

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI MANGGIS DI
KECAMATAN PUSPAHIANG KABUPATEN TASIKMALAYA**

***FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF MANGOSTEEN FARMING IN
PUSPAHIANG DISTRICT TASIKMALAYA REGENCY***

Ifham Akbar Berlian/20150220211

Ir. Eni Istiyanti, MP. / Dr. Ir. Nur Rahmawati, MP.

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF MANGOSTEEN FARMING IN PUSPAHIANG DISTRICT TASIKMALAYA REGENCY. 2019. IFHAM AKBAR BERLIAN (Supervised by ENI ISTIYANTI & NUR RAHMAWATI). This research aims determine investment cost, operational cost, benefit, and feasibility of mangosteen farming in Puspahiang District Tasikmalaya Regency. Primary data were obtained by interview technique based on questionnaire to 30 respondents. The result showed that investment cost incurred for mangosteen farming in Puspahiang District Tasikmalaya Regency on 0,6 hectares land area is Rp. 62.015.019,- and operational cost incurred is Rp. 185.878.340,- with benefits Rp. 912.383.985,-. Feasibility criterias that used is NPV (Net Present Value), Net B/C, Gross B/C, IRR, Payback Period, and Profitability Ratio with 12,5% discount rate each year. NPV obtained is Rp. 48.727.414,- and feasible to run because the value was greater than 0. Net B/C obtained 1,54 and Gross B/C is 1,42 so from that criterias mangosteen farming is profitable because greather than. IRR is higher than 12,5% (discount rate) that is 16,47%, therefore mangosteen farming is feasible and based on payback period calculation, mangosteen farming can return investment capital during 11 years 8 months. Profitability Ratio value is 1,79 and it indicates that mangosteen farming is feasible to be efforted because the value more than 1.

Keywords : Mangosteen Farming, Cost, Benefit, Feasibility

INTISARI

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI MANGGIS DI KECAMATAN PUSPAHIANG KABUPATEN TASIKMALAYA. 2019. IFHAM AKBAR BERLIAN (Skripsi dibimbing oleh ENI ISTIYANTI & NUR RAHMAWATI). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya investasi, biaya operasional, *benefit*, dan kelayakan usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya. Data primer diperoleh dengan teknik wawancara berdasarkan kuisisioner terhadap 30 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya investasi yang dikeluarkan untuk usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya dengan luas lahan 0,6 hektar adalah sebesar Rp. 62.015.019,- dan biaya operasional yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. Rp. 185.878.340,- dengan *benefit* sebesar Rp. 912.383.985,-. Kriteria kelayakan yang digunakan adalah NPV, Net B/C, Gross B/C, IRR, *Payback Period*, dan *Profitability Ratio* dengan tingkat suku bunga 12,5% per tahun. NPV yang diperoleh sebesar Rp. 48.727.414,- dan layak untuk dijalankan karena lebih dari 0. Net B/C yang diperoleh sebesar 1,54 dan Gross B/C sebesar 1,42 sehingga dari kriteria tersebut usahatani manggis menguntungkan karena lebih dari 1. IRR lebih besar dari 12,5% (*discount rate*) yaitu 16,47% sehingga usahatani manggis layak dijalankan dan dalam perhitungan *payback period* usahatani manggis dapat mengembalikan modal investasi dalam jangka waktu 11 tahun 8 bulan. Nilai *Profitability Ratio* adalah sebesar 1,79 sehingga usahatani tersebut dapat dikatakan layak untuk diusahakan karena lebih dari 1.

Kata Kunci : *benefit*, biaya, kelayakan, usahatani manggis

HALAMAN PENGESAHAN:

NASKAH PUBLIKASI

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI MANGGIS DI
KECAMATAN PUSPAHIANG KABUPATEN TASIKMALAYA**

Disusun oleh :

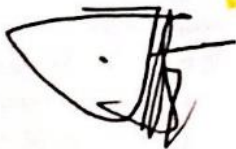
Ifham Akbar Berlian
20150220211

Telah disetujui pada tanggal 29 Maret 2019

Yogyakarta, 29 Maret 2019

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Ir. Eni Istiyanti, MP
NIK. 19650120 198812133003

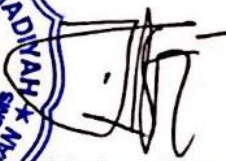


Dr. Ir. Nur Rahmawati, MP
NIK. 19670630199303133018

Mengetahui,

Ketua Program Studi Agribisnis

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ir. Eni Istiyanti, MP
NIK. 19650120 198812133003

PENDAHULUAN

Pertanian di Indonesia tentunya memiliki berbagai komoditas hortikultura yang unggulan tiap daerah yang mencakup provinsi, kota, maupun kabupaten. Beragam komoditi hortikultura banyak diekspor dari Indonesia ke mancanegara, dan salah satu komoditi hortikultura yang telah ekspor dan memiliki permintaan tinggi dari luar negara adalah manggis.

Manggis (*Garcinia mangostana* L.) merupakan salah satu tanaman buah tropika yang digemari oleh masyarakat dan memiliki julukan Queen of Tropical Fruit karena beragam manfaat dan rasanya yang banyak disukai oleh setiap orang. Buah manggis memiliki nilai ekonomi tinggi dan mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan sebagai komoditi ekspor. Permintaan pasar ekspor dari luar negeri dari tahun ketahun semakin meningkat sehingga permintaan tersebut belum dapat dipenuhi sesuai dengan kebutuhan baik secara kuantitas, kualitas maupun kontinuitas. Ekspor buah manggis menempati urutan pertama ekspor buah segar ke luar negeri selanjutnya diikuti buah nanas, mangga, pisang dan papaya (Firmansyah & Djuwendah, 2016). Buah manggis yang diperdagangkan pada pasar luar negeri (ekspor) sebagian besar berasal dari kebun rakyat yang belum terpelihara secara baik dan sistem produksinya masih tergantung pada alam (tradisional).

Manggis berpotensi tumbuh di seluruh wilayah Indonesia, akan tetapi jumlah produksi manggis tiap daerah di Indonesia tidak memiliki produktivitas yang sama dikarenakan keadaan alam serta topografisnya. Kabupaten Tasikmalaya adalah salah satu sentra manggis dengan total produksi pada tahun 2013 sebesar 127.924 kuintal dan menjadi daerah penghasil manggis terbesar di Jawa Barat

(Badan Pusat Statistik, 2014) . Kabupaten Tasikmalaya memiliki prospek yang baik bagi pengembangan agribisnis buah manggis karena memiliki letak geografis yang cukup baik bagi perkembangan komoditas dan didukung dengan sumber daya manusia yang cukup produktif.

Sentra produksi buah manggis di Kabupaten Tasikmalaya tersebar di tujuh wilayah kecamatan, yaitu Puspahiang, Salawu, Tanjungjaya, Sodong Hilir, Mangunreja, Jatiwaras, Sukaraja (Kementrian Pertanian, 2010).

Budidaya manggis di Tasikmalaya khususnya Kecamatan Puspahiang tersebar di delapan desa yang jumlah pohonnya kurang lebih 13.000. Tanaman manggis di Kecamatan Puspahiang dan Sukaraja sudah berumur lebih dari 70 tahunan dan merupakan warisan. Beberapa tanaman manggis di Puspahiang memiliki umur yang tua dan terdapat beberapa tanaman yang sudah tidak produktif maupun tanaman yang sudah mati. Akan tetapi, petani disana tetap melakukan pembudidayaan manggis dengan melakukan persemaian bibit manggis yang baru sehingga komoditas manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya demi terwujudnya keberlanjutan produksi.

Usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya memiliki permasalahan yang dialami diantaranya produktivitas usahatani yang masih rendah. Produktivitas usahatani manggis tentunya merupakan faktor yang sangat penting dalam menjaga kestabilan pemasaran pertanian. Pemeliharaan atau budidaya manggis tidak terlalu intensif seperti tanaman lainnya sehingga pohon manggis yang dibiarkan pun akan tetap tumbuh dan berbuah. Akan tetapi, komoditas manggis perlu dikembangkan dan tingkatkan baik secara teknis maupun

secara ekonomis dengan tujuan meningkatkan produksi manggis. Disamping harga yang fluktuatif, budidaya manggis juga membutuhkan biaya yang cukup tinggi baik untuk biaya investasi maupun operasional.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui biaya investasi, biaya operasional, dan *benefit*, serta tingkat kelayakan finansial usahatani dalam membudidayakan komoditas manggis di Kecamatan Tasikmalaya.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif & analitik. Teknik pengambilan responden yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive* yang dimana pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja. Responden yang diambil yaitu sebanyak 30 petani dan akan dibagi berdasarkan umur tanaman manggis yang dimiliki petani. Tanaman yang berumur 0 tahun akan diambil responden sebanyak 2 petani, tanaman yang berumur 6-16 tahun sebanyak 1 petani tiap tahunnya, tanaman yang berumur 17 tahun sebanyak 2 petani, tanaman yang berumur 18 tahun sebanyak 3 petani, tanaman yang berumur 19 tahun sebanyak 3 petani, dan tanaman yang berumur 20 tahun sebanyak 4 petani.

Penentuan daerah atau lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive method*), yaitu di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya atas pertimbangan bahwa ; (1) Kecamatan Puspahiang merupakan salah satu sentra produksi buah manggis di Kabupaten Tasikmalaya; (2) Produk manggis Kecamatan Puspahiang ini telah berorientasi ekspor.

Jenis data yang akan diambil dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data utama yang digunakan dalam sebuah penelitian dan didapatkan secara langsung sedangkan data sekunder merupakan data tambahan atau data sekunder dalam penelitian dan didapatkan melalui lembaga atau instansi terkait seperti BPS, Dinas Pertanian, dan sebagainya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data primer yaitu dilakukan dengan cara wawancara terstruktur, observasi, dan survey.

Metode Analisis Data

Data yang sudah terkumpul dari wawancara, observasi, dan survey terhadap petani kemudian dianalisis dengan teknik sebagai berikut :

1. NPV (*Net Present Value*)

Net Present Value juga dapat dikatakan sebagai nilai sekarang dari arus manfaat yang ditimbulkan oleh penanaman investasi (Husnan dan Muhammad, 2005). Kriteria tersebut dalam suatu proyek ataupun usahatani bisa dikatakan layak untuk dijalankan apabila nilai NPV lebih besar dari nol. Adapun perhitungan rumus NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

Bt = Benefit (penerimaan usahatani pada tahun ke-t)

Ct = Cost (biaya usahatani pada tahun ke-t)

n = umur ekonomis usaha (20 tahun)

i = tingkat suku bunga yang berlaku (12,5%)

Kriteria investasi NPV berdasarkan NPV adalah sebagai berikut:

- NPV > 0, maka usahatani manggis layak untuk dijalankan;
- NPV = 0, maka usahatani manggis dapat mengendalikan modal.
- NPV < 0, maka usahatani manggis tidak layak untuk dijalankan.

2. Net B/C (*Net Benefit Cost Ratio*)

Usahatani manggis bisa dikatakan menguntungkan (*Profitable*) apabila nilai dari *Net B/C* lebih dari 1 (Husnan dan Muhammad, 2005) Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung rumus tersebut adalah sebagai berikut:

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct - Bt}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

- Bt = Benefit (penerimaan kotor pada tahun ke-t)
 Ct = Cost (biaya kotor pada tahun ke-t)
 n = umur ekonomis proyek
 i = tingkat suku bunga yang berlaku (12,5%)

Kriteria:

- Net B/C > 1, maka usahatani manggis layak untuk dijalankan;
- Net B/C = 1, maka usahatani manggis dapat mengendalikan modal.
- Net B/C < 1, maka usahatani manggis tidak layak untuk dijalankan.

3. Gross B/C ratio

Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C) adalah perbandingan antara benefit kotor yang telah di-*discount* dengan *cost* secara keseluruhan yang telah *didiscount* (Ibrahim, 2003). Perhitungan Gross B/C ratio adalah sebagai berikut:

$$Gross\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

- Bt = Benefit (penerimaan kotor pada tahun ke-t)
 Ct = Cost (biaya kotor pada tahun ke-t)
 n = umur ekonomis proyek (20 tahun)
 i = tingkat suku bunga yang berlaku (12,5%)

Kriteria:

- Gross B/C > 1, maka usahatani manggis layak untuk dijalankan;
- Gross B/C = 1, maka usahatani manggis dapat mengendalikan modal.
- Gross B/C < 1, maka usahatani manggis tidak layak untuk dijalankan.

4. Internal Rate of Return (IRR)

Kriteria yang dapat dijadikan ketentuan layak dijalankan adalah apabila nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku pada saat usahatani tersebut diusahakan (Ibrahim, 2003). IRR dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

- NPV1 = NPV yang bernilai positif
 NPV2 = NPV yang bernilai negatif
 I1 = tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV yang bernilai positif
 I2 = tingkat suku bunga saat menghasilkan NPV yang bernilai negatif

Kriteria :

- IRR > tingkat suku bunga (12,5%), maka usahatani manggis menguntungkan.
- IRR < tingkat suku bunga (12,5%), maka usahatani manggis tidak menguntungkan.

5. Payback Period

PBP (*Payback Period*) merupakan jangka waktu pengembalian yang diperlukan oleh petani dalam mengembalikan seluruh biaya investasi yang telah dikeluarkan (Kusmayadi et al, 2017). Apabila petani lebih cepat dalam mengembalikan semua biaya investasi maka hal tersebut bisa dikatakan bahwa usahatani yang dilakukan maka semakin cepat dalam perputaran modal dan usahatani tersebut tentunya baik dan layak dijalankan. Adapun rumus perhitungan *Payback Period* adalah sebagai berikut :

$$PBP = T_{NBK} + \frac{NBK(-)}{NB_t = 1} \text{ (12bulan)}$$

Keterangan :

T_{NBK} = Tahun sebelum terdapat *payback period*

NBK =

Net Benefit Kumulatif Negatif terakhir

NB_t = Jumlah *Net benefit* saat *Payback Period*

6. Profitability Ratio

Profitability ratio merupakan rasio antara selisih benefit dengan biaya operasi dan pemeliharaan dibandingkan dengan jumlah investasi (Ibrahim, 2003). Nilai tersebut dapat dikatakan layak apabila lebih dari 1. Adapun gambaran matematis tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$PR = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ept}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{Kt}{(1+i)^t}}$$

Keterangan :

Bt = Benefit dalam tahun t

n = umur ekonomis usaha atau proyek

Ept = biaya eksploitasi dan pemeliharaan (biaya operasional) pada tahun ke t

Kt = biaya modal pada tahun ke t (biaya investasi)

i = *discount rate* (12,5%)

Kriteria:

- $PR > 1$, maka usahatani manggis layak untuk dijalankan;
- $PR = 1$, maka usahatani manggis dapat mengendalikan modal.
- $PR < 1$, maka usahatani manggis tidak layak untuk dijalankan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Karakteristik petani meliputi umur petani, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, status lahan, jumlah pohon, dan luas lahan. Adapun karakteristik petani tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Petani manggis di Puspahiang Tasikmalaya 2019

No.	Karakteristik	Jumlah	%
1.	Umur (tahun)		
	• 21-35	4	13
	• 36-50	11	37
	• 51-65	11	37
2.	Tkt. Pendidikan		
	• SD	17	57
	• SMP	3	10
	• SMA	8	26
	• S1	2	7
3.	Pengalaman Usahatani (tahun)		
	• 5-15	5	16
	• 16-25	11	37
	• 26-35	6	20
	• 36-45	8	27

4. Jumlah Pohon		
• 10-50	20	67
• 51-100	4	13
• 101-150	3	10
• 151-200	2	7
• >200	1	3
5. Luas Lahan (ha)		
• 0,10-0,30	12	40
• 0,31-0,60	10	33
• 0,61-1,00	3	10
• 1,00-2,00	4	13
• >2,00	1	4
6. Status lahan		
• Sendiri	30	100
• Sewa	0	0
7. Jml. Tanggungan Keluarga (orang)		
• 1-3	16	53
• 4-6	14	47

(Sumber : Data Primer Penelitian 2019)

Umur

Rata-rata umur produktif petani yaitu berada pada umur 51 tahun yang dimana umur tersebut merupakan umur yang berada pada usia yang cukup baik (Tabel 1). Hal tersebut dikarenakan di Kecamatan Puspahiang para petani dengan umur 51 masih memiliki tenaga yang kuat dan produktif, serta pengalaman yang memumpun sehingga petani tidak kehilangan motivasi maupun konsistensi dalam membudidayakan komoditas manggis.

Tingkat Pendidikan

Jumlah tingkat pendidikan mayoritas yaitu berada pada tingkat pendidikan SD atau sekolah dasar dengan jumlah 17 jiwa dan persentase 57 persen (Tabel 1). Hal tersebut dikarenakan tingkat pendidikan bagi petani masih dianggap tidak terlalu penting sehingga keterbukaan terhadap inovasi maupun teknologi baru masih kurang.

Pengalaman Usahatani

mayoritas pengalaman usahatani petani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya yaitu berada pada pengalaman usahatani 16-25 tahun dengan tingkat persentase sebesar 37 persen (Tabel 2). Rata-rata petani memiliki pengalaman berusahatani selama 25 tahun. Petani dengan pengalaman tersebut tentunya dapat meningkatkan hasil produksinya baik secara teknis budidaya maupun pemasaran dengan meninjau pengalaman petani yang sudah lama berusahatani sehingga dapat memberikan harapan baru dari evaluasi petani.

Jumlah Pohon

Mayoritas jumlah pohon yang dimiliki oleh petani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah berjumlah 10-50 pohon oleh 20 petani dengan persentase sebanyak 67 persen (Tabel 1). Secara keseluruhan, rata-rata petani memiliki jumlah pohon sebanyak 60 pohon. Hal tersebut menunjukkan bahwa lahan pertanian di daerah Puspahiang lebih banyak dimanfaatkan untuk komoditas manggis daripada komoditas lainnya dan memiliki potensi yang tinggi.

Luas Lahan

Luas lahan paling banyak yang dimiliki oleh petani adalah luas lahan 0,10 sampai 0,30 hektar dengan jumlah petani sebanyak 12 jiwa dan persentase 40 persen (Tabel 1). Luas lahan rata-rata petani adalah 0,60 hektar sehingga luas tersebut dapat dijadikan acuan konversi dalam penelitian ini. Luas lahan tersebut juga menunjukkan bahwa petani rata-rata memiliki lahan sendiri dan usahatani manggis tersebut merupakan pekerjaan utama masyarakat

serta sebagai mata pencaharian utama daripada komoditas lainnya.

Status Lahan

Status kepemilikan lahan dari 30 responden petani tersebut semuanya merupakan lahan milik sendiri. Hal ini dikarenakan lahan pertanian komoditas manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya merupakan lahan turun-temurun atau warisan sehingga petani sudah memiliki lahan sendiri. Dengan demikian, petani memiliki pendapatan yang lebih tinggi karena tidak perlu membayar biaya sewa lahan.

Jumlah Tanggungan Keluarga

Rata-rata jumlah tanggungan anggota keluarga petani selaku pelaku usahatani manggis adalah 1-3 orang dengan jumlah 16 jiwa dan persentase 53 persen (Tabel 1). Hal tersebut menunjukkan tiap petani minimal memiliki 1 orang anak dan juga terdapat petani yang memiliki anak namun sudah berkeluarga sehingga sudah berpisah secara anggota keluarga beserta diluar tanggungan kepala keluarga.

BIAYA INVESTASI

Biaya Lahan

Biaya pembelian lahan saat ini di wilayah Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebesar Rp. 609.605.911,- per 0,6 hektar. Dengan demikian petani manggis pada tahun persiapan melakukan pembelian lahan dengan biaya Rp. 609.605.911,- per 0,6 hektar. Biaya pembelian lahan tersebut termasuk kedalam biaya investasi atau pada tahun ke-0 dan tidak termasuk kedalam biaya operasional karena pembelian lahan hanya dilakukan satu kali.

Penggunaan Bibit

Petani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya membeli bibit sebagai bahan tanam, serta terdapat petani yang melakukan pembibitan sendiri. Bibit tersebut berasal dari biji manggis yang sudah disiapkan oleh petani sebelumnya. Untuk harga bibit manggis sendiri, memiliki harga jual sebesar Rp. 10.000,- per pohon. Rata-rata petani dalam menginvestasikan pohon atau memiliki pohon adalah sebanyak 60. Biaya yang dikeluarkan untuk keperluan bibit sebesar Rp. 600.000,- per 0,6 hektar.

Penggunaan Pupuk

Petani menggunakan pupuk kandang dan NPK sebagai investasi sarana produksi. Adapun investasi penggunaan pupuk pada usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Investasi penggunaan pupuk usahatani manggis 2019.

Pupuk	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)
Kandang	24	500	12.000
NPK	2,05	10.000	20.571

Biaya penggunaan pupuk kandang adalah sebesar Rp 12.000,- dan biaya penggunaan pupuk NPK adalah sebesar Rp. 20.571 sehingga total dari kedua pupuk tersebut adalah Rp. 22.571,- sehingga total kedua pupuk tersebut adalah sebesar Rp. 32.571,-. Penggunaan pupuk tidak terlalu banyak karena pada tahun persiapan (investasi) pupuk tersebut hanya digunakan pada pengolahan lahan dan pupuk NPK yang digunakan hanya 2,0571 kg karena pupuk tersebut hanya sebagai pupuk tambahan.

Peralatan Pertanian

Biaya peralatan pertanian komoditas manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Biaya peralatan pada Usahatani Manggis

Nama Alat	Biaya (Rp)
Garpu	267.500
Cangkul	750.000
Parang	325.000
Traktor	11.000.000
Sprayer	1.600.000
Gantar (Alat Panen)	100.000
Keranjang	18.500.000
Sekop	350.000
Arit	312.500
Kompresor	2.000.000
Freezer	4.000.000
Tempat Pencucian	2.550.000
Total Biaya Peralatan	42.730.000

Harga peralatan tertinggi dalam kebutuhan investasi usahatani manggis tersebut adalah keranjang yaitu sebesar Rp 18.500.000,- karena rata-rata petani memiliki kebutuhan keranjang sebanyak 1000 buah untuk menampung hasil produksi dan keranjang tersebut menjadi salah satu peralatan yang sangat penting dalam usahatani manggis.

Tenaga Kerja Olah Lahan

Total biaya tenaga kerja olah lahan usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebesar Rp 985.714,- dengan total 19,71 HKO. Untuk upah per HKO adalah sebesar Rp. 50.000,- dan pengolahan lahan dikerjakan dalam satu hari selama 5 jam dimulai pada pagi hari.

Total Biaya Investasi

Total biaya investasi usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya secara rinci adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Total Biaya Investasi Usahatani Manggis 2019

Keterangan	Biaya (Rp)
Penggunaan Bibit	600.000
Penggunaan Pupuk	32.571
Tenaga Kerja Olah Lahan	985.714
Peralatan Pertanian	42.730.000
Pembelian Lahan	609.605.911
Total Investasi	653.954.197

Biaya investasi paling besar yaitu biaya pembelian lahan karena mayoritas petani memiliki lahan sendiri dan harga pembelian lahan di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya cukup tinggi. Biaya investasi yang tinggi lainnya terdapat pada biaya peralatan pertanian dengan biaya Rp. 42.730.000,- dan dikeluarkan satu kali pada saat sebelum memulainya usahatani. Hal tersebut dikarenakan terdapat beberapa peralatan pertanian dengan memerlukan biaya banyak seperti pembelian 1000 buah keranjang dan juga peralatan pertanian dengan harga mahal seperti traktor.

Total investasi yang dicantumkan (Tabel 4) tentunya merupakan nilai sekarang sehingga perlu proses *present value*. Hal tersebut karena seluruh komponen biaya variabel dikeluarkan pada 20 tahun lalu dan sehingga total investasi sekarang tentunya berbeda dengan nilai investasi 20 tahun lalu. *Present Value* tersebut dilakukan untuk penyetaraan nilai antar waktu khususnya masa 20 tahun lalu dengan masa sekarang sehingga dalam perhitungan analisis kelayakan lebih rasional. Adapun nilai total investasi usahatani manggis di Kecamatan

Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya yang sudah *present value* adalah sebesar Rp. 62.015.019. Nilai tersebut akan digunakan pada analisis kelayakan lebih lanjut.

BIAYA OPERASIONAL

Penggunaan Pupuk

Pupuk yang digunakan petani pada biaya operasional yaitu pupuk kandang, NPK, dan phonska. biaya pupuk tertinggi yaitu biaya penggunaan pupuk kandang dengan total Rp. 28.226.370,-. Hal tersebut karena pupuk kandang memiliki unsur hara yang baik serta terdapat kandungan nitrogen, kalium, dan mineral yang organik sehingga sangat berperan dalam pertumbuhan tanaman manggis. Petani selalu menggunakan pemupukan setiap tahunnya, khususnya pupuk kandang. Sedangkan penggunaan pupuk NPK mengeluarkan total biaya Rp. 582.025,- dan rata-rata sebesar Rp. 214.000,- per tahun Total penggunaan pupuk phonska sebesar Rp.506.512,- dan rata-rata biaya adalah sebesar Rp.126.6287,- per tahun.

Penggunaan Pestisida

Biaya penggunaan pestisida yang paling tinggi yaitu pada biaya penggunaan pestisida cair berupa decis dengan total biaya sebesar Rp. 116.357 dengan rata-rata sebesar Rp. 54.000,- per tahun. Hal tersebut pestisida decis sangat efektif dalam memberantas hama seperti ulat api. sedangkan total biaya penggunaan pestisida padat seperti furadan 3gr sebesar Rp.108.000,- dan rata-rata sebesar Rp. 29.089 per tahun yang berfungsi untuk mengendalikan hama dan nematoda.

Biaya Penggunaan Tenaga Kerja

Biaya untuk penggunaan tenaga kerja paling tinggi yaitu pada tenaga kerja

panen dengan total Rp.153.608.304,- dan nilai rata-rata Rp. 7.680.415,- per tahun. Hal tersebut karena jumlah tenaga kerja panen lebih banyak dibandingkan dengan jumlah tenaga kerja pekerjaan lainnya walaupun upah yang diberikan per HKO sama. Kegiatan panen dilakukan pada bulan Februari, Maret, April khususnya musim kemarau. Biasanya kegiatan pemanenan dilakukan 10 hari dalam satu bulan. Hasil panen tiap tahun tentunya berbeda, apabila hasil banyak biasa disebut panen raya dan apabila sedikit biasa disebut panen kecil. Upah per HKO pada penggunaan tenaga kerja usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebesar Rp 50.000,- per HKO yang dimana tenaga kerja tersebut bekerja per hari selama 5 jam.

Biaya Pajak

Biaya yang dikeluarkan oleh petani manggis tersebut juga mencakup dana iuran desa tiap petani per tahunnya. Adapun rata-rata pengeluaran biaya pajak yang dikeluarkan petani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebesar Rp. 125.040,- per tahun. Biaya tersebut sudah mencakup dana iuran desa. Besarnya pengeluaran biaya pajak juga dipengaruhi oleh luas lahan yang dimiliki masing-masing petani. Biaya pajak dikeluarkan setiap tahunnya yaitu dari tahun ke-1 sampai tahun ke-20.

Total Biaya Operasional

Total biaya operasional merupakan penggabungan seluruh variabel biaya operasional yang meliputi pupuk, pestisida, biaya tenaga kerja dan pajak setiap tahunnya sehingga dapat dilakukan analisis kelayakan. Total biaya operasional adalah sebesar Rp. 185.878.340,- dari tahun ke-1 hingga tahun ke-20. Total biaya operasional

tertinggi yaitu dikeluarkan pada tahun ke-11 yaitu sebesar Rp. 20.432.732,- karena tahun tersebut membutuhkan banyak biaya seperti tenaga kerja panen. Biaya terendah yaitu dikeluarkan pada tahun ke-3 sebesar Rp. 1.511.040,- karena tahun tersebut penggunaan tenaga kerja, penggunaan pupuk, dan pestisida tidak terlalu banyak

Penerimaan

Hasil produksi manggis di Kecamatan Puspahiang dibagi menjadi dua jenis yaitu jenis lokal dan ekspor. Keduanya memiliki harga yang berbeda dimana harga manggis lokal adalah sebesar Rp. 6.000,- sampai Rp. 15.000,- dan manggis ekspor sebesar Rp. 16.000,- sampai Rp. 35.000,-. Penerimaan (*benefit*) dari usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Benefit Usahatani Manggis di Puspahiang Tasikmalaya per 0,6 Hektar.

Periode (Tahun)	<i>Benefit</i> (Rp)
10	69.000.000
11	78.461.538
12	124.285.714
13	96.857.143
14	92.101.911
15	49.885.714
16	19.680.000
17	62.400.000
18	59.576.471
19	117.278.351
20	142.857.143
Jumlah	912.383.985

benefit tertinggi berada pada tahun ke 20 dimana *benefit* yang didapat sebesar Rp. 142.857.143,- per luasan 0,6 hektar. Hal tersebut dikarenakan pada tahun ke 20 jumlah produksinya banyak yaitu 2.571 kg pada kualitas lokal dan 2.980 kg pada kualitas ekspor dan berada pada saat harga tinggi. Sedangkan *benefit* terendah berada

pada tahun ke 16 yaitu sebesar Rp. 19.680.000,-. Pada tahun ke-16 tersebut hasil produksi rendah karena berada pada masa panen kecil serta harga rendah yaitu harga lokal Rp. 6000,- dan ekspor Rp.16.000,-. Tahun ke-16 tersebut produksinya rendah karena disebabkan karena cuaca yang kurang mendukung atau dalam musim hujan berkepanjangan

KRITERIA KELAYAKAN USAHATANI MANGGIS

Net Present Value

Nilai NPV dapat diketahui setelah melakukan beberapa perhitungan seperti PVC, Bt-Ct, NB dan PVB. *Present Value Cost* atau PVC merupakan nilai total biaya yang telah didiskon dengan nilai *discount factor* sebesar 12,5% sedangkan *Present Value Benefit* atau PVB merupakan nilai total penerimaan atau *benefit* yang telah didiskon. Bt-Ct merupakan selisih antara *benefit* dengan total cost dan NB merupakan *net benefit* atau *benefit* yang didiskon. Adapun tingkat suku bunga yang dipakai yaitu sebesar 12,5 % yang didapatkan dari tingkat suku bunga acuan Bank Rakyat Indonesia periode bulan Februari 2019.

Dalam penelitian ini periode yang digunakan berupa tahun. Dari hasil perhitungan analisis kelayakan finansial diketahui bahwa nilai NPV adalah sebesar Rp. 48.727.414,- sehingga dapat dikatakan bahwa usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya layak untuk dijalankan dan responden menerima keuntungan dengan tingkat suku bunga 12,5%. Hal tersebut karena nilai NPV lebih dari nol yang merupakan batas nilai kelayakan pada kriteria NPV

Net B/C

Nilai Net B/C pada usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai Net B/C Usahatani Manggis per luasan 0,6 hektar

Uraian	Nilai (Rp)
NPV (+)	139.500.910
NPV (-)	90.773.496
Net B/C	1,54
Kriteria	Layak

Net B/C adalah sebesar 1,54 yang dimana setiap satu rupiah yang dikeluarkan untuk usahatani manggis maka akan mendapatkan manfaat sebesar 1,54 rupiah. Dengan demikian berdasarkan hasil perhitungan nilai Net B/C usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya layak untuk dijalankan karena nilai Net B/C telah melebihi dari 1 sebagai batas nilai kriteria kelayakan Net B/C.

Gross B/C

Nilai Gross B/C pada usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Gross B/C Usahatani Manggis per luasan 0,6 hektar

Uraian	Nilai (Rp)
PVB	164.770.178
PVC	116.042.764
Gross B/C	1,42
Kriteria	Layak

Nilai Gross B/C adalah sebesar 1,42. Nilai tersebut dapat menunjukkan bahwa setiap 1 rupiah biaya kotor (Gross B/C) yang dikeluarkan untuk usahatani

manggis akan menghasilkan benefit kotor atau *Gross Benefit* sebesar 1,42 rupiah. sehingga usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya layak dijalankan.

Internal Rate of Return

Nilai IRR dapat dihitung dari rumus berikut :

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

Diketahui :

$$i_1 = 16$$

$$i_2 = 17$$

$$NPV_1 = 4.340.929$$

$$NPV_2 = -4.816.525$$

$$IRR =$$

$$16\% + \frac{4.340.929}{4.340.929 - (-4.816.525)} (17\% - 16\%)$$

$$IRR = 16,47\%$$

Nilai *discount factor* yang menunjukkan NPV pada saat nol atau bernilai IRR berada diantara df 16% dan Df 17%. Nilai IRR pada usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebesar 16,47% sehingga usahatani tersebut dapat dikatakan layak. Hal tersebut karena nilai IRR lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 12,5%. Petani juga memiliki kesempatan untuk melakukan pinjaman yang bunganya kurang dari 16,47% karena usahatani manggis akan menghasilkan keuntungan.

Petani juga memiliki kesempatan untuk melakukan pinjaman yang bunganya kurang dari 16,47% karena usahatani manggis akan menghasilkan keuntungan.

Payback Period

Payback period usahatani manggis dapat dihitung kedalam rumus berikut :

$$PBP = T_{NBK} + \frac{NBK (-)}{NB_t}$$

Diketahui :

$$T_{NBK} = 11$$

$$NBK = \text{Rp } 62.015.019 - (21.248.284 + 21.477.270)$$

$$NB_t = \text{Rp } 30.240.638$$

$$PBP = 10 + \frac{\text{Rp } 62.015.019 - \text{Rp } 42.725.554}{\text{Rp. } 30.240.638}$$

$$PBP = 11,64$$

$$0,64 * 12 = 8$$

$$PBP = 11 \text{ Tahun, } 8 \text{ Bulan}$$

Payback Period pada usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya yaitu terjadi pada tahun ke-11 lebih tepatnya tahun ke-11 bulan-8. Hal tersebut menunjukkan bahwa usahatani manggis tersebut layak jalankan karena cepat dalam mengembalikan modal.

Profitability Ratio

Nilai dari *Profitability Ratio* pada usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Profitability Ratio Usahatani Manggis per 0,6 hektar

Uraian	Nilai (Rp)
PVB	164.770.178
PVOC	54.027.745
PVIC	62.015.019
<i>Profitability Ratio</i>	1,79
Kriteria	Layak

Nilai *Profitability Ratio* pada usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya adalah sebesar 1,79 yang artinya apabila petani

mengeluarkan satu rupiah biaya investasi maka akan mendapatkan keuntungan sebesar 1,79 rupiah sehingga usahatani tersebut dapat dikatakan layak. Hal tersebut karena nilai *Profitability Ratio* lebih dari 1 sehingga melebihi dari batas minimum kriteria kelayakan.

KESIMPULAN

Total biaya investasi yang dikeluarkan pada tahun persiapan adalah sebesar Rp. 62.015.019,- dan total biaya operasional yang dikeluarkan petani selama 20 tahun tersebut adalah sebesar Rp. 185.878.340,-. Total *Benefit* yang diterima oleh petani adalah sebesar Rp. 912.383.985,-

Berdasarkan analisis kelayakan dengan *discount factor* sebesar 12,5%, usahatani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya menguntungkan karena nilai dari NPV, Net B/C, Gross B/C, IRR, *Payback Period*, dan *Profitability Ratio* telah melebihi dari batas kriteria kelayakan sehingga layak untuk dijalankan

SARAN

Petani manggis di Kecamatan Puspahiang Kabupaten Tasikmalaya sebaiknya ditingkatkan lagi dalam hal teknik budidaya secara lebih intensif guna mengembangkan kualitas buah manggis Tasikmalaya serta mempertahankan status kelayakan usahatani manggis sehingga mampu menarik investor maupun lembaga keuangan.

Pemerintah sebaiknya mengambil kebijakan dalam meningkatkan dan mengembangkan potensi buah manggis di Puspahiang khususnya dalam hal stabilitas harga sehingga komoditas manggis tersebut mampu bersaing lebih baik lagi secara global.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, Usman Rianse. 2012. *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi*, Bandung: Alfabeta
- Husnan dan Muhammad. (2005). *Studi Kelayakan Proyek*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Jogjakarta.
- Ibrahim, Y. (2003). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Joerson T.S. & Fathorrozi M. 2003. *Teori Ekonomi Mikro Dilengkapi dengan Beberapa Bentuk Fungsi Produksi*. Salemba Empat. Jakarta
- Kasmir, S. M. (2004). *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Kencana.
- Kementrian Pertanian. (2010). *Budidaya Manggis*.
- Rukmana, R. 1995. *Budidaya Manggis*. Kanisius. Yogyakarta