

**ANALISIS USAHA TANI TANAMAN KAKAO (*THEOBROMA CACAO L.*)
DI KABUPATEN GUNUNGGKIDUL**

Ahmad Mahaputra¹, Ir. Nila Ratna Juita A, MS², Tri Endar Suswatiningsih, SP., MP².

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha tani kakao yang di lakukan oleh petani di Kabupaten Gunungkidul. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah Survey. Penentuan lokasi penelitian menggunakan *Metode Multistage Sampling* (penarikan sampel bertahap) yaitu Teknik pemilihan sample yang dilakukan secara bertingkat, yaitu di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul. Data yang digunakan adalah jenis data primer dari hasil wawancara dengan petani dan skunder yang digunakan diambil dari dinas terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha tani kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, layak untuk diusahakan. Hasil analisis diperoleh nilai Net B/C Ratio sebesar 6,44 (Net B/C Ratio >1), *Net Present Value* (NPV) yaitu sebesar Rp. 139.034.45, IRR diperoleh nilai 31%, *Pay Back Period* (PBP) diperoleh selama 5 tahun 7 bulan.

Kata Kunci: Net B/C Ratio, NPV, IRR dan *Pay Back Periode* (PBP)

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara pembudidaya tanaman kakao paling luas di dunia dan termasuk negara penghasil kakao terbesar ketiga setelah Ivory-Coast dan Ghana, yang nilai produksinya mencapai 1.315.800 ton/tahun. Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, perkembangan luas areal perkebunan kakao meningkat secara pesat dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 8%/tahun dan saat ini mencapai 1.462.000 ha. Hampir 90 % dari luasan tersebut merupakan perkebunan rakyat (Syakir, 2010).

Kakao Indonesia mengalami perkembangan cukup pesat. Tahun 1969-1970, produksi kakao Indonesia hanya sekitar satu ton atau peringkat ke-29 dunia (FAO,1972), kemudian meningkat menjadi sekitar 16 ton atau peringkat ke-16 dunia pada tahun 1980-1981 (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2004).

Kakao merupakan salah satu produk pertanian yang memiliki peranan yang cukup nyata dan dapat diandalkan dalam

mewujudkan program pembangunan pertanian, khususnya dalam hal penyediaan lapangan kerja, pendorong pengembangan wilayah, peningkatan pendapat/devisa negara (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2004).

Pengusaha kakao di Indonesia sebagian besar merupakan perkebunan rakyat di desa-desa yang tersebar di hampir seluruh provinsi di tanah air sehingga agribisnis kakao secara langsung berkesinambungan dengan kesejahteraan masyarakat kecil di perdesaan. Dalam dua dasawarsa terakhir ini, areal kakao rakyat terus mengalami pertumbuhan nyata sehingga produksi kakao nasional juga terus meningkat seiring dengan peningkatan luas arealnya.

Perkebunan rakyat dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, ini semua dapat di

lihat dari tabel luas areal tanaman dan produksi kakao perkebunan rakyat di

Indonesia dari tahun 2000-2013. Pada tabel 1.1 sebagai berikut ;

Tabel 1.1 Perkembangan Luas Area dan Produksi Kakao Perkebunan Rakyat di Indonesia Tahun 2000-2013.

Tahun	Luas Area (Ha)	Produksi Kakao (Ribuan Ton)
2000	641,10	353,6
2001	708,30	40,2
2002	798,60	511,4
2003	898,90	657,2
2004	1003,30	636,8
2005	1081,10	693,7
2006	1219,60	702,2
2007	1272,80	671,4
2008	1326,80	740,7
2009	1491,80	742,0
2010	1558,40	772,8
2011	1638,30	644,7
2012	1693,30	687,2
2013	1768,20	723,0

Sumber :Biro Pusat Statistik Indonesia

Pangsa pasar produk kakao, baik ekspor maupun domestik terus meningkat secara signifikan. Pemerintah telah menetapkan kakao sebagai komoditas prioritas untuk direvitalisasi. Penetapan kakao sebagai komoditas prioritas tersebut didasarkan pada pertimbangan keunggulan komparatif dan kompetitif di pasar Internasional(Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2004).

Sebagai salah satu produsen terkemuka di dunia, dan memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif dibanding negara-negara lainnya, kondisi perkakaoan di Indonesia belum cukup menggembirakan. Indonesia telah memiliki pengalaman yang panjang dalam dunia agribisnis kakao, baik yang menyangkut aspek budidaya tanaman, pengolahan hulu dan hilir, maupun pemasaran. Namun demikian, masih banyak permasalahan yang belum teratasi, baik di tingkat produksi bahan baku dilapangan, pascapanen, maupun industri hilirnya.

Beberapa masalah utama yang perlu diatasi antara lain produktivitas yang masih jauh di bawah potensi genetiknya, serangan hama dan penyakit utama yang merusak tanaman dan menurunkan produksinya maupun mutunya, penanganan pascapanen yang belum optimal sehingga menimbulkan cacat mutu biji, sistem tataniaga yang kurang mendukung, serta kemitraan dengan sektor industri pengolahan yang belum berjalan lancar (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2004).

Dominasi usaha tani tanaman kakao ini berada pada rakyat maka pengembangan budidaya kakao banyak dilakukan di wilayah-wilayah yang ada di Indonesia salah satunya daerah Kabupaten Gunungkidul, karena cuaca dan kondisi lahan yang cocok untuk tanaman kakao maka masyarakat sekitar Kabupaten Gunungkidul menjadikan tanaman kakao sebagai pilihan untuk dikembangkan dilahan kosong mereka dan sebagai tambahan pendapatan bagi petani lokal.

Gunungkidul adalah kabupaten di wilayah timurKota Yogyakarta,yang memiliki

banyak potensi sumber daya alam yang beraneka ragam, dan sangat potensial untuk mengangkat kesejahteraan petani di wilayah tersebut. Salah satu komoditas perkebunan yang bisa menjadi andalan kabupaten ini selain padi merah yang sudah di launching menjadi komoditas unggulan kabupaten, kakao adalah komoditas perkebunan yang menyumbang dinamika perekonomian rakyat, dengan potensi produk yang berada di 5 kecamatan yaitu Kecamatan Patuk,

Karangmojo, Gedangsari dan Ponjong serta Nglipar. Kondisi produk kakao yang potensial, namun masih banyak permasalahan di kualitas produk, maka sangat perlu kita perhatikan untuk menjaga keberlanjutan pemasaran kakao yang sudah dilakukan oleh kelompok-kelompok tani “KAKAO” di Kabupaten Gunungkidul (Anonim, 2015). Dapat dilihat dari luas areal tanaman, luas panen dan produksi kakao di Provinsi D.I. Yogyakarta sebagai berikut :

Tabel 1.2 Luas Tanaman, Luas Panen dan Produksi Tanaman Kakaodi Provinsi D.I. Yogyakarta

Kabupaten/City	Luas Tanaman (Ha)			Luas Panen (Ha)			Produksi Tanaman(Ton)		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Kulon Progo	3.408,08	3.522,14	3.557,09	2.139,14	2.305,80	2.345,75	732,53	1.010,93	1.043,86
Bantul	32,55	28,4	27,1	16,30	12	15,4	3,1	5,07	1,95
Gunungkidul	1.216	1.216	1.337,5	902,94	564,70	472	394	330	70,0
Sleman	36,76	44,46	90,46	19,50	19,50	26,23	13	21,35	8,32
Yogyakarta	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sumber : Biro Pusat Statistik D. I. Yogyakarta tahun 2011-2013

Gunungkidul lah yang paling parah dalam penurunan produksi dan luas areal panen kakao. Sebaran tanaman kakao tidak merata di seluruh wilayah DIY. Penyebaran yang tidak merata ini diantaranya disebabkan oleh faktor iklim, topografi dan keadaan tanah yang berbeda-beda untuk masing-masing wilayah. Kakao paling cocok ditanam di wilayah dengan hamparan ketinggian sekitar 300 meter di atas permukaan laut.

Menurut DataSensus Pertanian (2013) tercatat jumlah populasi pohon kakao mencapai 675.797 pohon. Populasi pohon kakao terbanyak terdapat di Kulon Progo yang mencapai 61 persen dari keseluruhan jumlah pohon yang ada di DIY, terbanyak berikutnya di Kabupaten Gunungkidul yaitu sebanyak 35 persen. Hanya sebagian kecil saja populasi pohon kakao di DIY ada di

Sleman dan Bantul, masing-masing 3,53 persen dan 0,69 persen.

Untuk meningkatkan hasil dari tanaman yang dibudidayakan khususnya kakao maka dibutuhkan sebuah analisis dari usaha tani dimana ini menjadi sebagai alat yang bertujuan untuk melihat keadaan finansial suatu proyek usaha tani. Sementara proyek usaha tani merupakan suatu kegiatan investasi usaha tani yang dilakukan pada suatu lahan tertentu (umumnya dievaluasi dalam kurun waktu satu tahun), dan dengan menggunakan paket input tertentu. Melalui analisis usaha tani, akan diperoleh gambaran mengenai efisiensi dan profitabilitas dari proyek usaha tani tersebut. Pada dasarnya, analisis usaha tani didasarkan pada azas perbedaan antar manfaat yang diperoleh dengan pengorbanaan yang telah dicurahkan selama usia ekonomi proyek

usaha tani tersebut (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2004).

Usahatani kakao yang diusahakan petani di Kabupaten Gunungkidul merupakan usahatani rakyat yang pengusahaannya masih secara konvensional. Bagi keluarga petani, mereka mengusahakan tanaman kakao sebagai salah satu sumber pendapatan

keluarga guna memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sebagian besar petani menanam kakao hanya di sekitar pekarangan rumah saja. Tanaman kakao memiliki daya tarik yang begitu besar karena harga biji kakao yang cukup tinggi berkisar antara Rp. 20.000-24.000/kg untuk normal kakao fermentasi

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur responden, jenis kelamin, status perkawinan, tingkat pendidikan, pekerjaan responden, dan jumlah tanggungan keluarga.

a. Umur

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa umur responden antara 42 - 68 tahun. Distribusi umur responden dapat dilihat pada tabel 6.1

Tabel 6.1. Umur Petani Kakao Di Kecamatan Patuk

Tingkat Usia (Th)	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
<45	1	3,33
46-55	11	36,67
56-65	17	56,67
>66	1	3,33
Jumlah	30	100,00

Sumber : Data Primer 2015

Setelah melihat tabel 6.1 diketahui bahwa sebagian besar petani kakao berada pada usia non-produktif, yaitu antara 56-65 tahun sebesar 56,67 %. Usia non-produktif masih menjadi petani kakao karena sebagai sumber pendapatan untuk mencukupi kehidupan rumah tangga.

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian dari 30 responden terdiri 29 petani kakao berkelamin laki-laki dan 1 petani kakao berkelamin perempuan. Jenis kelamin petani kakao dapat dilihat pada tabel 6. 2.

Tabel 6.2. Jenis Kelamin Petani Kakao Di Kecamatan Patuk

Jenis Kelamin	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
Laki-laki	29	96,67
Perempuan	1	3,33
Jumlah	30	100,00

Sumber : Data Primer, 2015

Berdasarkan tabel 6. 2 dapat diketahui jenis kelamin petani kakao laki-laki sebesar 96,67 % dan petani kakao yang berkelamin perempuan 3,33%. Sebagian besar petani

kakao adalah laki-laki karena kegiatan mengelola kakao membutuhkan tenaga yang besar, umumnya tenaga laki-laki lebih besar daripada tenaga perempuan.

c. Status Perkawinan

Status perkawinan yang dimaksud dalam penelitian adalah status perkawinan petani kakao dari yang belum menikah,

menikah, janda dan duda. Status perkawinan responden dapat dilihat pada tabel 6. 3.

Tabel 6.3. Status Perkawinan Petani Kakao Di Kecamatan Patuk

Status Perkawinan	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
Menikah	28	93,34
Janda	1	3,33
Duda	1	3,33
Jumlah	30	100,00

Sumber : Data Primer, 2015

Berdasarkan tabel 6. 3 dapat diketahui bahwa status perkawinan petani kakao yang berstatus menikah sebesar 93,34 %, sedangkan petani yang berstatus janda dan duda masing- masing sebesar 3,33 %.

d. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendidikan formal yang diperoleh responden di bangku sekolah maupun perguruan tinggi. Responden dapat mengikuti penyuluhan-

penyuluhan yang berhubungan dengan pertanian kakao. Tingkat pendidikan formal berkaitan erat dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memudahkan petani untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, sebaliknya tingkat pendidikan yang rendah dapat menyebabkan lambatnya taraf dan kemajuan hidup. Tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada tabel 6.4.

Tabel 6.4. Tingkat Pendidikan Petani Kakao

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
SD	10	33,33
SMP	1	3,33
SLTA	18	60,00
STM	1	3,33
Jumlah	30	100,00

Sumber : Data Primer, 2015

Berdasarkan tabel 6.4 dapat diketahui bahwa semua petani pernah mengenyam pendidikan, sebagian besar petani berpendidikan SLTA yaitu 60,00%, sedangkan petani yang berpendidikan SD yaitu 33,33 % dan petani yang berpendidikan SMP, STM yaitu 3,33 %. Data diatas menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dikalangan petani kakao masih tergolong

rendah. Namun tingkat pendidikan tidak menjadi hambatan bagi petani untuk berkembang untuk meningkatkan wawasan khususnya dalam budidaya usaha tani kakao. Ilmu budidaya kakao yang diperoleh petani justru tidak didapat pada tingkat pendidikan formal tetapi justru lewat pendidikan non formal yang peroleh dari petugas penyuluhan

dinas pertanian yang mendampingi petani kakao.

e. Jenis Pekerjaan Pokok Petani Kakao

Pekerjaan pokok adalah pekerjaan umum yang diharapkan bisa diandalkan untuk

memenuhi kebutuhan hidup rumah tangga. Pada umumnya banyak jenis pekerjaan yang dimiliki petani kakao. Jenis-jenis pekerjaan pokok responden lebih jelas dapat dilihat pada tabel 6.5.

Tabel 6.5 Jenis Pekerjaan Pokok Petani Kakao

Jenis Pekerjaan	Frekuensi (Orang)	Peresentase (%)
Tani	29	96,67
Wiraswasta	1	3,33
Jumlah	30	100,00

Sumber : Data Primer, 2015

Berdasarkan tabel 6.5 diketahui bahwa pekerjaan pokok yang ditekuni oleh sebagian besar responden adalah sebagai petani yaitu sebanyak 96,67 % dari jumlah responden, sedangkan hanya 3,33 % yang bekerja sebagai wiraswasta. Desa Putat, Kecamatan Patuk masih menyediakan lahan pertanian yang cukup luas, sehingga warganya masih mengandalkan sektor pertanian sebagai pekerjaan pokok.

f. Jumlah Tanggungan Rumah Tangga

Jumlah tanggungan rumah tangga mempengaruhi kondisi ekonomi suatu rumah tangga. Tanggungan rumah tangga yang besar akan menyebabkan pengeluaran yang besar pula, demikian juga sebaliknya. Distribusi tanggungan rumah tangga dapat dilihat pada tabel 6.6.

Tabel 6.6 Jumlah Tanggungan Rumah Tangga

Jumlah Tanggungan Rumah Tangga	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
>2	7	23,33
3-4	16	53,33
>5	7	23,33
Jumlah	30	100,00

Sumber : Data Primer, 2015

Berdasarkan tabel 6. 6 dapat diketahui bahwa jumlah tanggungan rumah tangga responden terbanyak adalah tanggungan 3-4 orang yaitu sebesar 53,33%. Hal ini menunjukkan bahwa tanggungan rumah tangga responden cukup besar sehingga memungkinkan pengeluarannya juga besar.

g. Luas Lahan Garapan/Usaha Tani Kakao

Luas lahan yang digunakan untuk usaha tani kakao dapat dilihat pada tabel 6.7.

Tabel 6.7. Luas Lahan Garapan/Usaha Tani Yang Dimiliki Petani Kakao

Luas Lahan (Ha)	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
0,1-0,3	10	33,33
0,3-0,5	16	53,33

>0,5	4	13,33
Jumlah	30	100,00

Sumber Data: Data Primer, 2015

Tabel 6. 7 menunjukkan bahwa luas lahan garapan untuk usaha tani kakao yang dimiliki petani kakao pada luasan 0,3 – 0,5 Ha sebanyak 53,33%, sedangkan petani yang memiliki luasan garapan untuk usaha tani

kakao lebih dari 0,5 Ha hanya sebanyak 13,33%.

Usaha Tani Kakao

1. Penggunaan Sarana Produksi dan Biaya Sarana Produksi

a). Penggunaan Sarana Produksi

Tabel 6. 8. Rerata Penggunaan Sarana Produksi Per Hektar Usaha Tani Kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, 2015

Umur Tanaman (Th)	Bibit (Batang)	Pupuk Kandang (Kg)	Pupuk NPK (Kg)	Decis (Btl)
0	943			
1		9,430	566	3
2		9,430	566	3
3		9,430	566	3
4		14,145	472	3
5		12,966	566	3
6		11,788	660	3
7		11,630	676	3
8		11,473	692	3
9		11,316	707	3
10		14,659	749	3
11		18,003	791	2
12		18,431	867	4
13		18,860	943	6
14		15,088	754	6
15		16,345	754	6
16		17,603	754	6
17		18,860	754	6
18		15,717	943	4
19		16,166	943	4
20		16,615	943	5
21		17,064	943	5
22		17,513	943	5
23		17,962	943	5
24		18,411	943	6
25		18,860	943	6
26		18,860	943	6
27		18,770	943	4
28		18,680	943	2
Total	943	434,074	22,210	118

Sumber:Analisi Data Petani, 2015

Tabel 6. 8 menunjukkan rata-rata total penggunaan saprodi usaha tani kakao per umur tanaman per Ha adalah untuk bibit sebanyak 943 batang, pupuk Phonska/NPK sebanyak 22.210 kg, pupuk kandang sebanyak 434.074 kg, Decis sebanyak 118 botol.

Sarana produksi yang digunakan petani antara lain bibit kakao, pupuk kandang, pupuk phonska dan decis. Pada realisasinya petani memperoleh bibit dari bantuan Pemerintah hanya saja dalam analisis usaha tani ini bibit merupakan biaya yang harus dikeluarkan petani sehingga peneliti menggunakan harga bibit pada saat penelitian. Pupuk kandang merupakan pupuk organik yang digunakan petani karena sebagian besar petani memiliki ternak sendiri seperti sapi atau kambing maka ketersediaan pupuk organik sangat mudah didapat selain juga menghemat biaya pembelian pupuk, penggunaan pupuk organik akan memperbaiki struktur tanah, biologis tanah, kemampuan penyerapan (absorpsi) hara dan daya simpan lengas. Pupuk NPK/Phonska merupakan pupuk anorganik yang diberikan petani pada kakao dengan tujuan ketersediaan hara untuk kakao terpenuhi karena apabila hanya menggunakan pupuk organik maka ketersediaan hara kurang terpenuhi, pemberian pupuk phonska terbatas

akan ketersediaan ditoko pertanian dan kemampuan financial petani sehingga dosis yang diberikan kurang sesuai dengan standar. Decis merupakan salah satu insektisida yang digunakan petani kakao karena harga yang terjangkau. Selain itu keunggulan Decis yaitu merupakan racun kontak dan kurang beracun untuk manusia. Seiring berkembangnya waktu petani sudah mulai beralih dari pengendalian kimiawi ke pengendalian alami. Pengendalian kimiawi yang sekarang dirasa justru menimbulkan efek resistan atau hama menjadi kebal terhadap insektisida maka pengendalian kimiawi hanya digunakan apabila serangan hama sudah parah biasanya serangan hama akan meningkat pesat pada musim penghujan dipengaruhi curah hujan yang tinggi menimbulkan kelembapan udara sehingga perkembangan hama cepat seperti PBK, Kepik (*Helopeltis*) dan Ulat kilat. Sedangkan pengendalian alami yang dilakukan petani kakao seperti memanen awal buah yang terserang PBK atau Kepik dan memotong bagian batang atau ranting apabila batian tersebut terserang VSD (*Vascular Streak Dieback*) yang sangat berbahaya apabila dibiarkan akan menimbulkan mati pohon kakao.

b) Penggunaan Biaya Sarana Produksi

Tabel 6. 9. Rerata Penggunaan Biaya Sarana Produksi Per Hektar Usaha Tani Kakao Di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, 2015

Umur Tanaman (Th)	Bibit (Rp)	Pupuk Kandang (Rp)	Pupuk NPK (Rp)	Decis (Rp)	Jumlah (Rp)
0	2,829,000	-	-	-	2,829,000
1		1,970,870	1,580,279	58,071	3,609,220
2		1,970,870	1,580,279	58,071	3,609,220
3		1,970,870	1,580,279	58,071	3,609,220
4		2,956,305	1,316,900	58,071	4,331,276
5		2,709,946	1,580,279	58,071	4,348,297
6		2,463,588	1,843,659	58,071	4,365,318
7		2,430,740	1,887,556	58,071	4,376,367
8		2,397,892	1,931,453	58,071	4,387,415
9		2,365,044	1,975,349	58,071	4,398,464
10		3,063,807	2,092,237	58,071	5,214,115
11		3,762,570	2,209,124	38,714	6,010,408
12		3,852,155	2,421,462	77,428	6,351,045
13		3,941,740	2,633,799	116,142	6,691,681
14		3,153,392	2,107,039	116,142	5,376,573
15		3,416,175	2,107,039	116,142	5,639,356
16		3,678,957	2,107,039	116,142	5,902,139
17		3,941,740	2,107,039	116,142	6,164,921
18		3,284,783	2,633,799	77,428	5,996,010
19		3,378,634	2,633,799	77,428	6,089,861
20		3,472,485	2,633,799	96,785	6,203,069
21		3,566,336	2,633,799	96,785	6,296,920
22		3,660,187	2,633,799	96,785	6,390,771
23		3,754,038	2,633,799	96,785	6,484,622
24		3,847,889	2,633,799	116,142	6,597,830
25		3,941,740	2,633,799	116,142	6,691,681
26		3,941,740	2,633,799	116,142	6,691,681
27		3,922,930	2,633,799	77,428	6,634,157
28		3,904,120	2,633,799	38,714	6,576,633
Total	2,829,000	90,721,544	62,032,602	2,284,126	157,867,272

Pada tabel 6. 9 menunjukkan rata-rata total biaya sarana produksi pada bibit sebesar Rp. 2.829.000 pada harga beli bibit Rp.3.000/batang (umur bibit 2-3 bulan), rata-rata total biaya pupuk kandang sebesar Rp.90.721.544 pada harga beli Rp.209/kg, pupuk Phonska/NPK sebesar Rp.62.032.602

dan rata-rata total biaya pada insektisida Decis sebesar Rp.2.284.126.

2. Penggunaan Tenaga Kerja dan Biaya Tenaga Kerja

a). Penggunaan Tenaga Kerja Usaha Tani Kakao

Tabel 6.10 Rerata Penggunaan Tenaga Kerja Per Hektar Usaha Tani Kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, 2015.

Tahun Tanam (Thn)	Persiapan Lahan (HOK)	Lubang Tanam (HOK)	Pengajiran (HOK)	Penanaman (HOK)	Pengendalian OPT(HOK)	Penyulaman (HOK)	Pemupukan(H OK)	Pemangkasan (HOK)	Pengairan (HOK)	Panen (HOK)	Jumlah (HOK)
0	3	6	3	6							18
1					3	3	4	3			13
2					3	3	4	3			13
3					4	3	6	4			17
4					3		6	6		19	34
5					3		6	7		17	33
6					4		6	9		14	33
7					4		6	8		16	34
8					4		6	9		18	37
9					4		6	9		19	38
10					5		7	12		25	49
11					4		8	12		31	55
12					5		7	11		35	58
13					6		6	9		38	59
14					9		6	12		19	46
15					9		6	12		22	49
16					9		6	12		25	52
17					9		6	12		29	56
18					9		6	12		39	66
19					9		6	12		36	63
20					9		6	12		33	60
21					9		6	12		30	57
22					9		6	12		27	54
23					9		6	12		25	52
24					9		6	12		22	49
25					9		6	12		19	46
26					9		6	12		38	65
27					6		6	12		38	62
28					4		6	12		38	60
Total	3	6	3	6	179	9	168	282	0	672	1,328

Sumber: Analisa Data Petani, 2015

Tabel 6. 10 menunjukkan rata-rata total penggunaan tenaga kerja pada kegiatan persiapan lahan sebanyak 3 HOK, lubang tanam sebesar 6 HOK, pengajiran sebesar 3 HOK, penanaman sebesar 6 HOK, pengendalian OPT sebesar 179 HOK, penyulaman sebesar 9 HOK , pemupukan

sebesar 168 HOK, pemangkasan sebesar 282 HOK, penyiraman 0 HOK dan rata-rata total penggunaan tenaga kerja pada kegiatan panen sebesar 672 HOK. Sedangkan total keseluruhan penggunaan tenaga kerja sampai tahun ke 28 sebesar 1.328 HOK.

b). Biaya Tenaga Kerja Usaha Tani Kakao

Tabel 6. 11. Rerata Biaya Tenaga Kerja Per Hektar Usaha Tani Kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, 2015.

Tahun Tanam (Thn)	Persiapan Lahan(Rp)	Lubang Tanam (Rp)	Pengajiran (Rp)	Penanaman (Rp)	Pengendalian OPT(Rp)	Penyulaman (Rp)	Pemupukan(Rp)	Pemangkasan (Rp)	Pengairan (Rp)	Panen (Rp)	Jumlah (Rp)
0	150,000	300,000	150,000	300,000							900,000
1					150,000	150,000	200,000	150,000			650,000
2					150,000	150,000	200,000	150,000			650,000
3					200,000	150,000	300,000	200,000			850,000
4					150,000		300,000	300,000		950,000	1,700,000
5					150,000		300,000	350,000		850,000	1,650,000
6					200,000		300,000	450,000		700,000	1,650,000
7					200,000		300,000	400,000		800,000	1,700,000
8					200,000		300,000	450,000		900,000	1,850,000
9					200,000		300,000	450,000		950,000	1,900,000
10					250,000		350,000	600,000		1,250,000	2,450,000
11					200,000		400,000	600,000		1,550,000	2,750,000
12					250,000		350,000	550,000		1,750,000	2,900,000
13					300,000		300,000	450,000		1,900,000	2,950,000
14					450,000		300,000	600,000		950,000	2,300,000
15					450,000		300,000	600,000		1,100,000	2,450,000
16					450,000		300,000	600,000		1,250,000	2,600,000
17					450,000		300,000	600,000		1,450,000	2,800,000
18					450,000		300,000	600,000		1,950,000	3,300,000
19					450,000		300,000	600,000		1,800,000	3,150,000
20					450,000		300,000	600,000		1,650,000	3,000,000
21					450,000		300,000	600,000		1,500,000	2,850,000
22					450,000		300,000	600,000		1,350,000	2,700,000
23					450,000		300,000	600,000		1,250,000	2,600,000
24					450,000		300,000	600,000		1,100,000	2,450,000
25					450,000		300,000	600,000		950,000	2,300,000
26					450,000		300,000	600,000		1,900,000	3,250,000
27					300,000		300,000	600,000		1,900,000	3,100,000
28					200,000		300,000	600,000		1,900,000	3,000,000
Total	150,000	300,000	150,000	300,000	8,950,000	450,000	8,400,000	14,100,000	0	33,600,000	66,400,000

Sumber: Analisi Data Petani, 2015

Pada tabel 6. 11 menunjukkan rata-rata total biaya tenaga kerja usaha tani kakao pada kegiatan persiapan lahan sebesar Rp. 150.000, lubang tanam sebesar Rp.300.000, pengajiran sebesar Rp.150.000, penanaman sebesar Rp.300.000, pengendalian OPT sebesar Rp. 8.950.000, penyulaman sebesar Rp.450.000, pemupukan sebesar Rp. 8.400.000, pemangkasan sebesar Rp. 14.100.000, penyiraman Rp. 0 dan rata-rata total biayatenaga kerja pada kegiatan panen

sebesar Rp. 33.600.000. Sedangkan total biaya keseluruhan penggunaan tenaga kerja sampai tahun ke 28 sebesar Rp. 66.400.000. Harga atau upah yang digunakan pada penelitian ini sesuai degan upah yang berlaku didaerah penelitian yaitu sebesar Rp. 50.000/HOK.

3. Biaya Penggunaan Bahan dan Biaya Penyusutan Alat Usaha Tani Kakao

a) Biaya Penggunaan Bahan Usaha Tani Kakao

Tabel 6. 12. Rerata Biaya Penggunaan Bahan Per Hektar Usaha Tani Kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, 2015

Bahan Yang Digunakan	Jumlah	Harga (Rp)	Biaya (Rp/Th)
Karung	5	458	2,290
Total	5	458	2290

Sumber: Analisis Data Petani, 2015

Pada tabel 6. 12 menunjukkan rata-rata total penggunaan bahan (karung) per tahun sebesar 5 dan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 2.290. Penggunaan karung pada saat tanaman kakao sudah menghasilkan (antara 4-18

tahun). Karung digunakan untuk mengangkut hasil panen dari kebun ke rumah ataupun dari rumah ke tempat penjualan kakao atau pasar. Karung bisa dipakai lebih dari satu kali.

b) Biaya Penyusutan Alat-Alat Usaha Tani Kakao

Tabel 6. 13. Rerata Biaya Penyusutan Alat-Alat Per Hektar Usaha Tani Kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, 2015

Peralatan Yang Digunakan	UE	Biaya Penyusutan/Th	Harga (Rp)	Biaya Penyusutan(Rp/Th)
Cangkul	5	2	61,167	24,333
Sabit	3	3	33,000	30,889
Gatul	5	3	26,333	15,533
Gunting Pangkas	5	1	44,000	24,923
Gunting Angkus	5	2	156,250	62,500
Pecok	5	2	86,250	22,250
Parang	5	1	50,862	12,586
Gergaji	3	1	62,037	22,160
Sprayer	5	1	234,000	46,800
Total		16	753,899	261,975

Keterangan :UE (Umur Ekonomis)

Sumber: Analisi Data Petani, 2015

Pada tabel 6. 13 menunjukkan rata-rata total penyusutan pertahun pada alat cangkul sebesar Rp. 24.333, sabit sebesar Rp. 30.889, gatul sebesar Rp. 15.533, gunting pangkas sebesar Rp. 24.923, gunting angkus sebesar Rp. 62.500, pecok sebesar Rp. 22.250, parang

sebesar Rp. 12.586, gergaji sebesar Rp. 22.160, dan sprayer Rp. 46.800. Total biaya penyusutan alat-alat sebesar Rp. 261.975/tahun

4. Produksi Usaha Tani Kakao

Tabel 6. 18. Rerata Produksi Per Hektar Usaha Tani Kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, 2015..

Umur Tanaman (Th)	Produksi Kakao Biji Basah (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan Kotor (Rp)
4	1,431	8,436	12,074,369
5	1,554	8,436	13,107,222
6	1,676	8,436	14,140,074
7	1,935	8,436	16,320,944
8	2,193	8,436	18,501,814
9	2,452	8,436	20,682,684
10	2,266	8,436	19,112,676
11	2,080	8,436	17,542,669
12	2,021	8,436	17,044,408
13	1,961	8,436	16,546,147
14	1,765	8,436	14,891,533
15	1,445	8,436	12,187,463
16	1,124	8,436	9,483,394
17	804	8,436	6,779,324
18	672	8,436	5,666,904
19	926	8,436	7,812,015
20	1,180	8,436	9,957,127
21	1,435	8,436	12,102,238
22	1,689	8,436	14,247,350
23	1,943	8,436	16,392,461
24	2,198	8,436	18,537,573
25	2,452	8,436	20,682,684
26	2,125	8,436	17,924,993
27	2,241	8,436	18,904,726
28	2,357	8,436	19,884,458
Total	43,924		370,527,252

Sumber: Analisis Data Petani 2015

Pada tabel 6. 18 menunjukkan rata-rata total produksi sebanyak 43.924 kg dan rata-rata total penerimaan kotor usaha tani kakao sebesar Rp.370.527.252.

5. Penerimaan Bersih Usaha Tani Kakao

Tabel 6. 19. Rerata Penerimaan Bersih Per Hektar Usaha Tani Kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, 2015.

Umur Tanaman (Th)	Penerimaan Kotor (Rp)	Biaya (Rp)	Penerimaan Bersih (Rp)
0		3,729,000	(3,729,000)
1		4,521,195	(4,521,195)
2		4,638,316	(4,638,316)
3		4,838,316	(4,838,316)
4	12,074,369	6,298,841	5,775,529
5	13,107,222	6,379,682	6,727,540
6	14,140,074	6,416,223	7,723,851
7	16,320,944	6,277,780	10,043,164
8	18,501,814	6,437,368	12,064,447
9	20,682,684	6,496,955	14,185,730
10	19,112,676	7,896,168	11,216,508
11	17,542,669	8,990,662	8,552,006
12	17,044,408	9,694,773	7,349,635
13	16,546,147	10,101,147	6,445,001
14	14,891,533	7,946,119	6,945,414
15	12,187,463	8,321,181	3,866,282
16	9,483,394	8,733,964	749,430
17	6,779,324	9,196,747	(2,417,422)
18	5,666,904	9,472,576	(3,805,672)
19	7,812,015	9,416,427	(1,604,412)
20	9,957,127	9,379,635	577,492
21	12,102,238	9,323,486	2,778,753
22	14,247,350	9,267,337	4,980,013
23	16,392,461	9,261,188	7,131,274
24	18,537,573	9,224,396	9,313,177
25	20,682,684	9,168,247	11,514,438
26	17,924,993	10,212,547	7,712,446
27	18,904,726	10,005,023	8,899,703
28	19,884,458	9,847,499	10,036,959
Total	370,527,252	231,492,795	139,034,457

Sumber: Analisis Data Petani, 2015

Pada tabel 6. 19 menunjukkan rata-rata total penerimaan kotor sebesar Rp.370. 527.252, rata-rata total biaya produksi sebesar Rp.231.492.795, rata-rata total penerimaan bersih sebesar Rp.139.034.457.

6. Analisis Cash Flow Usaha Tani Kakao

Pada lampiran 11. Analisis Cash Flow Per Hektar pada usaha tani kakao dapat diketahui

rata-rata biaya penggunaan saprodi seperti bibit, pupuk kandang, pupuk npk, dan insektisida per tahun sebesar Rp.5.437.940, rata-rata biaya penggunaan tenaga kerja sebesar Rp.2.289.655, rata-rata biaya penggunaan bahan sebesar Rp.2.290, rata-rata biaya penyusutan alat-alat yang digunakan sebesar Rp. 261.975, rata-rata total biaya

produksi sebesar Rp.7.982.510. Sedangkan untuk rata-rata produksi kakao biji basah sebesar 1.515 kg, sehingga diperoleh rata-rata pendapatan kotor sebesar Rp.12.776.802. Rata-rata penerimaan bersih usaha tani kakao sebesar Rp.4.794.292.

7. Analisis Kelayakan Usaha Tani Kakao

Untuk mengetahui kelayakan usaha tani kakao di gunakan analisis Net B/C Ratio,

NPV, IRR, dan *Pay Back Periode* (PBP). Analisis yng dilakukan pada usaha tani kakao ini tidak digunakan diskon factor atau suku bunga kredit yang berlaku saat itu karena data-data yang diperoleh berupa data cross section yaitu data pada tahun yang sama (2015). Perhitungan Net B/C Ratio dan *Net Present Value* (NPV) dapat dilihat pada table 6. 21

Tabel 6.20. Perhitungan Net B/C Ratio dan NPV (*Net Present Value*)

Umur Tanaman (Th)	Penerimaan Kotor (Rp)	Biaya (Rp)	Penerimaan Bersih (Rp)	Net B/C Ratio
0		3,729,000	(3,729,000)	
1		4,521,195	(4,521,195)	
2		4,638,316	(4,638,316)	
3		4,838,316	(4,838,316)	
4	12,074,369	6,298,841	5,775,529	
5	13,107,222	6,379,682	6,727,540	
6	14,140,074	6,416,223	7,723,851	
7	16,320,944	6,277,780	10,043,164	
8	18,501,814	6,437,368	12,064,447	
9	20,682,684	6,496,955	14,185,730	
10	19,112,676	7,896,168	11,216,508	
11	17,542,669	8,990,662	8,552,006	
12	17,044,408	9,694,773	7,349,635	PV (Positif)
13	16,546,147	10,101,147	6,445,001	164,588,790
14	14,891,533	7,946,119	6,945,414	
15	12,187,463	8,321,181	3,866,282	
16	9,483,394	8,733,964	749,430	
17	6,779,324	9,196,747	(2,417,422)	
18	5,666,904	9,472,576	(3,805,672)	
19	7,812,015	9,416,427	(1,604,412)	
20	9,957,127	9,379,635	577,492	
21	12,102,238	9,323,486	2,778,753	
22	14,247,350	9,267,337	4,980,013	
23	16,392,461	9,261,188	7,131,274	
24	18,537,573	9,224,396	9,313,177	
25	20,682,684	9,168,247	11,514,438	
26	17,924,993	10,212,547	7,712,446	
27	18,904,726	10,005,023	8,899,703	PV (Negatif)
28	19,884,458	9,847,499	10,036,959	25,554,333
Total	370,527,252	231,492,795	139,034,457	

Sumber Data: Analisis Data, 2015

1). Analisa B/C Ratio

Hasil perhitungan Net B/C Ratio yang merupakan perbandingan antara *present value* positif dengan *present value* negatif. Pada tingkat bunga kredit 12% .

$$\text{Net } \frac{B}{C} \text{ Ratio} = \frac{164.588.790}{25.554.333} = 6,44$$

Hasil perhitungan Net B/C Ratio yang merupakan perbandingan antara total produksi dengan total biaya diperoleh Net B/C Ratio sebesar 6,44. Usaha tani kakao layak untuk diusahakan karena hasil Net B/C Ratio > 1.

2). *Net Present Value*(NPV)

Hasil perhitungan *net present value* (NPV). PV (nilai sekarang) Rp.139.034.457.

3). *Internal Rate Of Return* (IRR)

$$\text{IRR} = 29\% + \frac{380.569}{380.569-(189.936)} \times (30\% - 29\%) = 31 \%$$

Hasil IRR diperoleh nilai sebesar 31% lebih besar dari tingkat suku bunga 12%, sehingga usaha tani kakao layak untuk diusahakan.

4). *Pay Back Period*(PBP)

$$\begin{aligned} \text{PBP} &= 5 + \frac{(17.726.827 - 12.503.068)}{(20.226.920 - 12.503.068)} \times 1 \text{ Tahun} \\ &= 5 + 0,67 \\ &= 5,67 \\ &= 5 \text{ tahun } 7 \text{ bulan} \end{aligned}$$

Analisis *Pay Back Period* digunakan untuk mengetahui lamanya waktu pengembalian investasi. *Pay Back Period* diperoleh 5 tahun 7 bulan.

PEMBAHASAN

Keberhasilan suatu kegiatan usaha tani tentunya tidak lepas dari perana petani sebagai pengelola. Berdasarkan data identifikasi petani di peroleh bahwa petani di Desa Putat saat penelitian mayoritas berusia non-produktif, diman usia yang kemampuan dan keterampilan menurun dibandingkan dengan usia produktif. Berdasarkan data pendidikan petani mayoritas petani kakao di Desa Putat berpendidikan masih rendah, paling banyak petani berpendidikan tingkat SLTA/ SMA (Sekolah Menengah Atas), tingkat pendidikan berhubungan erat dengan pengetahuan dan kemampuan maupun keterampilan petani dalam mengelola usaha taninya akan tetapi walaupun tingkat pendidikan rendah petani kakao masih bisa belajar dengan bantuan dari penyuluhan pertanian yang diberikan oleh dinas terkait apalagi petani yang sudah menjadi anggota kelompok tani kakao penyuluhan sering

diberikan guna memberikan pengetahuan dan kemampuan dalam pengolahan kakao untuk meningkatkan produksi dan produktivitas kakao.

Pertanian merupakan sumber mata pencarian bagi petani kakao tak heran jika sebagian besar petani sampel menghabiskan waktunya untuk bekerja di sektor pertanian, hal ini disebabkan terbatasnya keterampilan dan kemampuan dalam mencari pekerjaan di luar sektor pertanian.

Dalam membudidayakan suatu tanaman petani harus mempunyai pengetahuan tentang pengolahan tanah yang baik, pemilihan bibit yang berkualitas, pemeliharaan tanaman sampai menghasilkan, pengaplikasian sarana produksi yang harus tepat jenis, waktu, cara, dosis, dan sasaran.

Kecamatan Patuk, Desa Putat khususnya merupakan salah satu desa dengan luasan areal tanam kakao yang terluas dibandingkan desa lainnya, hal ini didukung

dengan luas rata-rata lahan garapan petani kakao yang cukup luas mencapai 3.500 m². Selain itu program pemerintah daerah untuk Desa Putat yang akan dijadikan sebagai desa model kakao atau agrowisata kakao merupakan kebanggaan tersendiri untuk petani kakao.

Tanaman kakao merupakan tanaman yang mudah dibudidayakan. Kakao lindak merupakan salah satu jenis kakao yang banyak dibudidayakan petani di Desa Putat, hal ini disebabkan kakao jenis lindak lebih tahan serangan hama dan penyakit dibandingkan dengan kakao mulia yang relatif rentan terhadap serangan hama dan penyakit. Tanaman kakao memiliki keunggulan yaitu tanaman yang dapat dipanen sepanjang tahun, berdasarkan data penelitian petanini dapat memanen kakat minimal seminggu sekali. Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman kakao petani lebih suka menggunakan predator atau musuh alami hama dan juga menggunakan cara-cara manual daripada menggunakan bahan kimia. Penerapan pengendalian dengan cara-cara alami tak lepas dari pengetahuan yang diberikan oleh para penyuluh petanian. Hama dan penyakit merupakan kendala terbesar petani dalam mengusahakan tanaman kakao karena berdampak langsung pada tingkat produksi kakao.

Petani dalam melakukan kegiatan usaha taninya bertujuan untuk memperoleh keuntungan. Pendapatan yang tinggi merupakan harapan petani. Besarnya pendapatan yang diperoleh dari usaha taninya selain sebagai pemenuh kebutuhan hidup petani juga sebagai bahan evaluasi dimana pertimbangan apakah usaha tani tersebut layak untuk diusahakan atau tidak layak diusahakan. Tingkat harga penjualan biji kakao juga mempengaruhi keberlangsungan usaha tani kakao.

Rehabilitasi kakao dapat dilakukan dengan teknik sambung samping (*side-cleft-grafting*) dimana rehabilitasi atau peremajaan dengan sambung samping petani tidak harus membongkar tanaman lagi selain itu keunggulan dari sambung samping ini mudah dilakukan dengan biaya yang lebih murah, rehabilitasi dalam waktu singkat dan tidak kehilangan hasil secara total. Teknik sambung samping juga dapat digunakan sebagai cara untuk meningkatkan produktivitas kakao karena dapat disesuaikan dengan klon-klon yang unggul ada. Semakin cepat dilakukan sambung samping pada tanaman kakao semakin baik karena dapat meningkatkan produksi kakao. pada penelitian usaha tani kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul pada tahun 2015. Petani kakao melakukan sambung samping pada usia sekitar 17-18 tahun mulai disambung samping secara bertahap hingga sampai usia 28 tahun tanaman kakao produktivitas tinggi.

Data yang diperoleh dari analisis cash flow usaha tani kakao diketahui total penerimaan bersih petani selama 28 tahun sebesar Rp. 139.034.457 dan rata-rata penerimaan bersih petani pertahun hanya sebesar Rp. 4.794.292, sehingga perbulan petani hanya menerima Rp.399.524. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa usaha tani kakao hanya memberikan keuntungan yang sangat kecil. Namun petani kakao tidak sadar akan hal ini dan masih mempertahankan usaha tani kakao tersebut, hal ini dikarenakan petani tidak pernah menghitung biaya tenaga kerja yang dikeluarkan karena tenaga kerja yang digunakan berasal dari dalam keluarga dan biaya pupuk kandang yang diperoleh dari ternaknya sendiri. Oleh sebab itu petani kakao menilai usaha tani kakao memberikan keuntungan yang cukup besar.

Berdasarkan hasil analisis Net B/C Rasio yang diperoleh sebesar 6,44. Hasil

tersebut menunjukkan bahwa usaha tani kakao layak diusahakan karena Net B/C Ratio > 1.

Berdasarkan hasil analisis *Net Present Value* (NPV) menunjukan bahwa usaha tani kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul layak diusahakan. NPV sebesar Rp. 139.034.457 > 0.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap usaha tani kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1). Net B/C Ratio usaha tani kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul diperoleh sebesar 6,44. Usaha tani kakao layak untuk diusahakan (Net B/C Ratio > 1).
- 2). *Net Present Value* (NPV) usaha tani kakao di Desa Putat, Kecamatan Patuk,

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2015. "Mengenal ICS (*Internal Control System*) Kakao Handayani Gunungkidul", <http://petani-gunungkidul.blogspot.com/2012/03/mengenal-ics-kakao-handayani.html>, diakses 20 april 2015; Yogyakarta
- BPS, 2015. *Gunungkidul Dalam Angka 2015*; Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul
- Departemen Pertanian, 2005. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kakao*: Dalam internet online. www.litbang.pertanian.go.id, diakses maret 2015
- Firdaus, Muhammad. 2012." *Manajemen Agribisnis*", PT. Bumi Aksara; Jakarta
- Marwan Sarwi Siregar, 2012. " *Keragaman Usahatani Kakao Di Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta*", Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian; Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Hasil perhitungan IRR diperoleh nilai 31%. IRR (31%) > suku bunga yang berlaku (12%), maka usaha tani kakao layak untuk diusahakan.

Hasil perhitungan *Pay Back Period* (PBP) untuk mengetahui berapa lama waktu pengembalian investasi. PBP yang diperoleh pada usaha tani kakao selama 5 tahun 7 bulan.

Kabupaten Gunungkidul pada tingkat suku bunga 12% sebesar Rp. 139.034.457. NPV > 0, maka usaha tani kakao tersebut layak (Menguntungkan).

- 4). *Internal Rate Of Return* (IRR) diperoleh sebesar 31%. IRR (31%) > suku bunga yang berlaku (12%), maka usaha tani kakao layak untuk diusahakan.
- 5). *Pay Back Period* (PBP) lama pengembalian investasi selama 5 tahun 7 bulan.

- Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, 2004. " *Panduan Lengkap Budidaya Kakao*", PT AgroMedia Pustaka: Depok
- Veronika (2010). " *Usaha tani Kakao dan Tingkat Ekonomi Petani di Desa Banjarasri Kecamatan Kalibawang Kabupaten Kulon Progo*". Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian; INSTIPER Yogyakarta
- Siregar, Tumpal H.S., dkk, 2010. " *Budi Daya Coklat*", Penebar Swadaya; Depok
- Sunanto, Hatta, 1994. " *Coklat Budidaya, Pengolahan Hasil, dan Aspek Ekonominya*". Kanisius; Yogyakarta.
- Susanto. 2003. " *Kondisi Sosial Ekonomi Petani*". Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian; INSTIPER Yogyakarta
- Soekartawi. 1994. " *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglas*". PT. RajaGrafindo Persada; Jakarta
- Syagir, M., dkk, 2010. " *Budidaya & Pasca Panen Kakao*", Eska Media; Jakarta

Wahyuningsih, (2010). *“Analisis Pendapatan Petani Kakao Menggunakan Fermentasi Dan Petani Kakao Tanpa Fermentasi Di Kabupaten*

Gunungkidul”.Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian; INSTIPER Yogyakarta