

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI JERUK
(Suatu Kasus di Desa Cibeureum Kecamatan Sukamantri
Kabupaten Ciamis)**

**FAJAR MUNAWAR AZIZ¹, TRISNA INSAN NOOR³,
AGUS YUNIAWAN ISYANTO²**

Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Galuh Ciamis

¹Fakultas Pertanian Universitas Galuh Ciamis

²Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran

Email: fajarazizmunawar@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui: (1) Nilai *Net Present Value* (NPV) usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis. (2) Nilai *Net B/C* usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis. (3) Nilai *internal Rate of Return* (IRR) usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis. (4) Lama *Payback Period* usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis. (5) Tingkat sensitivitas usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis.

Metode penelitiannya yaitu menggunakan metode survei dengan mengambil kasus dan datanya yaitu primer dan data sekunder, untuk teknik penarikan sampel sendiri yaitu dengan metode secara sengaja (*purposive sampling*).

Hasil penelitian menunjukkan:

1. Nilai NPV (*Net Present Value*), B/C dan Net B/C usahatani jeruk selama 10 tahun di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis yaitu > 1 artinya usaha layak diusahakan.
2. Nilai IRR (*Internal Rate of Return*) usahatani jeruk selama 10 tahun di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis yaitu 48 % artinya tingkat pengembalian modal usaha sebesar 48 % jadi usahanya layak.
3. Lama PP (*Payback Period*) usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis yaitu 4 tahun.

Kata Kunci: Analisis, Kelayakan, Usahatani

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian di Indonesia sudah dilaksanakan dengan cara bertahap dan berkelanjutan, tujuannya supaya dapat meningkatkan produksi pertanian semaksimal mungkin sehingga dapat pula meningkatkan pendapatan petani dalam mencapai kesejahteraan, peningkatan produksi pangan. Oleh karena itu, pemerintah dan masyarakat harus berperan aktif dalam memajukan usahatani dalam rangka peningkatan taraf dan

kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia (Gaja, 2016).

Jeruk yaitu tanaman yang mudah menyesuaikan dengan keadaan lingkungan tumbuhnya. Oleh karena itu, hampir di seluruh wilayah di Indonesia terdapat sentra produksi jeruk. Produktivitas jeruk di Indonesia jauh lebih tinggi dibanding hasil produksi negara tetangga, namun sebagian besar produksi itu diserap oleh pasar domestik. Penyebab lemahnya pemasaran buah-buahan di Indonesia yaitu

pola usahatani yang digunakan masih bersifat tradisional (Ashari, 2004).

Tabel 1. Data Produksi Tanaman Jeruk di Kabupaten Ciamis tahun 2019 - 2021

No	Kecamatan	Produksi (Kw)		
		2019	2020	2021
1	Banjarsari	208		28
2	Lakbok	1.162	431	1.119
3	Pamarican	3.300	4.000	1.120
4	Cidolog	-	-	256
5	Cisaga	81	155	514
6	Ciamis	74	43	42
7	Kawali	1.322	378	523
8	Panjalu	604	622	526
9	Baregbeg	10	475	189
10	Purwadadi	257	195	788
11	Sukamantri	-	125	370
12	Rajadesa	172	788	-
13	Panawangan	2.868	2.670	-
14	Sindangkasih	14	19	-
15	Lumbang	20	60	-
16	Cijeungjing	41	-	-
Jumlah		10.133	9.961	5.475

Sumber : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Ciamis, 2021

Penelitian ini dimaksudkan untuk mencapai tujuan berikut :

1. Nilai NPV (*Net Present Value*) (NPV) usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis.
2. Nilai *Net B/C* usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis.
3. Nilai IRR (*internal Rate of Return*) usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis.
4. Lama PP (*Payback Period*) usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis.

5. Tingkat sensitivitas usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian metode survei dan mengambil kasus di Desa Cibeureum Kecamatan Sukamantri Kabupaten Ciamis. Metode yang digunakan yaitu Metode Kualitatif, merupakan yang fokus pada pengamatan yang mendalam.

Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data diperoleh langsung kepada responden (petani jeruk)

dengan cara wawancara, kalau data sekunder yaitu studi literatur serta instansi (dinas terkait) yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

Penarikan Responden

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling* dengan pertimbangan. Petani jeruk di di Desa Cibereum berjumlah 3 orang dan 3 orang tersebut dijadikan sampel.

Analisis Data

Apabila nilai NPV lebih besar dari nol, maka usaha tersebut bisa dikembangkan atau layak untuk dilaksanakan dan apabila NPV kurang dari nol, maka usaha tersebut tidak bisa dikembangkan atau tidak layak untuk dilaksanakan.

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

Keterangan :

B1, B2.....Bn = *Benefit* (arus penerimaan) mulai tahun ke 1 sampai dengan tahun ke n (akhir umur proyek).

C1, C2.....Cn = *Cost* (arus pengeluaran) dari mulai tahun ke 1 sampai akhir umur proyek

I = Tingkat *discount rate*

2) *B/C Ratio*

Gross B/C yaitu perbandingan antara nilai bersih sekarang (positif) dengan nilai bersih sekarang (negatif). Apabila nilai *Gross B/C* lebih besar dari 1, maka usahatani tersebut layak untuk dikembangkan atau diusahakan.

$$Gross \ B/C \ Ratio = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt(1+i)^{-t}}{ct(1+i)^{-t}}}{\sum_{t=1}^n \frac{Bt(1+i)^{-t}}{ct(1+i)^{-t}}} (x + a)^n \dots\dots\dots(2)$$

Net B/C Ratio adalah perbandingan antara nilai bersih sekarang positif dengan nilai sekarang bersih negatif. Apabila nilai *Net B/C Ratio* lebih besar dari 1, maka usahatani tersebut layak untuk dikembangkan atau diusahakan dan sebaliknya bila nilai *Net B/C Ratio* lebih kecil dari 1, maka usaha tersebut tidak layak untuk dikembangkan atau diusahakan.

$$Net \ B/C \ Ratio = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{NB_1(+)}{NB_2(-)}}{\sum_{t=1}^n \frac{NB_1(+)}{NB_2(-)}} + \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

NB1 (+) = *Net benefit* yang telah di *discount* positif

NB2 (-) = *Net benefit* yang telah di *discount* negatif

t = tahun ke

3) *IRR (Internal rate of return)*

IRR yaitu (*discount rate*) yang bisa membuat besarnya *NPV proyek* sama dengan 0 atau bisa membuat *B/C rasio* sama dengan 1. Apabila nilai *IRR* lebih

besar dari suku bunga yang berlaku, maka usahatani tersebut layak untuk dikembangkan atau diusahakan. Sebaliknya, apabila nilai IRR lebih kecil dari tingkat suku bunga yang berlaku, maka usaha tersebut tidak layak untuk dikembangkan atau diusahakan. Nilai *discount rate* yang digunakan berdasarkan pada tingkat suku bunga yang sekarang, dengan nilai NPV positif dan nilai NPV negatif.

$$IRR = i_1 + (i_1 - i_0 \frac{NPV_0}{(NPV_0 - NPV_1)}) \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan :

i_0 = Tingkat bunga yang berlaku di pasar modal sosial (*opportunity cost of capital*)

i_1 = Tingkat bunga pembanding (*discount rate pembanding*)

NPV_0 = NPV pada i_0

NPV_1 = NPV pada i_1

1) *PP (Payback Period)*

PP (Payback period) tujuannya yaitu agar bisa terlihat seberapa lama nilai investasi bisa kembali. Jangka waktu semakin pendek untuk kembalinya investasi, maka akan semakin baik suatu investasi. Apabila nilai *PP (Payback period)* lebih kecil daripada umur ekonomis usahatani jeruk, maka usahatani tersebut layak diusahakan atau dikembangkan. Sebaliknya, apabila nilai

PP (payback period) lebih besar dari umur ekonomis usahatani jeruk, maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan atau dikembangkan.

$$PP = \frac{K_0}{Ab} \times 1 \text{ tahun} \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

PP = Tahun pengembalian investasi/ jumlah investasi semula

K_0 = Investasi awal

Ab = Manfaat bersih dari setiap periode

2) Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas perlu dilakukan karena setiap proyek menghadapi ketidakpastian/perubahan mengenai hal yang akan terjadi di masa depan atau bisa dikatakan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan. Perubahan-perubahan yang dikaji pada analisis sensitivitas yaitu (1) Terjadinya kenaikan biaya produksi pada usahatani jeruk, (2) Terjadinya perubahan harga jual pada hasil produksi jeruk, dan (3) Terjadinya perubahan volume hasil produksi usahatani jeruk. Analisis kepekaan dilakukan untuk melihat sampaimana /berapa persen perubahan-perubahan tersebut seperti biaya, harga jual dan produksi dapat mengakibatkan

perubahan pada kriteria investasi, yaitu dari layak menjadi tidak layak untuk dilaksanakan. Menurut Kasmir (2012), rumus untuk menghitung nilai laju kepekaan pada analisis sensitivitas yaitu:

$$\text{Laju Kepekaan} = \frac{\frac{X_1 - X_0}{X}}{\frac{Y_1 - Y_0}{Y}} +$$

$$\frac{100\%}{100\%} \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan :

X_1 = NPV/IRR/Net B/C/PP setelah perubahan

X_0 = NPV/IRR/Net B/C/PP sebelum perubahan

X = Rata-rata perubahan NPV/IRR/Net B/C

Y_1 = Biaya produksi/harga/suku bunga setelah perubahan

Y_2 = Biaya produksi/harga/suku bunga sebelum perubahan

Y = Rata-rata perubahan biaya produksi/harga/ suku bunga

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis usahatani jeruk terdiri atas analisis biaya, penerimaan, pendapatan, R/C, NPV (*Net Present Value*), *Net B/C*, IRR (*Internal Rate of Return*), PP (*Payback Period*) dan Tingkat sensitivitas yang dihitung selama satu kali proses produksi.

Tabel 2. Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Total pada Usahatani Jeruk

T h	TFC	TVC	Penerimaan	TC	Net Benefit	5%	PV	48%	PV
1	Rp. 2.255.670,00	Rp. 64.055.670,00	Rp -	Rp 66.311.340,00	-Rp. 66.311.340,00	Rp. 0,952	-Rp. 63.153.657	0,6757	-Rp. 44.804.959,4595
2	Rp 2.255.670,00	Rp. 32.055.670,00	Rp -	Rp 34.311.340,00	-Rp. 34.311.340,00	Rp. 0,907	-Rp. 31.121.397	0,4565	-Rp. 15.664.417,4580
3		Rp. 32.055.670,00	Rp -	Rp 32.055.670,00	-Rp. 32.055.670,00	Rp. 0,864	-Rp. 27.690.893	0,3085	-Rp. 9.888.256,2484
4		Rp. 42.765.670,00	Rp. 150.000.000	Rp 42.765.670,00	Rp. 107.234.330,00	Rp. 0,823	Rp. 88.221.949	0,2084	Rp. 22.350.486,5144
5		Rp. 43.665.670,00	Rp. 154.500.000	Rp 43.665.670,00	Rp. 110.834.330,00	Rp. 0,784	Rp. 286.841.598	0,1408	Rp. 15.608.663,6923
6		Rp. 42.765.670,00	Rp. 159.135.000	Rp 42.765.670,00	Rp. 116.369.330,00	Rp. 0,746	Rp. 86.836.586	0,0952	Rp. 11.073.075,0003
7		Rp. 44.715.670,00	Rp. 163.909.050	Rp 44.715.670,00	Rp. 119.193.380,00	Rp. 0,711	Rp. 84.708.510	0,0643	Rp. 7.663.375,8775
8		Rp. 44.565.670,00	Rp. 168.826.322	Rp 44.565.670,00	Rp. 124.260.651,50	Rp. 0,677	Rp. 84.104.500	0,0434	Rp. 5.398.087,2910
9		Rp. 43.665.670,00	Rp. 173.891.111	Rp 43.665.670,00	Rp. 130.225.441,15	Rp. 0,645	Rp. 83.944.480	0,0294	Rp. 3.822.437,5500
10		Rp. 43.665.670,00	Rp. 179.107.844	Rp. 43.665.670,00	Rp. 135.442.174,48	Rp. 0,614	Rp. 83.149.746	0,0198	Rp. 2.686.190,2206
						NPV	Rp. 475.841.422		-Rp. 1.755.317
						NPV>1		NPV>1	

IRR	4,8
i+	0,5
i-	4,8
NPV+	Rp. 475.841.422

NPV-	- Rp. 1.755.317
Hasil	4.8 atau 48 %

Payback Period

Tahun ke 4

Berdasarkan tabel diatas dalam usahatani jeruk selama 10 tahun, diketahui bahwa IRR 48 % artinya tingkat pengembalian modal usaha sebesar 48 % jadi usaha layak. Indikator dari IRR yaitu tingkat efisiensi dari suatu investasi atau suatu indikator yang digunakan saat melakukan analisa keuangan untuk memperkirakan profitabilitas investasi, dan pada saat menghitung IRR maka hasilnya akan menunjukkan angka persentase yang jauh lebih besar dibandingkan modal yang dikeluarkan.

Nilai NPV indikatornya yaitu untuk mengetahui selisih arus kas yang keluar dan yang masuk dalam suatu periode tertentu, dan sering dianggap sebagai indikator yang menentukan bisa dilanjutkan atau tidak usaha tersebut.

B/C dan Net B/C juga > 1 (lebih besar dari satu) maka usaha tersebut layak untuk diusahakan atau dikembangkan. Indikatornya yaitu perbandingan antara jumlah *persen value* yang positif dengan jumlah *present value* yang negatif, dan gambaran berapa kali lipat manfaat yang diperoleh dari biaya yang dikeluarkan.

Payback Period usahatani jeruk yaitu di tahun ke 4. Indikatornya yaitu metode evaluasi kelayakan suatu investasi dengan mencari periode yang diperlukan untuk mengembalikan jumlah investasi yang telah dikeluarkan berdasarkan arus kas yang diharapkan dari investasi yang didanai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Nilai *Net Present Value* (NPV), B/C dan Net B/C usahatani jeruk selama 10 tahun di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis yaitu > 1 artinya usaha layak diusahakan.
2. Nilai *internal Rate of Return* (IRR) usahatani jeruk selama 10 tahun di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis yaitu 48 % artinya tingkat pengembalian modal usaha sebesar 48 % jadi usahanya layak.
3. Lama *Payback Period* usahatani jeruk di Desa Cibeureum, Kecamatan Sukamantri, Kabupaten Ciamis yaitu 4 tahun.

Saran

Pengembangan usahatani jeruk sebaiknya dilakukan dengan strategi

memanfaatkan kekuatan untuk meningkatkan peluang yaitu melalui perbaikan budidaya dan sangat perlu dilakukan karena untuk meningkatkan efisiensi sumberdaya yang digunakan untuk melakukan usahatani baik dari aspek manajemen atau dari aspek teknologinya. Perbaikan melalui aspek manajemen yaitu diharapkan dalam pengelolaan usahatani dapat menekan resiko dalam hal permodalan dan pemasaran. Aspek teknologi yaitu diharapkan meningkatkan efisiensi terhadap penggunaan faktor

produksi dan peningkatan produktivitas tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pertanian Kabupaten Ciamis 2021. *Laporan Tahunan*. Ciamis.
- Ashari S, 2004. *Biologi Reproduksi Tanaman Buah – Buah Komersial*.
- Gaja, D. D. 2016. *Analisis Pendapatan Petani Nanas di Desa Tangkit Baru Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Jambi*. Jambi.