

Analisis Kelayakan Usahatani Kakao Di Desa Kopandakan II Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow

Feasibility Analysis Of Cocoa Farming In Kopandakan II Village, Lolayan District, Bolaang Mongondow Regency

Muhamad Fahriyaldi Dossa ^{(1)(*)}, **Oktavianus Porajouw** ⁽²⁾, **Lyndon R.J. Pangemanan** ⁽²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

2) Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

*Penulis untuk korespondensi: fahrydossa30@gmail.com

Naskah diterima melalui e-mail jurnal ilmiah agrisocioekonomi@unsrat.ac.id : Selasa, 21 Februari 2023
Disetujui diterbitkan : Senin, 29 Mei 2023

ABSTRACT

This study aims to analyze the financial feasibility of cocoa farming in Kopandakan II Village, Lolayan District, Bolaang Mongondow Regency. This research was conducted from October to November 2022. Data collection in the field was carried out by purposive sampling by direct interviews and data from the Central Bureau of Statistics for Bolaang Mongondow Regency, institutions related to cocoa commodity and scientific information from researchers - previous researchers. The variables measured in this study are cocoa production, cocoa prices, investment costs, cocoa operational costs, and cocoa income. The results of the data obtained will then be processed and analyzed in more depth using the analysis of investment criteria. The results of this study indicate that cocoa farming in Kopandakan II Village is feasible. With data obtained from the average Net Present Value of cocoa farming per hectare by farmers using intercropping of Rp. 6,098,333 and Rp. Rp.8,626,871 for cocoa farming using the monoculture method, the Internal Rate of Return for cocoa farming using intercropping is 19% and 20.64% for cocoa farming using monoculture. the Net B/C yield is 1.421 monoculture and 1.277 intercropping, the Payback Period cocoa farming by intercropping for 7 years 8 months and 7 years in cocoa farming by monoculture to return the investment costs incurred.

Keywords : feasibility; analysis; cocoa

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial usahatani kakao di Desa Kopandakan II Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow. Penelitian ini dilakukan bulan Oktober sampai November tahun 2022. Pengambilan data di lapangan dilakukan secara Sengaja (purposive sampling) dengan cara wawancara langsung dan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bolaang Mongondow, lembaga-lembaga yang terkait dengan komoditas kakao dan informasi ilmiah dari peneliti-peneliti sebelumnya. Variabel yang diukur dalam penelitian yaitu produksi kakao, harga kakao, biaya investasi, biaya oprasional kakao, dan pendapatan hasil kakao. Hasil data yang diperoleh, selanjutnya akan diolah dan dianalisis lebih mendalam menggunakan analisis kriteria investasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usahatani kakao di Desa Kopandakan II Layak untuk diusahakan. Dengan data yang diperoleh dari rata-rata *Net Present Value* usahatanai kakao per hektar oleh petani yang menggunakan tumpang sari sebesar Rp. 6.098.333 dan Rp. Rp.8.626.871 untuk usahatani kakao dengan metode *monoculture*, hasil *Internal Rate of Retrun* usahatani kakao menggunakan tumpang sari sebesar 19% dan 20,64% untuk usahatani kakao yang menggunakan *monoculture*, hasil Net B/C sebesar 1,277 untuk metode tumpang sari dan 1,421 untuk monokultur serta Payback Period usahatani kakao dengan cara tumpang sari selama 7 tahun 8 bulan dan 7 tahun pada usahatani kakao dengan cara *monoculture* untuk pengembalian biaya investasi yang dikeluarkan.

Kata kunci : kelayakan; analisis; kakao

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sektor pertanian masih menjadi kekuatan ekonomi di Indonesia. sektor pertanian di Indonesia saat ini masi menjadi ruang untuk rakyat kecil. Kurang lebih 100 juta jiwa atau hampir separuh dari jumlah rakyat Indonesia bekerja di sektor pertanian (Ditjenbun, 2013).

Di Indonesia, kakao merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan Indonesia yang memegang peran cukup penting dalam perekonomian yakni sebagai penghasil devisa Negara, sumber pendapatan petani, penciptaan lapangan kerja, mendorong agribisnis dan agroindustri serta pengembangan wilayah (Ditjenbun, 2019).

Indonesia merupakan Negara produsen ketiga terbesar di dunia setelah Pantai gading dan Ghana. Luas areal tanaman kakao di Indonesia tercatat seluas 1.4 juta hektar dengan produksi kurang lebih 500 ribu ton pertahun. Pengembangan kakao di Indonesia sudah dilakukan sejak awal tahun 1980an (Ditjenbun, 2013).

Kabupaten Bolaang Mongondow merupakan salah satu sentra produksi kakao di Sulawesi Utara. Pada Tahun 2020, Luas areal tanaman kakao sebesar 5.686,11 hektar dengan produksi sebesar 3.765 ton. Luas areal dan produksi kakao tersebut, meningkat dibandingkan tahun 2016, luas areal sebesar 5.236,41 hektar dengan produktivitas 2.992 ton (BPS Kab. Bolaang Mongondow, 2021).

Kecamatan Lolayan mempunyai luas lahan produksi kakao terbesar di Kabupaten Bolaang Mongondow. Luas areal tanaman kakao Kecamatan Lolayan pada tahun 2016 adalah 1.283.31 hektar, meningkat menjadi 1.653,27 hektar pada tahun 2018. Produktivitas kakao juga mengalami kenaikan dari 547 ton pada tahun 2016 menjadi 1.875 ton tahun 2018, namun pada tahun 2019 sd 2020 luas lahan dan produktivitas kakao menurun. Data produksi kakao di Kecamatan Lolayan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Produksi Kakao di Kecamatan Lolayan Tahun 2016-2020

Tahun	Luas (Ha)	Produktivitas (Ton)
2016	1.283,31	547,89
2017	1.289,91	547,89
2018	1.653,27	1.875,01
2019	1.307,91	915,58
2020	1.383,41	915,58

Sumber: Dinas Perkebunan Kabupaten Bolaang Mongondow

Usahatani kakao di Kabupaten Bolaang Mongondow sudah ada sejak puluhan tahun yang lalu terutama di Kecamatan Lolayan tanaman kakao banyak di usahakan. Petani kakao di Desa Kopandakan Dua membudidayakan kakao dengan dua metode yaitu Tumpang sari dan Monokultur dengan varietas klon Mcc 02. Adapun permasalahan mendasar yang di alami petani kakao di desa Kopandakan 2 adalah turunya hasil panen akibat penyakit busuk buah, dan turunya harga kakao pada masa panen. Petani kakao harus mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk mengatasi penyakit busuk buah, dan rendahnya pendapatan sebagai akibat rendahnya harga kakao.

Permasalahan yang sudah di jelaskan pada latar belakang tersebut menimbulkan pertanyaan bagi peneliti, apakah usahatani kakao di Desa Kopandakan 2 Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow layak secara finansial?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan finansial usahatani kakao dengan metode Tumpang sari dan Monoculture di Desa Kopandakan 2 Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai referensi bagi petani kakao di daerah penelitian untuk memaksimalkan kinerja untuk hasil yang lebih maksimal agar meningkatkan pendapatan petani, serta meningkatkan produksi kakao di kecamatan lolayan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Oktober sampai dengan November Tahun 2022 di Desa Kopandakan Dua Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow.

Jenis dan Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diambil oleh penelitian langsung di lapangan. Data ini diperoleh

dari wawancara langsung. Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui instansi pemerintah, atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini.

Metode Pengambilan Sampel

Populasi penelitian adalah petani kakao yang tinggal di desa Kopandakan 2, Kecamatan Lolayan, Kabupaten Bolaang Mongondow, yang berjumlah kurang lebih 25 orang petani maka ditentukan sampel sebesar 20% dari jumlah populasi sehingga diperoleh sebesar 5 orang petani kakao sebagai sampel. Pengambilan sampel dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*), yaitu petani yang mengusahakan tanaman kakao dengan metode Tumpang sari tanaman kelapa sebanyak 3 responden, dan petani yang hanya mengusahakan tanaman kakao dengan metode monokultur sebanyak 2 responden.

Konsep Pengukuran Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini diukur sebagai berikut:

1. Produksi adalah total hasil produksi kakao per tahun, selama umur proyek, dinyatakan dalam satuan kilogram per hektar (Kg/Ha).
2. Penerimaan adalah jumlah hasil produksi kakao dikali dengan harga jual kakao, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
3. Harga kakao adalah harga jual ditingkat petani dinyatakan dalam satuan Rp/Kg.
4. Biaya investasi/tetap ialah biaya-biaya yang dikeluarkan baik untuk investasi awal maupun pembelian alat-alat pertanian selama umur proyek, yang terdiri dari biaya pembukaan lahan, pembelian bibit coklat, pembelian alat-alat pertanian, dinyatakan dalam satuan (Rp).
5. Biaya operasi/biaya variabel ialah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk pemeliharaan kakao, biaya panen dan pasca panen, serta pembelian sarana produksi. Dinyatakan dalam satuan Rp: terdiri dari biaya tenaga kerja (Rp/HOK), sarana produksi pupuk (Rp/Kg), pestisida/fungisida/herbisida (Rp/liter), bahan-bahan yang digunakan untuk pascapanen (Rp).
6. Total biaya usahatani kakao adalah jumlah biaya investasi dan biaya operasi, dinyatakan dalam (Rp/Ha).
7. Pendapatan adalah penerimaan dikurangi total biaya, dinyatakan dalam (Rp).

8. Umur proyek adalah 10 tahun terakhir, terhitung sejak tahun 2011 sampai 2021.
9. Tingkat suku bunga (*i*) yang digunakan adalah tingkat suku bunga kredit non-KPR bank nasional tahun 2021 yaitu rata-rata sebesar 10 persen.

Metode Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan ditabulasi kemudian dianalisis menggunakan kriteria investasi (Choliq dkk., 1999), analisis data hanya berfokuskan ke tanaman kakao. Data yang dianalisis secara deskriptif meliputi letak geografis, batas administrasi dan keadaan pertanian kakao di Desa Kopandakan II. Sedangkan analisis kuantitatif meliputi:

1. Aliran Arus Kas, yaitu dengan melakukan perhitungan pendapat yang berfungsi untuk mengetahui keuntungan yang diterima petani dalam kegiatan usahatani.

a. Penerimaan

Penerimaan diperoleh dari cara mengalikan jumlah kakao dengan harga jual kakao. Rumus mencari penerimaan adalah:

$$TR = Y \times Py$$

Keterangan:

TR = Total *Revenue*/penerimaan

Y = Jumlah Produksi (Kg)

Py = Harga kakao (Rp/Kg)

b. Pendapatan

Pendapatan atau keuntungan adalah selisih dari penerimaan kakao dengan biaya total produksi kakao. Rumus pendapatan adalah:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

2. Analisis Kelayakan Usahatani Kakao

a. *Net Present Value* (NPV)

Rumus NPV adalah:

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

Keterangan:

Bt = Penerimaan yang diperoleh pada tahun ke 4-10

Ct = Biaya total yang dikeluarkan pada tahun ke 1-10

- t₁ = Tahun ke-1 usahatani kakao
 i = Tingkat suku bunga 10%

Kriteria keputusan:

- a) Jika NPV ≥ 0, maka Usahatani kakao layak diusahakan.
 - b) Jika NPV = 0, maka Usahatani kakao impas antara biaya dan manfaat, sehingga tergantung kepada penilaian subyektif pengambil keputusan.
 - c) Jika NPV < 0, maka Usahatani kakao tidak layak diusahakan.
- b. *Internal Rate of Return* (IRR)
 Rumusnya adalah:

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

Keterangan:

- NPV₁ = NPV pada tingkat suku bunga i₁
 NPV₂ = NPV pada tingkat suku bunga i₂
 i₁ = Tingkat suku bunga 10%
 i₂ = Tingkat suku bunga NPV bernilai negatif, diperoleh dengan teknik coba-coba.

Kriteria keputusan: jika IRR lebih besar dari *discount rate* (i₁ = 10%), maka proyek layak dilaksanakan.

- c. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)
 Rumusnya adalah:

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

Keterangan:

- B_t = Penerimaan yang diperoleh pada tahun ke 4-10
 C_t = Biaya total yang dikeluarkan pada tahun ke 1-10
 t₁ = Tahun ke-1 usahatani kakao
 n = Umur usahatani (10 tahun)
 i = Tingkat suku bunga 10%

Kriteria keputusan:

- a. Net B/C > 1 usahatani kakao dikatakan layak diusahakan.
 - b. Net B/C < 1 usahatani kakao dikatakan tidak layak diusahakan.
- d. *Payback Periode* (PP)
Payback Periode adalah jangka waktu pelunasan biaya investasi oleh manfaat bersih (jangka waktu tercapainya manfaat

bersih sama dengan biaya investasi), dengan rumus:

$$PP = \frac{I}{A_b} \times t$$

Keterangan:

- I = Besarnya biaya investasi yang diperlukan.
 A_b = Manfaat bersih yang dapat diperoleh pada setiap tahun.
 T = Tahun investasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Lokasi Penelitian

Desa Kopandakan II memanjang dari Timur ke Barat dengan luas ±35 Km. Wilayah pemukiman Desa Kopandakan II termasuk daerah dataran rendah di Kabupaten Bolaang Mongondow dan terbagi menjadi 7 (Tujuh) Wilayah/Dusun dan 14 RT. Batas-batas wilayah Desa Kopandakan 2 Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow adalah:

- Sebelah Utara : Desa Kopandakan I
 Sebelah Timur : Desa Bungko
 Sebelah Selatan : Desa Mopait
 Sebelah Barat : Hutan

Karakteristik Responden

Dalam pengambilan data responden, peneliti memilih responden yang mempunyai lahan kakao tumpang sari tanaman kelapa dan lahan kakao monoculture di Desa Kopandakan 2 Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow. Karakteristik yang dimaksud yaitu nama responden, umur, pendidikan dan luas lahan.

Tabel 2. Karakteristik Responden Petani dengan Lahan Tumpang Sari di Desa Kopandakan II

Responden	Nama	Umur	Pendidikan	Luas Lahan
1	H. Datundungon	29	SMA	0,6
2	O. Eda	46	SMA	0,4
3	A. Bayowo	55	SMA	0,5
Rata-rata Luas Lahan (ha)				0,5

Sumber: Data Primer (2022)

Tabel 3. Karakteristik Responden Petani dengan Lahan Monokultur di Desa Kopandakan II

Responden	Nama	Umur	Pendidikan	Luas Lahan
4	S. Dodo	51	S1	0,8
5	Sunani	50	SMA	1,3
Rata-rata Luas Lahan (ha)				1,05

Sumber: Data Primer (2022)

Tabel 2 menunjukkan uraian karakteristik responden yang mempunyai lahan Tumpang Sari tanaman kelapa dan Tabel 3 responden yang mempunyai lahan *Monoculture* yang terdiri dari nama responden, umur, pendidikan dan luas lahan (ha).

Total Biaya

Tabel 4. Rata-rata Total Biaya Usahatani Kakao per Hektar

Rincian Biaya	Jumlah (Rp)
Biaya Tetap	
Pajak Lahan	
Tumpang sari	28.666
Monoculture	29.514
Alat dan Mesin Pertanian	
Tumpang sari	447.222
Monoculture	2.295.238
Biaya Variabel	
Tumpang sari	41.445.094
Monoculture	35.670.421
Total Biaya Tetap & Variabel	
Tumpang sari	41.920.982
Monoculture	37.995.173

Sumber: Data Primer (2022)

Penerimaan

Berdasarkan hasil penelitian total penerimaan dalam usahatani kakao dalam 10 tahun umur proyek terbagi menjadi 2 yaitu petani yang mengusahakan tanaman kakao dengan metode (tumpang sari) dan (monoculture). Total penerimaan petani kakao metode (tumpang sari) yaitu sebesar Rp.56.480.000/ha. Sedangkan total penerimaan petani kakao metode (monoculture) yaitu sebesar Rp.59.271.426/ha.

Pendapatan Usahatani Kakao

Tabel 5. Rata-rata Pendapatan Usahatani Kakao dengan Metode Tumpang Sari Dan Monoculture

Uraian	Rata-rata (Rp)
Penerimaan	
Tumpang sari	56.480.000
Monoculture	59.271.000
Total Biaya	
Tumpang sari	34.382.966
Monoculture	30.504.093
Pendapatan	
Tumpang sari	22.097.034
Monoculture	28.766.907

Sumber: Data Primer (2022)

Tabel 5 menunjukkan rata-rata pendapatan usahatani kakao dengan metode (tumpang sari) dan (monoculture) di Desa Kopandakan 2 Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow. Pendapatan usahatani metode (tumpang sari) sebesar Rp.22.097.034 dan untuk usahatani

metode (monoculture) sebesar Rp.28.766.907. Pendapatan diperoleh dari rata-rata jumlah penerimaan dikurangi rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani. harga kakao per Kg dikali dengan jumlah produksi kakao dimana jumlah produksi kakao dihitung dengan satuan Kg, 1 Kg kakao mulai dari Rp.18.000 sd Rp.26.000 harga kakao per Kg dapat berubah sesuai dengan kualitas dan harga pasar.

Analisis Kelayakan Usahatani Kakao

Net Present Value (NPV)

Tabel 6. Total Rata-rata NPV/ha dengan Df (i = 10%)

Keterangan	PV Penerimaan (Rp)	PV Biaya (Rp)	NPV (Rp)
Tumpang sari	28.117.103	22.018.770	6.098.333
Monoculture	29.081.039	20.454.168	8.626.871

Sumber: Data Primer (2022)

Tabel 6 Menunjukkan NPV rata-rata petani kakao dengan metode (tumpang sari) sebesar Rp.6.098.333/ha. Sedangkan NPV rata-rata dari petani kakao dengan metode (*monoculture*) sebesar Rp.8.626.871/ha. berdasarkan kriteria keputusan NPV, nilai NPV yang dihasilkan dari keuntungan tersebut menunjukkan bahwa nilai NPV lebih besar dari nol ($NPV > 0$), maka usahatani kakao dengan metode (tumpang sari) dan (monoculture) layak untuk di usahakan.

Internal Rate of Return (IRR)

Kriteria *internal rate of retrun* (IRR) merupakan salah satu kriteria yang ada dalam analisis kelayakan yang biasanya digunakan untuk mengetahui pengambilan keputusan investasi pada usahatani.

Tabel 7. Nilai Internal Rate of Retrun Usahatani Kakao

Keterangan	Nilai
Tumpang Sari	
Nilai NPV Positif (Rp)	2.086.029
DF Positif (%)	15
Nilai NPV Negatif (Rp)	-528.860
DF Negatif (%)	20
IRR (%)	19
Monoculture	
Nilai NPV Positif (Rp)	316.683
DF Positif (%)	20
Nilai NPV Negatif (Rp)	-655.760
DF Negatif (%)	22
IRR (%)	20,64

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2022

Tabel 7 menunjukkan hasil IRR usahatani kakao di Desa Kopandakan II tersebut memenuhi

kriteria IRR yaitu jika IRR lebih besar dari Discount rate 10 % maka usahatani kakao layak diusahakan.

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Tabel 8. Rekapitulasi Net Benefit Selama 10 Tahun Usahatani Kakao

Keterangan	PV Penerimaan (Rp)	PV Biaya (Rp)	Net Benefit (Rp)
Tumpang Sari	28.117.103	22.018.770	1,277
Monoculture	29.081.039	20.454.168	1,421

Berdasarkan hasil analisis Net B/C Ratio usahatani kakao (tumpang sari) pada discount faktor 10 % adalah sebesar 1,277 sedangkan analisis Net B/C Ratio usahatani kakao (*monoculture*) pada discount faktor 10 % adalah sebesar 1,421. Berdasarkan hasil perhitungan di atas net B/C ratio lebih dari 1 dan tidak kurang dari 1 maka dengan demikian, Usahatani kakao di Desa Kopandakan II layak untuk di usahakan.

Payback Period (PP)

Tabel 9. Penghitungan Payback Period Petani Kakao di Desa Kopandakan II

Uraian	Nilai Investasi (Rp)	Manfaat Bersih (Rp)	Tahun Investasi	Payback Period
Tumpang sari	22.018.770	28.117.103	10	7,8
Monoculture	20.454.168	29.081.039	10	7

Sumber: Data Primer (2022)

Tabel 9 menunjukkan hasil dari Payback Period rata-rata petani kakao yang mengusahakan kakao dengan metode (tumpang sari) dan (*monoculture*). berdasarkan hasil olah data penelitian menunjukkan bahwa pengembalian nilai investasi usahatani kakao dengan metode (tumpang sari) yaitu 7 tahun 8 bulan dan pengembalian nilai investasi usahatani kakao dengan metode (*monoculture*) yaitu 7 tahun. Analisis Payback Period dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai berapa lama pengembalian investasi usahatani kakao dengan metode Tumpang sari dan *monoculture*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Kelayakan usahatani kakao di Desa Kopandakan dua

Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa usahatani kakao, layak secara finansial. Dengan hasil analisis kelayakan usahatani:

1. Hasil NPV (*Net present value*) Lahan kakao dengan metode Taumpang sari sebesar Rp.6.098.333 dan Rp.8.626.871 untuk lahan kakao dengan metode *Monoculture*, sehingga memperoleh NPV lebih dari 0 yang berate usahatani layak untuk diusahakan.
2. Hasil IRR (*Internal rate of retrun*) lahan kakao dengan metode Tumpang sari memperoleh IRR sebesar 19% dan Lahan *Monoculture* sebesar 20,64% atau lebih besar dari discount rate 10 % sehingga usahatani layak untuk diusahakan.
3. Hasil Net B/C lahan kakao Tumpang sari yaitu 1,277 dan lahan kakao *monoculture* sebesar 1,421 atau lebih dari 1 yang berarti usahatani kakao layak untuk di usahakan.
4. Hasil Payback Period lahan kakao dengan metode Tumpang sari memperoleh tingkat pengembalian investasi sebesar 7,8 dan *Monoculture* sebesar 7, yang berarti lahan kakao tumpang sari lamanya waktu pengembalian nilai investasi 7 Tahu 8 Bulan dan *monoculture* 7 Tahun.

Saran

Petani di Desa Kopandakan II dapat mengembangkan usahatani kakao baik secara monokultur maupun secara tumpangsari dibawah tanaman kelapa. Kelayakan finansial usahatani kakao akan lebih tinggi apabila petani menanam bibit kakao dengan cara okulasi. Penelitian ini juga dapat dilanjutkan dengan menghitung semua jenis tanaman yang dihasilkan dari usahatani kakao secara tumpangsari.

DAFTAR PUSTAKA

BPS Kabupaten Bolaang Mongondow, 2021. Luas lahan produksi tanaman kakao. 20 Juli 2021.
 Choliq. A., R. A. R. Wirasmita & S. Hasan. 1999. *Evaluasi Proyek*. Pioner Jaya. Bandung.