

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI KAKAO (*Theobroma cacao* L.)****PERKEBUNAN RAKYAT**

**(Studi Kasus Petani Kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana,  
Kabupaten Majene)**

Mauliddin Saleh<sup>1</sup>, Iskandar Hasan<sup>2</sup>, Nurliani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia

085299234807, salehmauliddin96@gmail.com

**ABSTRACT**

*This study aims to calculate the amount of investment in cocoa farming in Tallambalao Village, Tammero'do Sendana Sub-district, Majene District, analyze the cost of cocoa farm production in Tallambalao Village, Tammero'do Sendana Sub-District, Majene Regency, analyze the production and income level of cocoa farming in the Village Tallambalao, Tammero'do Sendana Sub-district, Majene District and analyzed the feasibility of cocoa farming in Tallambalao Village, Tammero'do Sendana Sub-District, Majene Regency. The population in this study is all cocoa farmers located in Tallambalao Village Tammerodo Sendana Subdistrict, Majene Regency, which amounts to 70 farmers. In the sampling using "census method" that takes all members of the population as a sample of the study, so the number of farm samples 70 people. The results showed that the investment capital of cocoa farming in Tallambalao Village, Tammero'do Sendana Sub-district, Majene Regency is Rp2,038,111,000 or Rp16,073,431 / Ha. The production cost of cocoa farming is Rp5,505,637 / farmer or Rp3,035,389 / Hectare per harvest season. The production and income of cocoa farming averaged 987 Kg / Hectare and the average income was Rp19,181,076 / Hectare per harvest season. Cocoa farming is feasible to develop. The value of R / C-ratio is = 7.31, B / C-ratio is = 2.10, NPV value is Rp41.368.029, IRR is 24% higher than the 12% interest rate and 7 years Payback Period.*

*Keywords: Cacao, Feasibility of Farming Investment, Income Production*

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk Menghitung jumlah investasi pada usahatani kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene, menganalisis biaya produksi usahatani kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene, menganalisis tingkat produksi dan pendapatan usahatani kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene dan menganalisis kelayakan usahatani kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene. Populasi dalam penelitian ini seluruh petani kakao yang berada di Desa Tallambalao Kecamatan Tammerodo Sendana, Kabupaten Majene, yang berjumlah 70 orang petani. Dalam pengambilan sampel menggunakan "metode sensus" yaitu mengambil seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian, sehingga jumlah sampel petani 70 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Modal investasi usahatani kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene adalah Rp2.038.111.000 atau sebesar Rp16.073.431/Ha. Biaya produksi usahatani kakao adalah Rp5.505.637/petani atau Rp3.035.389/Hektar per musim panen. Produksi dan pendapatan

usahatani kakao rata-rata 987 Kg/Hektar dan rata-rata pendapatan adalah Rp19.181.076 /Hektar per musim panen. Usahatani kakao layak dikembangkan. Nilai R/C-ratio yaitu = 7,31, B/C-ratio yaitu = 2,10, Nilai NPV yaitu Rp41.368.029, nilai IRR lebih tinggi 24% dari suku bunga 12% berlaku dan Payback Period 7 tahun.

Kata kunci : Kakao, Kelayakan Usahatani, Investasi, Produksi, Pendapatan

## PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor yang sangat penting dalam perekonomian nasional. Oleh karena itu, pembangunan ekonomi nasional abad ke-21 masih akan tetap berbasis pertanian secara luas. Namun sejalan dengan tahapan-tahapan perkembangan ekonomi maka kegiatan jasa-jasa dan bisnis yang berbasis pertanian juga akan semakin meningkat yaitu kegiatan agribisnis akan menjadi salah satu kegiatan unggulan (*a leading sector*) pembangunan ekonomi nasional dalam berbagai aspek yang luas (Saragih, 2001).

Salah satu kebijaksanaan pembangunan pertanian adalah mengembangkan sub sektor perkebunan yang diarahkan pada pengembangan perkebunan rakyat. Sub sektor perkebunan merupakan lapangan usaha untuk bahan industri pengolahan dan berperan dalam pelestarian lingkungan hidup, karena itu usaha untuk mengembangkan sub sektor ini perlu terus ditingkatkan (Soekartawi, 2002).

Memasuki pembangunan lima tahun (Pelita) I, pemerintah memutuskan untuk mempercepat pengembangan kakao di Indonesia. Keputusan itu dilandasi oleh potensi komoditas ini sebagai sumber devisa negara. Seperti diketahui di Indonesia terdapat tiga strata pengembangan kakao yaitu Perkebunan Besar Negara (PBN), Perkebunan Besar Swasta (PBS), dan Perkebunan Kakao Rakyat. Perkembangan Kakao Rakyat ditempuh dengan berbagai pola, antara lain pola Perkebunan Inti Rakyat (PIR), Proyek Rehabilitas dan Perluasan Tanaman Ekspor (PRPTE), dan Unit Pelaksana Proyek Kakao (UPP-Kakao), unit ini membantu petani dalam penyediaan bibit, sarana produksi (saprodi) maupun penyuluhan tentang teknik budidaya kakao serta cara-cara pengolahan hasil yang baik demi peningkatan mutu sesuai dengan standar yang ditetapkan (Poedjiwidodo, 1996).

Salah satu sentra produksi kakao di Indonesia adalah Sulawesi Barat. Propinsi ini hasil dari pemekaran dari Propinsi Sulawesi Selatan, dimana kakao menjadi komoditas unggulan. Salah satu lokasi sentra budidaya kakao di Sulawesi Barat adalah Kabupaten Majene. Kabupaten di pesisir Sulawesi Barat ini memiliki luas wilayah 947.84 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk (tahun 2009) sebanyak 153.743 jiwa yang tersebar pada 8 kecamatan. Berdasarkan data statistik perkebunan tahun 2010, luas lahan pertanaman kakao rakyat di

Kabupaten Majene seluas 11.251 Ha yang melibatkan petani sebanyak 7.771 Kepala Keluarga (KK).

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Berapa nilai investasi yang digunakan dalam berusahatani kakao, berapa biaya produksi usahatani kakao, berapa tingkat produksi dan pendapatan usahatani kakao, Apakah usahatani kakao layak dikembangkan di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Februari 2018 sampai dengan bulan April 2018 di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammerodo Sendana, Kabupaten Majene. Hal ini didasarkan dengan pertimbangan bahwa sebagian besar penduduk di Desa ini bermata pencaharian sebagai petani kakao.

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Meskipun sampel hanya merupakan bagian dari populasi, kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari sampel itu harus dapat menggambarkan dalam populasi (Sugiyono, 2012). Dalam pengambilan sampel menggunakan metode sensus yaitu mengambil seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian, sehingga jumlah sampel petani 70 orang.

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis deskriptif yaitu metode analisis yang bertujuan memberikan gambaran yang dilakukan petani kakao. Analisis pendapatan untuk mengetahui berapa biaya yang dihasilkan dan analisis kelayakan untuk mengukur apakah usahatani kakao layak untuk dijalankan.

Rumus Analisis Pendapatan:

$$\begin{aligned} \text{TR} &= \text{Q.P} \\ \text{TC} &= \text{TFC} + \text{TVC} \\ \text{II} &= \text{TR} - \text{TC} \end{aligned}$$

Keterangan :

- TR : *Total Revenue* (Total Penerimaan)  
 Q : *Quantitas* (Jumlah)  
 P : *Price* (Harga)  
 TC : *Total Cost* (Total Biaya)  
 TFC : *Total Fixed Cost* (Total Biaya Tetap)  
 TVC : *Total Variabel Cost* (Total Biaya Variabel)  
 II : Pendapatan usahatani kakao

Rumus analisis kelayakan:

a. Payback periode

$$PP = n + \frac{a+b}{c-b} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan :

n : Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi awal

a : Jumlah investasi awal

b : Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke – n

c : Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n+1

b. Revenue Cost Ratio (R/C-ratio)

Rumus :

$$R/C\text{-ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Dimana:

TR = Total Revenue (Total Penerimaan)

TC = Total Cost (Total Biaya)

Nilai R/C Ratio memiliki 3 Kriteria yaitu:

Jika  $R/C > 1$  : Layak, yaitu usaha layak dikembangkan

Jika  $R/C = 1$  : Impas, usaha tidak menguntungkan dan tidak merugikan

Jika  $R/C < 1$  : Tidak layak, usaha tidak layak dikembangkan

c. Net Benefit Cost Ratio (B/C-ratio)

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

B<sub>t</sub> = Benefit sosial bruto proyek pada tahun t.

C<sub>t</sub> = Biaya sosial bruto proyek pada tahun t.

n = Umur ekonomis proyek.

i = Social discount rate.

t = Tahun bersangkutan

d. NPV (Net Present Value)

Perhitungan ini diukur dengan nilai uang yang sekarang dengan kriteria penilaian sebagai berikut :

1). Bila  $NPV > 0$ , maka usaha dinyatakan layak (*feasible*)

2). Bila  $NPV < 0$ , maka usaha dinyatakan tidak layak (*no feasible*)

3). Bila  $NPV = 0$ , maka usaha dinyatakan dalam posisi Break Event Point (BEP).

Secara sederhana, rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{NVP} &= \text{PV Benefit} - \text{PV Cost} \\ &= \text{B} - \text{C} \end{aligned}$$

Keterangan:

B = *Benefit* yang telah didiscount

C = *Costs* yang telah didiscount

e. IRR (Internal Rate of Return)

Kriteria penilaian adalah sebagai berikut :

- 1). Bila  $IRR > 1$ , maka usaha dinyatakan layak (*feasible*)
- 2). Bila  $IRR < 1$ , maka usaha dinyatakan tidak layak (*no feasible*)

Rumusnya sederhana sebagai berikut:

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

Keterangan:

IRR = *Internal Rate of Return*

$i_1$  = *Discount rate* yang tinggi yang memberi NPV positif

$i_2$  = *Discount rate* terendah yang membuat NPV negatif

$NPV_1$  = NPV positif

$NPV_2$  = NPV negative

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identitas Responden

Identitas responden dapat digunakan untuk menggambarkan latar belakang responden. Adapun identitas responden meliputi umur, tingkat pendidikan formal, pengalaman usahatani, luas lahan, umur tanaman kakao dan jarak tanam kakao.

### Analisis Usahatani Kakao

Analisis usahatani untuk mengetahui berapa banyak biaya yang dikeluarkan dan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Rata-rata Biaya Produksi Usahatani Kakao Responden di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene, Tahun 2018

Jumlah Biaya Produksi	Rata-rata Per Responden (Rp)	Rata-rata/Ha (Rp)
<b>A. Biaya Variabel</b>		
1. Urea	463.800	256.041
2. ZA	677.543	374.038
3. SP36	386.500	213.368
4. Gramaxone	45.714	25.237
5. Rumat	25.000	13.801
6. Tenaga Kerja	3.706.423	2.046.132
<b>Total Biaya Variabel</b>	<b>5.395.844</b>	<b>2.978.778</b>
<b>B. Biaya Tetap</b>		
1. Penyusutan Alat Pertanian	91.221	50.359
2. Pajak Lahan	18.571	10.252
<b>Total Biaya Tetap</b>	<b>109.793</b>	<b>60.611</b>
<b>Total Biaya Produksi</b>	<b>5.505.637</b>	<b>3.039.389</b>

Sumber : Analisis Data Primer, 2018

Berdasarkan data biaya produksi dimana rata-rata sebesar Rp5.505.637/responden dan rata-rata biaya produksi per hektar Rp3.039.389/hektar.

### **Produksi, Pendapatan dan Penerimaan Kakao**

Tabel 2. Rata-rata Produksi, Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene, Tahun 2018

No	Uraian	Rata-rata/Petani	Rata-rata/Hektar
1	Produksi (Kg)	1.787	987
2	Harga (Rp/kg)	22.524	22.524
3	Penerimaan (Rp)	40.250.786	22.220.465
4	Biaya Produksi (Rp)	5.505.637	3.039.389
5	Pendapatan (Rp)	34.745.149	19.181.076

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Berdasarkan Tabel 2 yakni rata-rata penerimaan usahatani kakao dengan 70 responden, dimana penerimaan usahatani kakao per petani sebesar Rp40.250.786, sedangkan biaya produksi sebesar Rp5.399.534, sehingga pendapatan bersih yang diterima oleh per responden/petani yaitu Rp34.745.149. Kemudian rata-rata penerimaan usahatani kakao per hektar Rp22.220.465, sedangkan rata-rata biaya produksi sebesar Rp3.039.389/ha. Dengan demikian pendapatan yang diterima Rp19.181.076/hektar.

### **Investasi Usahatani Kakao**

Pelaksanaan kegiatan usahatani kakao membutuhkan investasi, dimana jenis investasi yang dikeluarkan oleh responden meliputi lahan, bibit dan bangunan, sehingga jenis investasi usahatani kakao dapat dilihat pada Tabel 16 yakni jumlah investasi yang dilakukan usahatani kakao dimana total investasi yang dilakukan dalam membeli lahan,

bibit dan bangunan sebesar Rp2.038.111.000, sedangkan rata-rata investasi Rp16.073.430 per hektar dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3. Jenis dan Nilai Investasi Usahatani di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene, Tahun 2018

No	Jenis Investasi	Total Nilai Investasi (Rp)	Rata-rata Nilai Investasi (Rp)/Petani	Rata-rata Nilai Investasi (Rp)/Ha
1	Lahan	1.628.400.000	23.262.857	12.842.271
2	Bibit	179.711.000	2.567.300	1.417.279
3	Bangunan	230.000.000	3.285.714	1.813.880
	Jumlah	2.038.111.000	29.115.871	16.073.430

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

### Analisis Kelayakan

#### Payback Periode

Analisis payback periode dilakukan untuk mengetahui berapa lama suatu usaha yang dikerjakan dapat mengembalikan investasi. Untuk menentukan jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutupi investasi awal menggunakan data cashflow.

Hasil analisis pada Tabel 20 menunjukkan bahwa usahatani kakao di Desa Tallambalao berdasarkan analisis payback periode menunjukkan tingkat pengembalian modal investasi 7 tahun. Dimana tanaman kakao sudah produktif di tahun itu. Selanjutnya dapat dilihat tabel berikut ini :

Tabel 4. Analisis Payback Period Periode Produksi Usahatani Kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene, Tahun 2018

Uraian	Cashflow	Cashflow Kumulatif	Tahun Ke
Investasi Awal Tahun 0 (a)	(16.073.431)	-	0
Aliran kas tahun -1	(3.115.874)	(3.115.874)	1
Aliran kas tahun -2	(3.115.874)	(6.231.748)	2
Aliran kas tahun -3	(3.115.874)	(9.347.622)	3
Aliran kas tahun -4	(3.115.874)	(12.463.496)	4
Aliran kas tahun -5	(3.115.874)	(15.579.370)	5
Aliran kas tahun -6 (b)	26.504.126	10.924.756	6 (n)
Aliran kas tahun -7 (c)	26.169.134	37.093.890	7
Aliran kas tahun -8P	19.208.745	56.302.635	8
Aliran kas tahun -9	18.656.162	74.958.797	9
Aliran kas tahun -10	18.169.809	93.128.606	10
Aliran kas tahun -11	20.387.279	113.515.885	11
Aliran kas tahun -12	20.387.279	133.903.164	12
Aliran kas tahun -13	21.896.570	155.799.734	13
Aliran kas tahun -14	17.970.629	173.770.363	14
Aliran kas tahun -15	17.970.629	191.740.992	15
	175.667.561		
(n)		6	
Payback Periode		7	
Kesimpulan		Go Project/layak	

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Keterangan:

- n : Tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi awal
- a : Jumlah investasi awal
- b : Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke - n
- c : Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n+1

Berdasarkan tabel 4 yakni hasil perhitungan payback period yang dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Payback period} = n + \frac{a+b}{c-b} \times 1 \text{ tahun}$$

$$\text{Payback period} = 6 + \frac{16.073.431 + 10.924.756}{37.093.890 - 10.924.756} \times 1 \text{ tahun}$$

$$\text{Payback period} = 6 + \frac{26.998.187}{26.169.134} \times 1 \text{ tahun}$$

$$\text{Payback period} = 6 + 1,03$$

$$\text{Payback period} = 7 \text{ tahun}$$

Dari hasil perhitungan tersebut di atas dapat disajikan usahatani kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene menunjukkan tingkat pengembalian investasi 7 tahun.

#### **Analisis Revenue Cost Ratio (R/C- ratio)**

R/C-ratio adalah perbandingan antara penerimaan penjualan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk. Usahatani kakao akan menguntungkan apabila nilai R/C > 1. Semakin besar nilai R/C semakin besar pula tingkat keuntungan yang akan diperoleh dari usaha tersebut.

$$\begin{aligned} \text{R/C-ratio} &= \frac{\text{TR}}{\text{TC}} = \frac{22.220.465}{3.039.389} \\ &= 7,31 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh nilai R/C- ratio > 1, maka usahatani kakao layak untuk dijalankan.

#### **Benefit Cost Ratio (B/C- ratio)**

Nett B/C merupakan perbandingan antara Present Value Total Benefit dengan Present Value Total Cost. Dari Tabel 19 dapat dihitung nilai Nett B/C sebagai berikut :



$$\begin{aligned} \text{Nett B/C} &= \Sigma \frac{\text{PVTB}}{\text{PVTC}} \\ &= \frac{78.864.650}{37.496.621} \\ &= 2,10 \end{aligned}$$

Dari hasil di atas diperoleh nilai Nett B/C > 1, maka usahatani kakao layak untuk diusahakan.

### Net Present Value (NPV)

NVP merupakan selisih antara pengeluaran dan pemasukan yang telah di diskon faktor. Untuk menghitung NPV diperlukan data tentang perkiraan biaya investasi, biaya operasional, dan pemeliharaan serta perkiraan benefit dari proyek yang direncanakan. Jadi perhitungan NPV mengandalkan pada teknik arus kas yang didiskontokan.

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \text{PV. Benefit} - \text{PV. Cost} \\ \text{NPV} &= 78.864.650 - 37.491.621 \\ &= 41.368.029 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria NPV sampai dengan umur tanaman 15 tahun, yaitu apabila NPV > 0, maka usahatani kakao layak untuk diusahakan. Nilai NPV yang diperoleh adalah Rp41.368.029, maka usahatani kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do, Kabupaten Majene secara finansial layak dilaksanakan. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5. Perhitungan Finansial Usahatani Kakao (suku bunga 12% per Tahun) di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene, Tahun 2018

Thn	Benefit	Cost	Net Benefit	df 12%	Net PV
0	-	16.073.431	(16.073.431)	1,00	(16.073.431)
1	-	3.115.874	(3.115.874)	0,89	(2.782.030)
2	-	3.115.874	(3.115.874)	0,79	(2.483.956)
3	-	3.115.874	(3.115.874)	0,71	(2.217.818)
4	-	3.115.874	(3.115.874)	0,63	(1.980.194)
5	-	3.115.874	(3.115.874)	0,56	(1.768.031)
6	29.620.000	3.115.874	26.504.126	0,50	13.427.815
7	29.295.455	3.126.321	26.169.134	0,45	11.837.587
8	22.262.069	3.053.324	19.208.745	0,40	7.758.090
9	21.703.226	3.047.064	18.656.162	0,36	6.727.599
10	21.186.644	3.016.835	18.169.809	0,32	5.850.192
11	23.445.333	3.058.054	20.387.279	0,28	5.860.856
12	23.445.333	3.058.054	20.387.279	0,25	5.232.907
13	26.534.000	4.637.430	21.896.570	0,22	5.018.129
14	20.986.829	3.016.200	17.970.629	0,20	3.677.147
15	20.986.829	3.016.200	17.970.629	0,18	3.283.167
Σ	239.465.718	63.798.157	175.667.561		41.368.028

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

Pada Tabel 5 nilai Present Value Net Benefit memperoleh nilai positif pada df : 24%, dan nilai Present Value Net Benefit memperoleh nilai negatif pada df : 27%. Nilai tersebut selanjutnya digunakan untuk menghitung Net Benefit Cost Ratio.

Tabel 6. Perhitungan Finansial Usahatani Kakao (suku bunga positif 24% dan 27% negatif) di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene, Tahun 2018

Tahun	Net Benefit	Df 24%	PV. Net Benefit 24%	Df 27%	PV. Net Benefit 27%
0	(16.073.431)	1,0000	(16.073.431)	1,0000	(16.073.431)
1	(3.115.874)	0,8065	(2.512.802)	0,7874	(2.453.444)
2	(3.115.874)	0,6504	(2.026.453)	0,6200	(1.931.846)
3	(3.115.874)	0,5245	(1.634.236)	0,4882	(1.521.138)
4	(3.115.874)	0,4230	(1.317.932)	0,3844	(1.197.747)
5	(3.115.874)	0,3411	(1.062.849)	0,3027	(943.108)
6	26.504.126	0,2751	7.290.938	0,2383	6.316.713
7	26.169.134	0,2218	5.805.472	0,1877	4.910.925
8	19.208.745	0,1789	3.436.572	0,1478	2.838.371
9	18.656.162	0,1443	2.691.703	0,1164	2.170.645
10	18.169.809	0,1164	2.114.139	0,0916	1.664.613
11	20.387.279	0,0938	1.913.025	0,0721	1.470.681
12	20.387.279	0,0757	1.542.762	0,0568	1.158.016
13	21.896.570	0,0610	1.336.270	0,0447	979.327
14	17.970.629	0,0492	884.422	0,0352	632.865
15	17.970.629	0,0397	713.244	0,0277	498.319
Σ	175.667.561		3.100.845		(1.480.239)

Sumber : Analisis Data Primer, 2019

### Internal Rate of Return (IRR)

IRR adalah besarnya suku bunga yang membuat Present Value dari investasi dan benefit yang diharapkan selama proyek berjalan sama dengan nol. Nilai IRR menunjukkan tingkatan discount factor (DF) dimana nilai NPV = 0. Perhitungan IRR menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 IRR &= i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)^2 \\
 IRR &= 24\% + \frac{3.100.845}{3.100.845 - (-1.480.239)} (27\% - 24\%) \\
 &= 24\% + \frac{3.100.845}{4.581.084} (3,00\%) \\
 &= 24\% + 0,68 * 3\% \\
 &= 24\% + 0,02\% \\
 &= 26\%
 \end{aligned}$$

Nilai IRR yang diperoleh adalah 26%. Nilai tersebut > suku bunga berlaku yaitu 12%, maka investasi tersebut layak untuk dilaksanakan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammerodo Sendana Kabupaten Majene adapun analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari hasil analisis yaitu Modal investasi usahatani kakao di Desa Tallambalao, Kecamatan Tammero'do Sendana, Kabupaten Majene adalah Rp2.038.111.000 atau sebesar Rp16.073.431/Ha. Biaya produksi usahatani kakao adalah Rp5.505.637/petani atau Rp3.035.389/Hektar per musim panen. Produksi dan pendapatan usahatani kakao rata-rata 987 Kg/Hektar dan rata-rata pendapatan adalah Rp19.181.076 /Hektar per musim panen. Usahatani kakao layak dikembangkan. Nilai R/C-ratio yaitu = 7,31, B/C-ratio yaitu = 2,10, Nilai NPV yaitu Rp41.368.029, nilai IRR lebih tinggi 24% dari suku bunga 12% berlaku dan Payback Period 7 tahun.

### Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan sehubungan dengan hasil penelitian ini adalah perlunya petani kakao untuk lebih meningkatkan produksi sehingga akan meningkatkan pendapatan usahatani dan untuk lebih meningkatkan pendapatan yakni dengan meningkatkan produksi kakao.

## DAFTAR PUSTAKA

- Poedjiwidodo, 1996. *Sambung Samping Kakao*. Trubus Agriwidya, Jawa Tengah
- Saragih, 2001. *Pengembangan Agribisnis Dalam Pembangunan Nasional Menghadapi Abad ke-21*. <http://PengembanganSistemAgribisnis>, Diakses 28 oktober 2017.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alfabeta. Diakses 29 oktober 2017
- Soekartawi, 2002 . *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*, Teori dan Aplikasinya. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, Diakses 28 oktober 2017