84,00 %			
	<i>Net B/C ratio</i>	2,30			
	PBP	0,95 tahun (11 bulan 14 hari)			
	BEP	3,56 tahun (3 tahun 6 bulan 22 hari)			

Sumber: Data diolah, 2018

Tabel 3 menjelaskan tentang nilai kriteria investasi yang diperoleh berdasarkan perhitungan analisis finansial dan *cash inflow* yang diperoleh serta total biaya *outflow* yang digunakan dalam melakukan analisis finansial usahatani paprika studi kasus Pak XXDH di Poktan XXBR. *Cash inflow* atau penerimaan usahatani paprika tahun 2019-2021 diasumsikan tetap sama karena harga jual paprika yang ditetapkan untuk tahun 2019-2021 belum diketahui sehingga harga jual paprika diasumsikan tetap sesuai harga 2018, penerimaan tahun 2018 berbeda karena hanya terdapat satu kali periode taman sedangkan tahun 2019-2021 terdapat dua kali periode taman.

Tahun 2018 merupakan tahun pertama investasi pengembangan usahatani paprika. Tahun 2018 diasumsikan 6 bulan pertama digunakan untuk pembangunan investasi berupa

greenhouse dan peralatannya dan 6 bulan selanjutnya sudah bisa digunakan untuk periode tanam pertama. Total biaya investasi tahun 2018 (tahun pertama) sebesar Rp 60.876.000 sedangkan total biaya investasi tahun 2019-2021 disesuaikan dengan umur ekonomis barang investasi. Tabel untuk perhitungan analisis kriteria investasi yang digunakan untuk menganalisis kelayakan finansial usahatani paprika studi kasus Pak XXDH di Poktan XXBR dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tabel analisis kriteria investasi untuk menghitung NPV, IRR, *Net B/C ratio*, PBP, dan BEP

Thn	Biaya Tetap Investasi	Biaya Variabel	Total Cost	TR (benefit)	Net Benefit	DF (i=11,27%)	PV
2018	60.876.000,00	57.642.100,00	118.518.100,00	79.200.000,00	(39.318.100,00)	0,8987	(35.335.759,86)
2019	1.048.000,00	115.284.200,00	116.332.200,00	158.400.000,00	42.067.800,00	0,8077	33.977.672,38
2020	2.516.000,00	115.284.200,00	117.800.200,00	158.400.000,00	40.599.800,00	0,7259	29.470.644,26
2021	16.048.000,00	115.284.200,00	131.332.200,00	158.400.000,00	27.067.800,00	0,6524	17.657.963,17
						NPV+	45.770.519,94

Thn	PV Investasi	PV Total Cost	PV Benefit	B _{rep}	DF (i=83,64%)	PV (i=57,2%)
2018	54.710.164,46	106.513.975,02	71.178.215,15		0,5445	(21.410.422,57)
2019	846.457,40	93.960.163,79	127.937.836,17	199.116.051,32	0,2965	12.474.272,65
2020	1.826.317,89	85.508.987,42	114.979.631,68	314.095.683,00	0,1615	6.555.744,84
2021	10.469.081,08	85.675.937,86	103.333.901,03	417.429.584,03	0,0879	2.380.037,62
Jml	67.852.020,84	371.659.064,09	417.429.584,03		NPV-	(367,45)

Sumber: Data diolah, 2018

1. NPV (*Net Present Value*)

Berdasarkan Tabel 4 Perhitungan NPV (*Net Present Value*) dengan tingkat suku bunga 11,27 % yaitu sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{NB_i}{(1+i)^n}$$

$$NPV = Rp 45.770.519,94$$

Net Present Value diperoleh nilai sebesar Rp 45.770.519,94 artinya keuntungan yang akan diperoleh pak Pak XXDH pada tahun 2021 (tahun terakhir analisis) atau selama 4 tahun (2018-2021) yaitu sebesar Rp 45.770.519,94. Karena $NPV > 0$ maka usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH layak untuk dijalankan.

2. IRR (*Internal Rate of Return*)

Berdasarkan Tabel 4 IRR usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH yaitu sebagai berikut:

$$NPV^+ = Rp 45.770.519,94$$

$$NPV^- = Rp (367,45)$$

$$i^1 = 11,27 \%$$

$$i^2 = 83,64 \%$$

$$IRR = i^1 + \frac{NPV^+}{NPV^+ - NPV^-} (i^2 - i^1)$$

$$= 11,27\% + \frac{Rp 45.770.519,94}{Rp 45.770.519,94 - Rp (367,45)} (83,64\% - 11,27\%)$$

$$= 83,63 \% \text{ dibulatkan menjadi } 84 \%$$

IRR diperoleh nilai sebesar 84 %, nilai IRR lebih besar dari nilai suku bunga yang berlaku (84 % > 11,27 %), maka usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH layak untuk dijalankan.

3. *Net B/C ratio*

Berdasarkan Tabel 4 *Net B/C ratio* usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH yaitu sebagai berikut:

$$PV^+ = Rp 81.106.279,80$$

$$PV^- = Rp (35.335.759,86)$$

$$Net B/C ratio = \frac{\sum PV^+}{\sum PV^-}$$

$$Net B/C ratio = \frac{Rp 81.106.279,80}{Rp 35.335.759,86}$$

$$Net B/C ratio = 2,3$$

Net B/C ratio diperoleh nilai sebesar 2,3 artinya setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan memperoleh manfaat sebesar Rp 2,3. Karena nilai *Net B/C ratio* lebih besar dari 1 (2,3 > 1)

maka usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH layak untuk dijalankan.

4. PBP (*Payback Period*)

Berdasarkan Tabel 4 perhitungan PBP usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} t_{p-1} &= 0 \\ I_i &= \text{Rp } 67.852.020,84 \\ B_{iep-1} &= \text{Rp } 0 \\ B_p &= \text{Rp } 71.178.215,15 \\ \text{PBP} &= t_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{iep-1}}{B_p} \end{aligned}$$

$$\text{PBP} = 0 + \frac{\text{Rp } 67.852.020,84 - 0}{\text{Rp } 71.178.215,15}$$

$$\text{PBP} = 0,95$$

Perhitungan PBP diperoleh nilai 0,95 tahun artinya investasi yang telah diberikan untuk usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH akan kembali setelah usaha berjalan selama 11 bulan 14 hari, karena dalam satu kali periode tanam usahatani paprika membutuhkan waktu selama 6 bulan atau ½ tahun maka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi yang telah diberikan untuk usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH adalah 12 bulan atau 2 kali periode tanam.

5. BEP (*Break Event Point*)

Berdasarkan Tabel 4 perhitungan BEP usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} t_{p-1} &= 3 \\ TC_i &= \text{Rp } 371.659.064,09 \\ B_{iep-1} &= \text{Rp } 314.095.683,00 \\ B_p &= \text{Rp } 103.333.901,03 \\ \text{BEP} &= t_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n TC_i - \sum_{i=1}^n B_{iep-1}}{B_p} \end{aligned}$$

$$\text{BEP} = 3 + \frac{\text{Rp } 371.659.064,09 - \text{Rp } 314.095.683,00}{\text{Rp } 103.333.901,03}$$

$$\text{BEP} = 3,56$$

Perhitungan BEP diperoleh nilai 3,56 tahun

artinya total biaya yang telah digunakan untuk pengembangan usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH akan kembali setelah usaha berjalan selama 3 tahun 6 bulan 22 hari, karena waktu yang dibutuhkan usahatani paprika untuk satu kali periode tanam yaitu 6 bulan maka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan total biaya yang digunakan untuk usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH adalah 48 bulan atau 8 kali periode tanam.

KESIMPULAN

Usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH tepatnya di Kabupaten Bandung Barat menggunakan biaya investasi (biaya tetap) sebesar Rp 60.876.000. Biaya variabel yang digunakan untuk satu kali periode tanam (6 bulan) yaitu Rp 57.642.100. Estimasi penerimaan total usahatani paprika di Poktan XXBR yaitu Rp 79.200.000 / periode.

Berdasarkan perhitungan analisis kelayakan usaha secara finansial menggunakan beberapa kriteria investasi secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH layak untuk dijalankan. Waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi yaitu 12 bulan atau 2 kali periode tanam sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan total biaya yang digunakan untuk usahatani paprika di Poktan XXBR studi kasus Pak XXDH yaitu 48 bulan atau 8 kali periode tanam.

REFERENSI

Arifianto, Muhammad dan Kartika. 2018. Proses Pemanenan Paprika (*Capsicum annum var. Tribeli*) di *Greenhouse, De Lier*, Belanda

- Selatan, Belanda. *Bul. Agrohorti* 6 (3) : 353–362. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2016. Laporan Perekonomian Indonesia. <https://media.neliti.com/media/publications/48369-ID-laporan-perekonomian-2016.pdf>. Diakses Pada 06 Mei 2018.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Produk Domestik Bruto Indonesia Triwulan 2013 - 2017. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/publication/download.html>. Diakses Pada 31 Mei 2018.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Statistik Indonesia 2017. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=YjU5OGZhNTg3ZjUxMTI0MzI1MzNhNjU2&xzmn>. Diakses Pada 31 Mei 2018.
- Bank Indonesia. 2018. Tinjauan Kebijakan Moneter. Bank Indonesia 2018.
- Direktorat Jendral Hortikultura. 2015. Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2014. Kementerian Pertanian. <http://hortikultura.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/02/Statistik-Produksi-2014.pdf>. Diakses Pada 06 Mei 2018.
- Handayani, Sri. 2016. Analisis Keuntungan dan Sensitivitas UMKM Makanan Ringan Berbahan Baku Singkong di Kecamatan Gedong Tataan. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Lampung 08 September 2016 ISBN 978-602-70530-4-5 halaman 359- 373.
- Ibrahim, Yacob. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Rineka Cipta. Jakarta.