



**ANALISIS KELAYAKAN USAHA KELENGKENG**

**“JEMBER SUPER”**

**(Studi pada Usaha Kelengkeng “Jember Super” Kecamatan  
Jombang Kabupaten Jember Jawa Timur)**

*FEASIBILITY ANALYSIS OF “JEMBER SUPER” DIMOCARPUS LONGAN LOUR*

*(Study at “Jember Super” Dimocarpus Longan Lour Business in Jombang Jember,*

*East Java)*

**SKRIPSI**

Oleh:

**SINDU PARAMITA SANDY**

**NIM 160810201010**

**JURUSAN MANAJEMEN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS JEMBER**

**2020**



**ANALISIS KELAYAKAN USAHA KELENGKENG**

**“JEMBER SUPER”**

**(Studi pada Usaha Kelengkeng “Jember Super” Kecamatan  
Jombang Kabupaten Jember Jawa Timur)**

*FEASIBILITY ANALYSIS OF “JEMBER SUPER” DIMOCARPUS LONGAN LOUR*

*(Study at “Jember Super” Dimocarpus Longan Lour Business in Jombang Jember, East  
Java)*

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Pada  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Oleh:

**SINDU PARAMITA SANDY**

**NIM 160810201010**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2020**

**KEMETRIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS JEMBER - FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**SURAT PERNYATAAN**

Nama : Sindu Paramita Sandy  
Nim : 160810201010  
Jurusan : Manajemen  
Konsentrasi : Manajemen Keuangan  
JudulSkripsi : ANALISIS KELAYAKAN USAHA KELENGKENG  
“JEMBER SUPER” (Studi pada Usaha Kelengkeng  
“Jember Super” Kecamatan Jombang Kabupaten Jember  
Jawa Timur)

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya buat adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali apabila dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan milik orang lain. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika saya ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Jember, 10 Januari 2020

Yang menyatakan,

Sindu Paramita Sandy  
NIM. 160810201010

**TANDA PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : ANALISIS KELAYAKAN USAHA KELENGKENG  
“JEMBER SUPER” (Studi pada Usaha Kelengkeng “Jember  
Super” Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Jawa Timur)

Nama Mahasiswa : Sindu Paramita Sandy

NIM : 160810201010

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Disetujui Tanggal : 7 Februari 2020

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Novi Puspitasari, S.E., M.M.

Dra. Susanti Prasetyaningtyas, M.Si.

NIP. 198012062005012001

NIP. 196609181992032002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S-1 Manajemen

Dr. Ika Barokah Suryaningsih, S.E., M.M.

NIP. 197805252003122002

**JUDUL SKRIPSI**

**Analisis Kelayakan Usaha Kelengkeng “Jember Super” (Studi pada Usaha Kelengkeng “Jember Super” Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Jawa Timur)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Nama Mahasiswa : Sindu Paramita Sandy**

**Nim : 160810201010**

**Jurusan : Manajemen**

Telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal

**20 Februari 2020**

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

**SUSUNAN TIM PENGUJI**

**Ketua : Hadi Paramu, S.E., M.B.A., Ph.D.**

**NIP. 196901201993031002 : (.....)**

**Sekretaris : Drs. Ketut Indraningrat, M.Si.**

**NIP. 196107101989021002 : (.....)**

**Anggota : Dra. Lilik Farida, M.Si.**

**NIP. 19631128198022001 : (.....)**



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Jember

**Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak., CA.**

**NIP. 19710727 199512 1 001**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Puji Syukur kehadirat Allah SWT telah memberikan rahmat sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Terimakasih kepada Ibu dan Ayah selaku kedua orang tua saya, kedua Kakak saya yang senantiasa mendoakan, memberikan motivasi, dukungan materi maupun non-materi, serta pengorbanannya selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Terimakasih kepada Bu Novi yang telah sabar membimbing saya hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga kebaikan Ibu dibalas oleh Allah SWT.
4. Terimakasih kepada Bu Susanti selaku pembimbing yang telah memberikan arahan serta solusi atas kendala yang saya alami selama pembuatan skripsi, semoga Ibu selalu berada di dalam lindungan Allah SWT.
5. Terimakasih kepada DUAR MMK, KCW, dan Rahasia Negara selaku teman seperjuangan saya ketika kuliah yang selalu memberi semangat dan menjadi penghibur dikala sedih.

**MOTTO**

“Tidak perlu menyerah, Hari ini keras

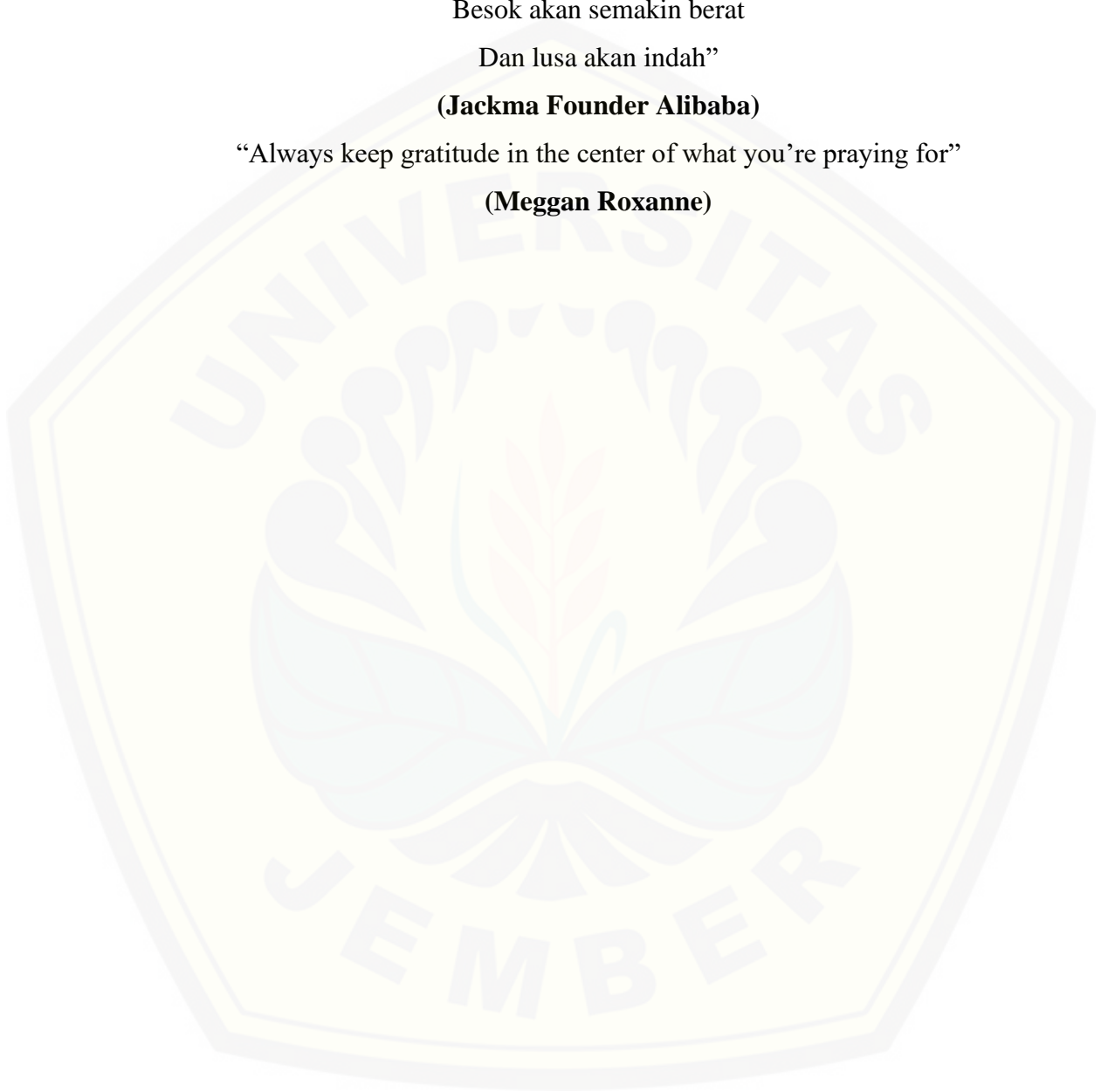
Besok akan semakin berat

Dan lusa akan indah”

**(Jackma Founder Alibaba)**

“Always keep gratitude in the center of what you’re praying for”

**(Meggan Roxanne)**



## RINGKASAN

**Analisis Kelayakan Usaha Kelengkeng “Jember Super” (Studi pada Usaha Kelengkeng “Jember Super” Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Jawa Timur);**  
Sindu Paramita Sandy; 160810201010; 2020; Halaman 60; Jurusan Manajemen; Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha pada usaha kelengkeng Jember Super di Jombang Jember Jawa Timur. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pemilik usaha kelengkeng Jember Super yang akan melakukan investasi kebun lain miliknya. Adapun perolehan data sekunder melalui literatur buku, jurnal dan internet.

Kelayakan usaha yang dianalisis adalah dengan menggunakan aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, aspek amdal dan aspek keuangan. Metode dalam menganalisis aspek keuangan dengan menggunakan NPV, IRR, Net B/C dan Payback Period. Penelitian ini menggunakan analisis sensitivitas untuk mengetahui apakah usaha ini tetap layak dijalankan jika terjadi perubahan saat kenaikan biaya produksi atau perubahan pada tingkat produksi. Sedangkan dari segi aspek pemasaran, aspek teknis, dan aspek amdal didapatkan hasil dari metode wawancara.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa secara aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, aspek amdal dan aspek keuangan usaha Kelengkeng Jember Super adalah layak. Suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan suku bunga deposito sebesar 7%.

Secara aspek keuangan layak diusahakan dengan kriteria NPV, IRR, Net B/C dan PP. Hasil dengan nilai *Net Present Value positif* sebesar Rp 484.003.168, *Internal Rate of Return* sebesar 29,15% *Net Benefit Cost* sebesar 3,42 dan *Payback Period* 4,9 tahun. Sedangkan hasil dari analisis sensitivitas kenaikan biaya produksi dan penurunan tingkat produksi bahwa usaha ini masih tetap layak untuk dijalankan dengan tingkat kepekaan yang berbeda.



## SUMMARY

***Feasibility Analysis Of “Jember Super” Dimocarpus Longan Lour (Study at “Jember Super” Dimocarpus Longan Lour Business In Jombang Jember, East Java); Sindu Paramita Sand7; 160810201010; 2020; Page 60; Management; Faculty of Economics and Business, University of Jember***

*This research aims to analyze the business feasibility of the Jember Super Longan business in Jombang, Jember, East Java. The data used are primary data and secondary data. Primary data obtained from interviews with owners of Jember Super Longan who will invest in other gardens they own. The secondary data using literature books, journals and the internet.*

*The business feasibility analyzed is use market and marketing aspects, technical aspects, environmental aspects and financial aspects. Methods for analyzing financial aspects using Net Present Value, Internal Rate of Return, Net Benefit / Cost and Payback Period. This research using a sensitivity analysis to know when there was increases in production cost or the changes are in the form of production While in terms of market and marketing aspects, technical aspects, and environmental aspects obtained from the interview method.*

*Based on the results of research and discussion, it can be concluded that in terms of market and marketing aspects, technical aspects, environmental impact analysis aspects and financial aspects of the Super Jengkeng business is feasible. This research use deposit rates 7%.*

*In terms of financial aspects, it is feasible with NPV, IRR, Net B / C and PP criteria. Results with a positive Net Present Value are Rp. 484.003.168 , Internal Rate of Retun is 29,15% ., Net Benefit Cost is 3,42, and Payback Period is 4,9 years. While, from the analysis sensitivity when decreases production and increases in the production costs this business is feasible with a different level of sensitivity.*

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Kelayakan Usaha Kelengkeng Jember Super (Studi pada Usaha Kelengkeng Jember Super Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Jawa Timur)". Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Strata Satu (S-1) pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Saya sangat menyadari dalam penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan yang disebabkan karena keterbatasan kemampuan saya sebagai penulis. Dalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu saya sebagai penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak., CA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
2. Ibu Dr. Novi Puspitasari, S.E., M.M., selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember
3. Ibu Dr. Ika Barokah Suryaningsih, S.E., M.M., selaku Koordinator Program Studi S-1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
4. Ibu Dr. Novi Puspitasari, S.E., M.M., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Dra. Susanti Prasetyaningtyas, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah banyak memberikan motivasi, semangat, bimbingan, saran yang bermanfaat, dan telah meluangkan waktu sehingga skripsi ini mampu terselesaikan.
5. Bapak Hadi Paramu, S.E., M.B.A., Ph.D., Bapak Drs. Ketut Indraningrat, M.Si., dan Ibu Dra. Lilik Farida, M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan bimbingan untuk memperbaiki penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Drs. Markus Apriono, M.M., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan selama proses belajar di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

7. Seluruh dosen dan staf administrasi yang telah memberikan ilmu dan bantuannya sampai akhirnya dapat menyelesaikan studi ini di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
8. Seluruh Keluarga tercinta Ibu dan Ayah, kedua kakakku, serta seluruh keluarga yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang senantiasa memberi semangat selama menempuh studi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
9. Teman-teman seperjuangan Program Studi Manajemen angkatan 2016, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas kebersamaan dan semangatnya selama perkuliahan.

Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan hidayahNya kepada semua pihak yang telah membantu hingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi almamater tercinta, serta bagi setiap pembaca pada umumnya.

Jember, 10 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PESETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>ix</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Teori.....	8
2.1.1 Buah Kelengkeng .....	8
2.1.1.1 Manfaat Buah Kelengkeng .....	8
2.1.1.2 Sifat Botani Kelengkeng.....	10

2.1.2 Analisis Kelayakan Usaha.....	11
2.1.2.1 Pengertian Analisis Kelayakan Usaha.....	11
2.1.2.2 Tujuan Analisis Kelayakan Usaha.....	12
2.1.2.3 Manfaat Analisis Kelayakan Usaha.....	13
2.1.3 Aspek Penilaian Analisis Kelayakan Usaha.....	13
2.1.3.1 Aspek Pasar dan Pemasaran.....	13
2.1.3.2 Aspek Teknis.....	14
2.1.3.2 Aspek Amdal.....	15
2.1.3.3 Aspek Keuangan.....	15
2.1.4 Analisis Sensitivitas.....	17
2.2 Penelitian Terdahulu.....	17
2.3 Kerangka Konseptual.....	21
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	23
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	23
3.3 Metode Analisis Data.....	23
3.3.1 Analisis Aspek Pasar dan Pemasaran.....	24
3.3.2 Analisis Aspek Teknis.....	24
3.3.3 Analisis Aspek Amdal.....	25
3.3.4 Analisis Aspek Keuangan.....	25
3.4 Analisis Sensitivitas.....	27
3.5 Kerangka Pemecahan Masalah.....	29
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMABAHASAN.....</b>	<b>31</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	31
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	31
4.1.2 Kondisi Geografis Lokasi Objek Penelitian.....	33
4.1.3 Tujuan Usaha.....	34
4.2 Hasil Analisis.....	34

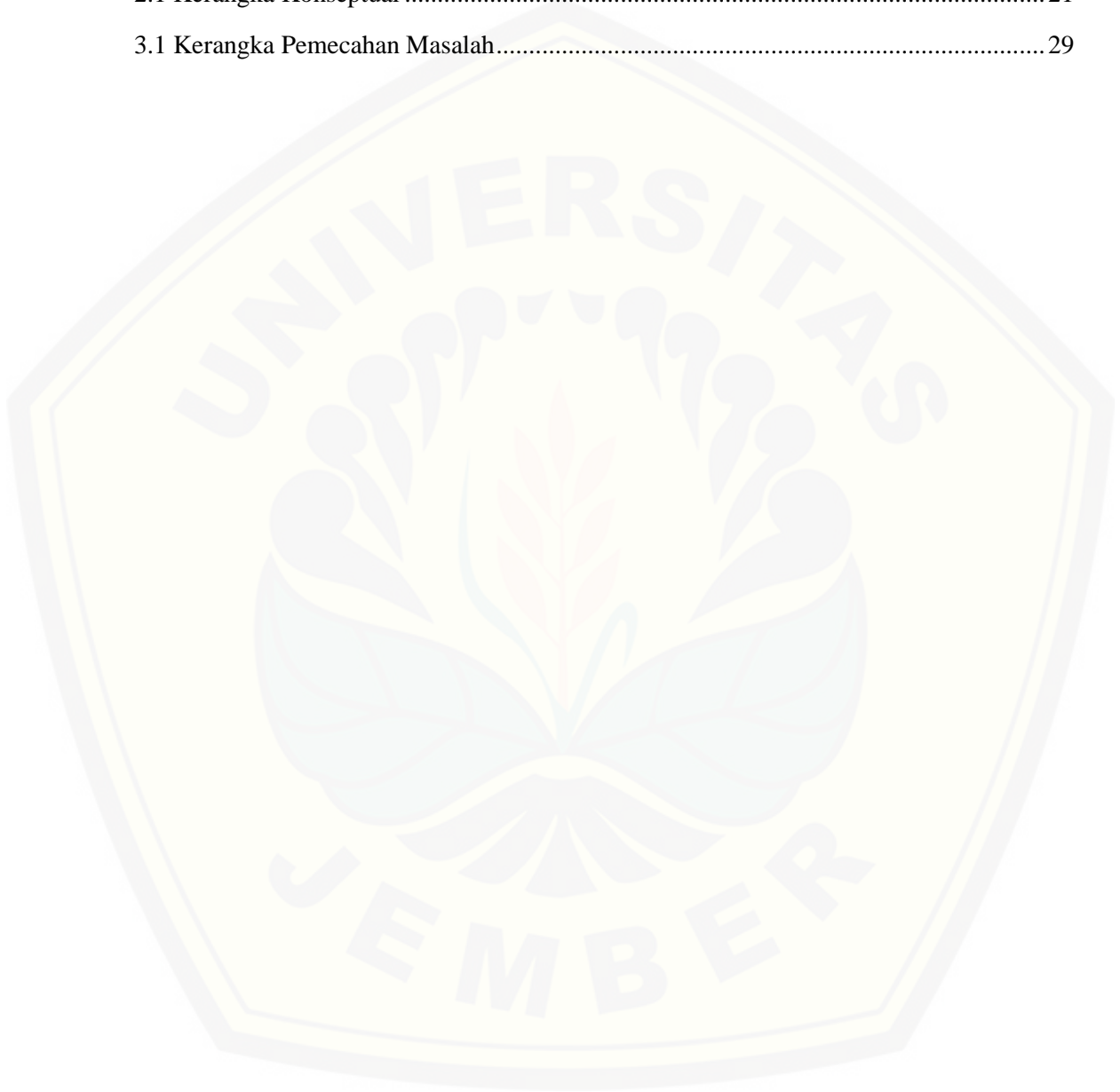
4.2.1 Aspek Pasar dan Pemasaran.....	34
4.2.1.1 Peluang Pasar.....	34
4.2.1.2 Strategi Pemasaran.....	35
4.2.2 Aspek Teknis.....	37
4.2.2.1 Lokasi Usaha.....	37
4.2.2.2 Teknik Produksi.....	38
4.2.2.3 Budidaya Kelengkeng.....	38
4.2.3 Aspek Amdal.....	41
4.2.4 Aspek Keuangan .....	41
4.2.4.1 Kas Masuk .....	42
4.2.4.2 Kas Keluar .....	43
4.2.4.3 Kriteria Kelayakan Investasi.....	48
4.2.5 Analisis Sensitivitas .....	49
4.3 Pembahasan Hasil Analisis Data .....	50
4.3.1 Aspek Pasar dan Pemasaran.....	50
4.3.2 Aspek Teknis.....	51
4.3.3 Aspek Amdal.....	52
4.3.4 Aspek Keuangan .....	53
4.3.5 Analisis Sensitivitas .....	54
4.4 Keterbatasan Penelitian .....	55
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Luas Lahan Pertanian Kabupaten Jember .....	3
2.1 Kandungan Gizi per 100gr .....	8
2.2 Penelitian Terdahulu.....	17
4.1 Perkiraan Permintaan dan Penawaran Kelengkeng Jember Super .....	35
4.2 Kriteria Tumbuh Kelengkeng pada Dataran Rendah .....	37
4.3 Perkiraan dan Total Penerimaan Penjualan Kelengkeng Jember Super .....	42
4.4 Rincian Biaya Pembibitan Kelengkeng Jember Super .....	43
4.5 Rincian Biaya Investasi Usaha Kelengkeng Jember Super .....	44
4.6 Rincian Biaya Operasional Tahun Pertama.....	45
4.7 Rincian Biaya Operasional Tahun Kedua .....	45
4.8 Rincian Biaya Operasional Tahun Ketiga .....	46
4.9 Hasil Analisis Aspek Keuangan Usaha Kelengkeng Jember Super .....	48
4.10 Hasil Analisis Sensitivitas .....	49

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1 Kerangka Konseptual .....	21
3.1 Kerangka Pemecahan Masalah.....	29





**DAFTAR GRAFIK**

Halaman

1.1 Jumlah Impor Kelengkeng ..... 2



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Daftar Pertanyaan .....	62
2. Perkiraan Permintaan dan Penawaran Kelengkeng Jember Super.....	66
3. Penentuan Harga .....	67
4. Perkiraan penerimaan Hasil .....	67
5. Biaya Pembibitan Kelengkeng Jember Super .....	68
6. Biaya Investas Kelengkeng Jember Super .....	68
7. Biaya Operasional 1 Kelengkeng Jember Super .....	69
8. Biaya Operasional 2 Kelengkeng Jember Super .....	69
9. Biaya Operasional 3 Kelengkeng Jember Super .....	70
10. Biaya Operasional 4 Kelengkeng Jember Super .....	71
11. Biaya Operasional 5 Kelengkeng Jember Super .....	72
12. Biaya Operasional 6 Kelengkeng Jember Super .....	73
13. Biaya Operasional 7 Kelengkeng Jember Super .....	74
14. Biaya Operasional 8 Kelengkeng Jember Super .....	75
15. Biaya Operasional 9 Kelengkeng Jember Super .....	76
16. Biaya Operasional 10 Kelengkeng Jember Super .....	77
17. Biaya Operasional 11 Kelengkeng Jember Super .....	78
18. Biaya Operasional 12 Kelengkeng Jember Super .....	79
19. Nilai Penyusutan .....	80
20. Laba Rugi Usaha Kelengkeng Jember Super .....	81
21. Proceeds Usaha Kelengkeng jember Super .....	84
22. Perhitungan Kriteria Investasi.....	85
23. Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Operasional 10% .....	87
24. Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Operasional 20% .....	89
25. Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Operasional 30% .....	91
26. Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Operasional 40% .....	93
27. Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Operasional 50% .....	95
28. Analisis Sensitivitas Penurunan Produktivitas 10% .....	97
29. Analisis Sensitivitas Penurunan Produktivitas 20% .....	99

30. Analisis Sensitivitas Penurunan Produktivitas 30% .....	101
31. Analisis Sensitivitas Penurunan Produktivitas 40% .....	103
32. Analisis Sensitivitas Penurunan Produktivitas 50% .....	105



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara Agraris yang mengunggulkan sektor pertanian, sektor pertanian ini meliputi subsektor yakni, subsektor peternakan, subsektor perikanan, subsektor kehutanan dan subsektor hortikultura. Hortikultura adalah cabang ilmu yang membahas mengenai pertanian yang meliputi tanaman sayur, tanaman hias dan tanaman buah. Tanaman hortikultura memiliki nilai jual yang tinggi dan terbilang setara dengan usaha yang dilakukan untuk meningkatkan hasil pertanian dan dapat menambah devisa negara Indonesia (Santosa, 2004).

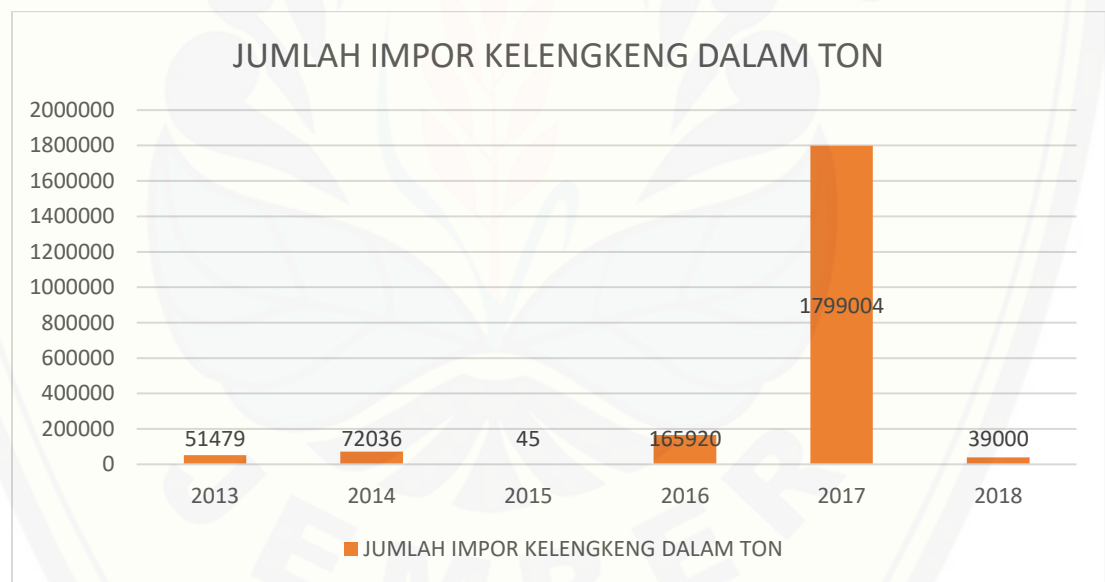
Tanaman hortikultura memiliki beberapa jenis salah satunya adalah buah yang memiliki peranan penting bagi kesehatan masyarakat Indonesia untuk menjaga pola hidup sehat agar tubuh tetap optimal. Seiring dengan adanya bonus demografi pada negara Indonesia, maka perkiraan permintaan buah-buahan secara nasional dalam lima tahun mengalami pertumbuhan berkisar 12-15% per tahun. Menurut Wakil Menteri pertanian Bayu Krisnamurthi bahwa kenaikan pendapatan dan tingkat kesadaran masyarakat terhadap kesehatan merupakan faktor pendorong peningkatan permintaan buah-buahan. Dan salah satu buah yang mengalami kenaikan permintaan ialah buah kelengkeng.

Meskipun angka permintaan buah diperkirakan naik namun, konsumsi buah masyarakat Indonesia terbilang rendah yaitu sebesar 67 gram per hari menurut Badan Pusat Statistika (BPS, 2016) padahal standart Badan Kesehatan Dunia (WHO) adalah 400 gram per hari. Walaupun, konsumsi buah masyarakat Indonesia masih terbilang rendah, dan tingkat produktivitas buah masih rendah. Salah satu buah yang mengalami tingkat produktivitas masih rendah adalah buah kelengkeng sedangkan permintaan (*demand*) buah kelengkeng terus mengalami peningkatan akibat adanya pendapatan masyarakat naik serta sadar akan pentingnya

mengonsumsi buah maka maka penawaran (*supply*) menurun. Sehingga, menyebabkan angka impor buah kelengkeng tinggi.

Impor buah kelengkeng yang kian semakin tinggi menyebabkan pemerintah membuat kebijakan yaitu dengan pembatasan impor buah kelengkeng menurut (Permendag No.64/2018 tentang perubahan keempat atas Permendag No. 30/2017 tentang ketentuan Impor produk hortikultura). Hal ini dilakukan oleh pemerintah agar masyarakat Indonesia tidak tergantung pada buah impor dan juga meningkatkan produksi lokal guna memenuhi permintaan (*demand*) dalam negeri. Adanya pembatasan buah impor dari tahun 2013 – 2017 yang awalnya tinggi, maka di tahun 2018 impor buah kelengkeng menurun. Dilihat dari Grafik 1.1.

Grafik 1.1 Jumlah Impor Kelengkeng



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS, 2019) data diolah

Grafik diatas menunjukkan bahwa impor buah kelengkeng dari tahun 2013 sebesar 51.479 ton. Angka itu meningkat menjadi 72.036 ton tahun 2014. Sementara tahun 2015 angka impor mengalami penurunan menjadi 44.995 kg. Sedangkan tahun

2016 dan 2017 impor kelengkeng kembali naik yaitu 56.919.838 kg dan 99.003.506 kg. Lalu tahun 2018 impor kelengkeng turun menjadi 39.000 ton.

Penjelasan diatas maka perlu adanya penekanan angka impor sehingga masyarakat Indonesia bisa mengomsumsi buah dalam negeri dan menaikkan angka konsumsi buah masyarakat Indonesia sesuai dengan rekomendasi dari *Food and Agriculture Organization* (FAO). Maka, petani lokal di Indonesia terus melakukan inovasi dan meningkatkan tingkat produktivitas pertaniannya sehingga bisa mencukupi kebutuhan wilayahnya, bahkan dalam negeri sehingga tidak perlu mengimpor buah-buahan dari negara tetangga.

Penekanan angka impor guna mencukupi kebutuhan buah kelengkeng di Indonesia, maka petani mulai melakukan uji coba bibit yang dapat menghasilkan produktivitas buah yang tinggi. Seperti yang dilakukan oleh salah satu petani di Jember. Kabupaten Jember merupakan salah satu daerah yang subur di Pulau Jawa khususnya di Provinsi Jawa Timur yang memiliki potensi untuk pengembangan komoditas kelengkeng di dataran rendah. Luas wilayah Kabupaten Jember sebesar 3.293,34 Km<sup>2</sup>. Dengan klasifikasi jenis penggunaan lahan yang dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Luas Lahan Pertanian di Kabupaten Jember:

No	Potensi	Luas (Ha)
1	Sawah	86.685,56
2	Tegal / Ladang	43.782,37
3	Perkebunan	34.590,46
4	Tambak	358,66
5	Rawa	35,62
6	Hutan	121.039,61
7	Semak / padang rumput	389,06
8	Tanah Tandus	1.469,26
9	Lain-lain	2.293,26

Sumber: Dinas Pertanian Sentra Hortikultural Jawa Timur

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa sekitar 389,06 Ha berpotensi dijadikan lahan pertanian di Kabupaten Jember, sehingga dilihat dari potensi lahan yang dapat dijadikan usaha pertanian kelengkeng yang memiliki prospek tinggi dari segi ekonomis dan ekologis.

Potensi lahan di Jember memiliki peluang untuk para petani-petani yang ada di wilayah Jember untuk usaha kelengkeng guna memenuhi kebutuhan kelengkeng khususnya di Jember dan juga menekan angka impor yang tinggi. Jika kebutuhan kelengkeng wilayah Jember terpenuhi, maka tidak menutup kemungkinan bahwa kebutuhan kelengkeng di dalam negeri akan terpenuhi. Sehingga, ada peluang besar untuk menjadikan usaha kelengkeng di Jember Jawa Timur.

Tahun 2016, dengan adanya potensi lahan membuat salah satu petani di Jember tepatnya Kecamatan Jombang mulai melakukan usaha tersebut adalah Pak Edi Hermanto dan memberi nama Kelengkeng miliknya yaitu Kelengkeng “Jember Super”. Kelengkeng varietas ini, masih dikembangkan dan diperbanyak oleh Pak Edi. Sehingga, pada tahun 2020 saat bibit mulai bisa ditanam akan dilakukan penanaman kembali untuk bibit Kelengkeng Jember Super. Maka penelitian analisis kelayakan usaha kelengkeng Jember Super perlu dilakukan. Serta agar memberi informasi kepada masyarakat mengenai adanya varietas baru yang dikembangkan sendiri oleh petani lokal Jember yaitu Pak Edi Hermanto. Sehingga proses pengujian analisis layak atau tidaknya varietas kelengkeng Jember Super apabila dibudidayakan dan diperbanyak.

Berdasarkan fenomena diatas dari mulai konsumsi buah kelengkeng dari tahun ke tahun bertambah, adanya kenaikan permintaan buah oleh masyarakat tiap tahun, dan pembatasan impor buah kelengkeng guna melindungi para petani lokal, serta untuk mencukupi kebutuhan permintaan buah kelengkeng dalam negeri maka penggalakkan dan pengembangan usaha kelengkeng perlu ditingkatkan setidaknya para petani bisa mencukupi kebutuhan dalam wilayah lokal dan dapat di luar wilayahnya. Serta, penanaman kembali pada tahun 2020 untuk bibit Kelengkeng

Jember Super. Sehingga perlu adanya analisis kelayakan usaha guna mengetahui apakah usaha tersebut layak dijalankan.

Analisis kelayakan usaha diperlukan karena penting bagi keberlangsungan usaha. Kasmir dan Jakfar (2003), menyebutkan bahwa kelayakan bisnis adalah kegiatan yang mempelajari sarana mendalam tentang suatu kegiatan usaha yang akan dijalankan, untuk menentukan layak atau tidaknya suatu usaha yang dijalankan, karena jika usaha layak dijalankan maka perekonomian masyarakat akan meningkat dengan adanya usaha yang dijalankan.

Analisis kelayakan usaha menurut Kasmir dan Jakfar (2003) ada beberapa aspek seperti aspek Hukum, Aspek Pasar dan Pemasaran, Aspek Keuangan, Aspek Manajemen dan Organisasi, Aspek Teknis, Aspek AMDAL (Analisis Dampak Lingkungan Hidup), dan Aspek Ekonomi Sosial. Namun, dalam penelitian kali ini hanya ada beberapa aspek yang akan diteliti yaitu aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, aspek keuangan dan aspek analisis dampak lingkungan hidup.

Aspek pasar dan pemasaran adalah untuk mengetahui berapa besar pasar yang akan dimasuki, struktur pasar dan peluang pasar yang ada, prospek pasar di masa yang akan datang serta bagaimana strategi pemasaran yang akan dilakukan. Aspek keuangan adalah aspek yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan dan merupakan salah satu aspek yang penting untuk diteliti kelayakannya. Aspek teknis adalah untuk menentukan tata letak, menentukan lokasi usaha dan luas produksi. Sedangkan dalam aspek amdal adalah Teknik untuk menganalisis apakah proyek yang dijalankan akan mencemarkan lingkungan atau tidak dan jika ya, maka diberi alternatif pencegahannya.

Sebelumnya, penelitian terdahulu yang meneliti mengenai kelayakan usaha sektor pertanian telah ada seperti yang dilakukan oleh Samak (2006) meneliti tentang Analisis Kelayakan Usahatani Manggis (Studi Kasus Desa Karacak,



Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat), mengemukakan usahatani manggis layak diusahakan untuk luasan 1 hektar dengan nilai NPV positif.

Ridhawati (2008) meneliti tentang Kelayakan Finansial Investasi Usahatani Asparagus Ramah lingkungan PT. Agro Lestari, Bogor mengemukakan bahwa usahatani asparagus ramah lingkungan di desa Cibedug layak untuk dilaksanakan dengan NPV sebesar 7.124.166,90. Berdasarkan penelitian terdahulu, penelitian ini bermaksud untuk menganalisis kelayakan perusahaan komoditas Kelengkeng Jember Super yang tergolong baru.

## **1.2 Rumusan masalah**

Kelengkeng Jember Super merupakan varietas terbaru yang ditemukan oleh salah satu petani di Jombang Kabupaten Jember yang merupakan Usaha Kecil dan Menengah. Sementara itu, semakin tinggi permintaan Kelengkeng Jember Super sehingga petani menginginkan untuk melakukan penanaman kelengkeng Jember Super dilahan lain. Penanaman bibit varietas ini akan dilakukan pada tahun 2020 setelah bibit bisa mulai ditanam. Sejauh ini, hanya milik petani sendiri yang mengelolanya sendiri dan memiliki keinginan untuk mengembangkan bibitnya lebih maju lagi agar dikenal lebih banyak kalangan masyarakat. Sehingga nama Jember dimata masyarakat luar daerah mengingat bahwa Kelengkeng unggulan tersebut berasal dari Jember Jawa Timur.

Berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah yang akan dikaji adalah bagaimana kelayakan usaha kelengkeng “Jember Super”?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan usaha kelengkeng “Jember Super”.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberi manfaat yang berguna bagi:

- a. Bagi pemerintah, penelitian ini sebagai bahan kajian untuk data analisis sehingga dapat memberi kebijakan yang tepat untuk masyarakat khususnya petani kelengkeng.
- b. Bagi pelaku usaha, penelitian ini sebagai bahan acuan pertimbangan agar dapat mengembangkn bisnis kelengkeng Jember Super dengan mengoptimalkan dalam rangka pemenuhan permintaan masyarakat / konsumen.
- c. Bagi akademik, penelitian ini sebagai tambahan pengetahuan dan ilmu agar dapat mengenai mempelajari studi tentang kelayakan usaha dibidang pertanian khususnya pertanian kelengkeng.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Teori

#### 2.1.1 Buah Kelengkeng

Kelengkeng adalah tanaman yang sudah hidup selama lebih dari 50 tahun, yang berasal dari wilayah Asia Tenggara. Kelengkeng memiliki batang tanaman yang berkayu keras dan memiliki tinggi pohon mencapai kurang lebih 15 meter. Kelengkeng mempunyai banyak cabang dan berbentuk tajuk serta rimbun Kuntarsih, 2005.

Nama secara ilmiah kelengkeng dan memiliki nama latin *Dimocarpus Longan Lour.* Kelengkeng atau *Dimocarpus longan Lour* adalah tanaman subtropis yang dikenal 2000 tahun lalu, berasal dari Cina Selatan. Tanaman ini telah menyebar ke Indochina (Taiwan, Kamboja, Laos, Thailand, Vietnam), India dan Malaysia serta khususnya Indonesia (Usman, 2006). Tanaman ini mampu tumbuh di daerah tropis dengan baik, meskipun tanaman ini berasal dari daerah subtropis.

##### 2.1.1.1 Manfaat Buah Kelengkeng

Tanaman ini, selain bisa dikonsumsi tetapi juga memiliki manfaat serta khasiat sebagai obat kandungan baik dari buah maupun biji yang sudah ekstraksi (Triwinata, 2006).

Tabel 2.1 Kandungan Gizi per 100gram Kelengkeng

Zat Gizi	Rincian Kalori
Energi (kkal)	60
Lemak (g)	0,1
Serat (g)	1,1
Protein (g)	1,0

Karbohidrat (g)	15,14
Sodium (mg)	42,0
Kalium (mg)	2666

Sumber: FatSecret Platform API, 2019

Buah kelengkeng memiliki komponen fenolik seperti *corilagin*, *ellagic acid*, dan asam galat. Senyawa fenolik berguna sebagai antioksidan, senyawa kimia pelindung, serta menjaga kesehatan pada hati. Fenolik tidak hanya terkandung pada bagian buah tapi juga dalam bijinya. Mineral banyak terdapat pada buah kelengkeng adalah fosfor, besi dan kalsium.

Buah kelengkeng pada umumnya dikonsumsi saat masih keadaan segar. Ciri buah layak dipilih adalah:

- Kulit buah berwarna kuning sampai cokelat muda, utuh serta masih cerah
- Tangkai buah masih nempel pada buahnya
- Masis dan beraroma harum

Buah kelengkeng yang ada di pasaran dibedakan 2 mutu (*grade*), yaitu mutu A jika satu kilogram terdapat 55 – 75 buah, sedangkan mutu B dalam satu kilogram terdapat 76 – 80 buah. Saat ini banyak terobosan baru mulai dari pengolahan buah dalam kaleng, diolah dalam masakan sebagai sup, dan dikerigkan. Di China, buah kelengkeng pada umumnya dikeringkan dan dijadikan sebagai sup. Kelengkeng yang dalam bentuk kalengan merupakan komoditas ekspor Hong Kong, Taiwan, dan Shanghai ke Amerika Serikat.

Karakter suatu tanaman dibedakan menjadi tiga, yaitu deskripsi berdasarkan pertumbuhan suatu daun, buah dan tanaman. Perbedaan pertumbuhan yang menyolok antara kelengkeng lokal dengan introduksi adalah arah pertumbuhannya semi tegak, sedangkan kelengkeng lokal arah pertumbuhannya menyebar. Pola pembuahan introduksi mampu berbuah sepanjang tahun, sedangkan kelengkeng lokal berbuah musiman, pada umumnya mulai Desember hingga Maret. Karakter buah lainnya adalah jika kelengkeng introduksi berwarna coklat kuning cerah dengan

ukuran relatif besar. Sedangkan kelengkeng lokal, buah warna coklat tua, kusam, dan ukuran lebih kecil.

#### 2.1.1.2 Sifat Botani Kelengkeng

Kelengkeng adalah tanaman hutan yang bisa tumbuh tinggi mencapai 40m. tanaman ini bisa untuk mencapai erosi lereng menurut Sunarjo, 2005.

##### a. Daun dan Batang

Bentuk daun kelengkeng sangat menarik, berbentuk Kanopi. Memiliki daun rimbun, yang mirip dengan daun rambutan yakni kecil, panjang dengan ujung meruncing, dan warna hijau gelap. Batang bercabang banyak, serta arah cabangnya mendatar dan rapat.

##### b. Bunga

Bunga dari tanaman kelengkeng ada yang memiliki rumah satu. Tanaman jantan mempunyai benang sari (*Stamine*) saja, tanpa menunjukkan adanya putik (*pistil*). Pada tanaman ini yang berbunga sempurna (*hermafrodit*) ada yang bersifat jantan dan bersifat betina. Tetapi, tanaman ini berumah satu (*Monoecius*), kedua kelamin bunga berfungsi normal. Bunga tersebut pada umumnya terdapat dalam tandan yang keluar ujung cabang (ranting) serta berdiri tegak ke atas. Sehingga, nampak dari luar bagus diatas kanopi daun (Sunarjono, 2005).

##### c. Buah

Bentuk buah pada kelengkeng umumnya bulat hingga lonjong dan berwarna hijau. Setelah sudah matang (tua), buah berwarna coklat muda. Berbiji satu, bulat, berwarna hitam. Bijinya tidak dapat disimpan lama dikarenakan cepat berkecambah setelah lepas dari daging. Daging buah manis dan harum (Sunarjono, 2005).

##### d. Akar

Tanaman kelengkeng memiliki akar tunggal, serta akar samping berjumlah banyak, kuat dan panjang.

Jenis kelengkeng yang telah banyak dikenal selama ini pada umumnya dapat tumbuh serta berbuah dengan baik di daerah dengan dataran tinggi, meskipun ada beberapa yang bisa beradaptasi di dataran rendah tapi, umur panen tergolong lama (di atas 8 bulan) serta memiliki sifat genjah (paling cepat berbuah pada umur 8 bulan).

Adapun berbagai jenis varietas buah kelengkeng seperti Itoh, New Kristal, Pingpong, Diamond River, dan Puang rai. Dari berbagai jenis varietas kelengkeng tersebut tentu setiap kelengkeng tersebut memiliki kriteria khusus yang berbeda setiap buahnya. Adapun varietas kelengkeng Jember Super memiliki kriteria sendiri sehingga memiliki keunggulan dan kelemahan yang berbeda dari varietas-varietas lainnya.

## 2.1.2 Analisis Kelayakan Usaha

### 2.1.2.1 Pengertian Analisis Kelayakan Usaha

Jakfar dan Kasmir (2003;10) analisis kelayakan usaha atau bis disebut dengan Studi Kelayakan Bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha bisnis yang dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidaknya usaha tersebut dijalankan. Sedangkan, menurut Suliyanto (2010:3) studi kelayakan merupakan penelitian yang bertujuan untuk memutuskan apakah sebuah ide bisnis layak untuk dilaksanakan atau tidak.

Analisis kelayakan usaha juga menyediakan banyak informasi penting untuk membuat rencana usaha. Dengan kata lain, kelayakan bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidaknya usaha tersebut dijalankan.

Kelayakan usaha ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah di masa yang akan datang, sehingga dapat meminimalkan kemungkinan melesetnya hasil yang ingin dicapai dalam suatu investasi. Dengan kata lain, mempelajari usaha kelayakan usaha ini akan memperhitungkan hal-hal yang akan menghambat atau peluang dari

investasi yang akan dijalankan. Jadi dengan adanya studi kelayakan usaha minimal dapat memberi pedoman atau arahan kepada usaha yang akan dijalankan nanti.

#### 2.1.2.2 Tujuan Analisis Kelayakan Usaha

Pada umumnya tujuan dari adanya analisis kelayakan usaha adalah menghindari risiko kegagalan besar dari kegiatan yang tidak menguntungkan. Menurut Jakfar dan Kasmir (2003:19) ada beberapa tujuan analisis kelayakan usaha dilakukan:

a. Memudahkan perencanaan

Dengan adanya ramalan untuk masa yang akan datang, maka akan mempermudah perencanaan. Perencanaan tersebut meliputi waktu pelaksanaan, lokasi, jumlah modal, cara pelaksanaan, besarnya keuntungan serta keuntungan yang bisa didapatkan.

b. Menghindari Risiko Kerugian

Tujuan dari ini adalah untuk meminimalkan risiko yang dapat dikendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan. Kondisi masa yang akan datang tidak dapat diprediksi sehingga perlu dilakukan analisis studi kelayakan untuk memperkecil risiko.

c. Memudahkan Pelaksanaan Pekerjaan

Perencanaan disusun dapat mempermudah penerapannya, proses bisnis dilakukan secara tersusun sehingga para karyawan dapat memiliki pedoman dan tetap fokus pada tujuan, sehingga rencana bisnis dapat tercapai sesuai dengan apa yang direncanakan.

d. Memudahkan Pengendalian

Bila adanya penyimpangan, akan lebih mudah untuk memperbaikinya dan dapat langsung untuk dikendalikan sehingga tidak terlalu jauh penyimpangan yang terjadi.

e. Memudahkan Pengawasan

Dengan adanya pelaksanaan yang sesuai dengan rencana yang telah disusun, maka pengawasan dalam proses bisnis akan lebih mudah. Pengawasan

dilakukan, agar jalannya usaha tetap pada jalur dan sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

#### 2.1.2.3 Manfaat Analisis Kelayakan Usaha

Hasil dari analisis kelayakan usaha akan memiliki beberapa manfaat yang berguna bagi beberapa pihak menurut Suliyanto (2010:6), yaitu:

a. Bagi pihak pemilik usaha

Analisis kelayakan usaha ini merupakan upaya dalam merealisasikan ide yang pasti pada akhirnya adanya peningkatan usaha meningkatkan laba usaha.

b. Bagi Pihak kreditor

Pendanaan proyek usaha dapat juga dipinjam dari bank, sebelum memutuskan untuk memberi kredit atau tidak, perlu adanya tinjauan ulang mengenai analisis yang telah dibuat.

c. Bagi pihak Pemerintah

Bagi pemerintah, memerlukan untuk sebagai dasar dalam pengambilan keputusan, apakah memberikan izin terhadap suatu bisnis atau tidak.

#### 2.1.3 Aspek Penilaian Analisis Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha mencakup beberapa aspek, antara lain: aspek pasar, aspek produksi, aspek lingkungan, aspek teknis, aspek legal dan aspek keuangan. Analisis kelayakan usaha yang disusun merupakan suatu pedoman kerja, baik dalam penanaman modal, pengeluaran biaya, cara produksi, cara melakukan pemasaran dan cara memperlakukan lingkungan. Dalam kenyataan yang ada tidak semua aspek harus diteliti, hanya aspek yang benar-benar dibutuhkan saja perlu dianalisis untuk pembahasan yang lebih lanjut pada analisis kelayakan usaha ini.

##### 2.1.3.1 Aspek Pasar dan Pemasaran

Analisis pada aspek pasar (Suliyanto:81) analisis ini memegang peranan penting sebelum memulai bisnis karena pendapatan utama perusahaan berasal dari penjualan produk yang dihasilkan. Dalam hal ini menganalisis jenis produk yang



akan diproduksi, banyaknya produk yang diminta, serta banyaknya produk yang ditawarkan.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003:65), menyebutkan bahwa aspek pasar dan pemasaran adalah untuk mengetahui berapa besar pasar yang akan dimasuki, struktur pasar, dan peluang pasar yang ada, prospek pasar dimana yang akan datang serta bagaimana strategi pemasaran yang harus dilakukan.

Perusahaan dalam mengkaji aspek pasar dan pemasaran bertujuan sebagai berikut:

- a. Menganalisis permintaan atas produk yang dilaksanakan
- b. Untuk menganalisis ketepatan strategi pemasaran yang akan digunakan.
- c. Untuk memenuhi kebutuhan pihak-pihak tertentu atau konsumen.

Untuk memudahkan suatu usaha dalam mencapai tujuannya maka perlu adanya strategi yang disebut dengan *Marketing Mix* (bauran pemasaran).

Bauran pemasaran tersebut mencakup strategi 4P yaitu:

- a. *Products* (Produk)
- b. *Price* (Harga)
- c. *Place* (Tempat)
- d. *Promotion* (Promosi)

#### 2.1.3.2 Aspek Teknis

Dalam aspek ini, menentukan bagaimana cara memproduksi suatu barang agar bernilai. Kasmir dan Jakfar (2003:217) dalam beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam usaha bisa meliputi pemilihan peralatan produksi dan teknologi serta penentuan lokasi bisnis atau tata letak (*layout*). Pemilihan teknologi untuk peralatan produksi paling maju belum tentu sesuai dengan kondisi perusahaan. Oleh sebab itu, pemilihan teknologi untuk produksi harus mempertimbangkan manfaat ekonomi yang diharapkan.

Produksi tidak hanya menciptakan produk sebagai keluaran (*output*), namun juga menggunakan berbagai faktor produksi sebagai masukan (*input*).

Secara umum, dalam pelaksanaan aspek produksi yang dibutuhkan seperti:

- a. Lahan atau penentuan lokasi
- b. Peralatan
- c. Mesin produksi
- d. Bahan dalam proses pengadaan dan cara pembayaran
- e. Proses produksi

#### 2.1.3.3 Aspek Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL)

Pertimbangan pada aspek ini harus dipikirkan secara cermat agar dapat menentukan apakah proyek yang diusulkan tanggap (responsif) terhadap keadaan sekitarnya, hal ini dikarenakan tidak ada proyek yang bertahan lama apabila proyek ini tidak bersahabat dengan baik dengan lingkungannya. Menurut peraturan daerah (Perda) Kabupaten Jember nomor 6 tahun 2015 tentang pengelolaan lingkungan Pasal 7 bahwa Tanggung Jawab Sosial Perusahaan dan Lingkungan bermanfaat bagi masyarakat untuk membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, kenyamanan dan kelestarian fungsi lingkungan hidup dan mengurangi kesenjangan sosial.

Pengutamaan telaah AMDAL secara khusus adalah meliputi dampak lingkungan di sekitarnya, baik dalam maupun di luar suatu usaha yang akan dijalankan. Artinya, keberadaan suatu usaha atau proyek akan mempengaruhi kegiatan-kegiatan yang berada di sekitar rencana lokasi, baik dampak rencana usaha dan kegiatan terhadap kegiatan yang sudah ada (Kasmir dan Jakfar,2003:304)

#### 2.1.3.4 Aspek Keuangan

Aspek Keuangan (Kasmir dan Jakfar,2003:137) merupakan aspek yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan dan merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk diteliti kelayakannya. Hal ini dimaksudkan sebagai bahan kajian pertimbangan analisis kelayakan usaha. Untuk mengambil suatu keputusan dalam memilih suatu investasi diperlukan perhitungan dan analisis yang tepat guna menilai dan menentukan investasi yang menguntungkan ditinjau dari segi ekonomis.

Analisis pada aspek keuangan tidak dapat dipisahkan dari sumber-sumber pendanaan. Pendanaan usaha dapat diperoleh dari berbagai sumber baik dari sumber modal sendiri atau modal pinjaman.

Dana yang diinvestasikan untuk mengetahui itu layak atau tidak akan diukur melalui kriteria investasi dari aspek keuangan, yaitu *Net Present Value*, *Gross Benefit Cost Ratio*, dan *Internal Rate Return* (Suliyanto, 2010:195).

a. *Net Present Value* (NPV)

*Net Present Value* merupakan metode yang digunakan dengan cara membandingkan nilai sekarang dari aliran kas masuk bersih (*proceeds*) dengan nilai sekarang dari biaya pengeluaran suatu investasi (Sulyanto, 2010:200). Jika hasil perhitungan NPV positif berarti investasi akan memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan *rate of return* minimum yang diinginkan. Sebaliknya jika NPV negatif artinya investasi akan memberikan hasil yang rendah dibandingkan *rate of return* minimum yang diinginkan, yang artinya sebaiknya investasi ditolak.

b. *Internal Rate of Return* (IRR)

*Internal Rate of Return* pada dasarnya merupakan metode untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara *present value* dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu proyek (Suliyanto, 2010:208).

Perhitungan IRR digunakan untuk mengetahui presentase keuntungan dari proyek tiap tahunnya dan menunjukkan kemampuan proyek dalam mengembalikan pinjaman.

c. *Net Benefit Cost* (*Net B/C*)

*Net Benefit Cost* adalah perbandingan antara *net benefit* yang telah di *discount* positif (+) dengan *net benefit* yang telah di *discount* negatif (-). Dengan perbandingan jika *Present Value* bernilai positif (pembilang) sedangkan *Present Value* yang bernilai negatif (penyebut). Jika *Net B/C* ratio menunjukkan angka lebih dari satu maka proyek layak untuk dijalankan.

d. *Payback Period* (PP)

*Payback period* merupakan metode yang digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk (*proceeds*) tahunan yang dihasilkan oleh proyek investasi (Suliyanto,2010:196). Sehingga dalam suatu proyek dapat mengembalikan modal ataupun investasi sebelum masa berakhirnya umur proyek, mengartikan proyek masih dapat dilaksanakan. Akan tetapi apabila sampai saat proyek berakhir dan belum juga dapat mengembalikan modal yang telah digunakan, maka sebaiknya proyek tersebut tidak dilaksanakan.

2.1.4 Analisis Sensitivitas

Analisis Sensitivitas atau analisis kepekaan diperlukan sejak awal proyek waktu direncanakan, hal ini bertujuan untuk mengantisipasi beberapa kemungkinan antara lain seperti terjadi suatu kenaikan biaya yang lebih tinggi (Pasaribu dalam Mulyani, dkk 2016)

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menggunakan beberapa peneliti terdahulu sebagai acuan pada penelitian ini sehingga dapat menjadi pertimbangan untuk analisis penelitian ini.

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Salam, <i>et al</i> 2006	Analisis Finansial Usaha Peternakan Ayam Broiler Pola Kemitraan	NPV, IRR, Net B/C, BEP.	Hasil dari analisis kelayakan usaha bahwa Usaha Ayam boriler layak untuk diusahakan.

No	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
2.	Fronthea Swastawati, 2011	Studi Kelayakan dan Efisiensi Usaha Pengasapan Ikan dengan Asap Cair Limbah pertanian	NVP, IRR, dan Payback Period	Dari hasil penelitian ini, usaha pengasapan Ikan layak untuk diusahakan.
3.	Ismail, <i>et al</i> 2013	Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Laut Kabupaten Kendal	NPV, IRR, PP.	Dari hasil analisis kelayakan usaha bahwa usaha perikanan laut Kendal adalah layak untuk diusahakan.
4.	Astanu, <i>et al</i> 2013	Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Intensif Tanaman Pala di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus	NPV, IRR, B/C, PP	Hasil dari analisis kelayakan usaha tanaman pala adalah layak untuk diusahakan.
5.	Husnul Khotimah & Sutiono, 2014	Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Bambu.	NPV, IRR, Net PP, B/C.	Hasil dari analisis ini adalah usaha Budidaya Bambu layak untuk diusahakan. Dengan Payback Period pada tahun ke-9.

No	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
6.	Pahlevi, <i>et al</i> 2014	Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Kopi Luwak di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat	NPV, IRR, Net B/C, PP, BEP	Dari hasil analisis usaha Kopi Luwak layak untuk diusahakan.
7.	Papilaya, <i>et al</i> 2014	Analisis Finansial Usaha Lebah Madu (Studi Kasus di Pusat Halmahera, Desa Linaino, Provinsi Maluku Utara	NPV, IRR, Net B/C, BEP	Hasil dari analisis kelayakan usaha lebah madu di pusat Halmahera layak untuk diusahakan.
8.	Boekoesoe, <i>et al</i> 2015	Analisis Kelayakan Finansial dan Non Finansial pada Usaha Kopra di desa Siduwonge Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato	NPV, IRR, PP, Gross B/C, Net B/C	Dari analisis Kelayakan Usaha bahwa Usaha Kopra layak dijalankan.

Sumber: Salam, *et al* 2006, Fronthea Swastawati 2011, Ismail, *et al* 2013, Astanu, *et al* 2013, Husnul Khotimah & Sutiono 2014, Pahlevi, *et al* 2014, Papilaya, *et al* 2014, Boekoesoe, *et al* 2015

Secara keseluruhan, penelitian terdahulu mengenai analisis sebuah usaha ataupun perusahaan menggunakan metode analisis *Net Profit Margin* (NPV), *Internal Rate Return* (IRR), *Payback Period* (PP). Namun ada beberapa penelitian dari Pahlevi, *et al* 2014 tentang Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Kopi Luwak di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat, juga menambahkan metode

analisis *Net B/C* yaitu perbandingan antara *net benefit* yang telah didiskon positif dan didiskon negatif. Hal ini juga berlaku pada penelitian yang dilakukan oleh Papilaya, *et al* 2014 meneliti mengenai Analisis Finansial Usaha Lebah Madu (Studi Kasus di Pusat Halmahera, Desa Linaino, Provinsi Maluku Utara. Keduanya menggunakan *Net B/C* dengan hasil yang layak di usahakan.



### 2.3 Kerangka Konseptual

Berikut adalah kerangka konseptual penelitian analisis Kelayakan Usaha Kelengkeng Jember Super:



Gambar 2.1 Kerangka Konseptual



Berdasarkan gambar 2.1 kerangka konseptual tersebut, dijelaskan bahwa sejalan dengan meningkatnya permintaan konsumen terhadap buah kelengkeng, permintaan buah kelengkeng yang belum terpenuhi dan masih adanya ketergantungan buah pada kelengkeng impor. Sehingga usaha kelengkeng Jember Super perlu dilakukan untuk percobaan kelengkeng pada dataran rendah. Dilakukan penelitian kelayakan usaha Kelengkeng Jember Super dengan kriteria pada aspek Pasar dan Pemasaran, aspek teknis, aspek Amdal, dan aspek keuangan. Dalam analisis penilaian beberapa aspek untuk mengetahui apakah usaha tersebut layak untuk dilakukan. Dalam penilaian aspek keuangan menggunakan kriteria investasi yaitu NPV, IRR, Net B/C, dan PP. Setelah didapatkan hasil analisis tersebut maka dilakukan analisis sensitivitas pada aspek keuangan. Sehingga dapat, disimpulkan apakah proyek tersebut layak atau tidak untuk dilaksanakan. Jika layak, maka akan dilakukan pengembangan pada usaha kelengkeng Jember Super. Dan jika tidak layak, maka perlu dilakukan peningkatan pada usaha Kelengkeng Jember Super.

## BAB 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Paradigma Positivist. Paradigma Positivist bertujuan untuk menjelaskan (*to explain*) dan meramalkan (*to predict*) dengan menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini bisa disebut juga dengan penelitian berbasis prediktif (*predictive research*) Hal ini diharapkan bisa menjembatani penelitian untuk mengenal obyek yang akan diteliti. Hal ini membantu peneliti menjawab dan menyelesaikan rumusan masalah yakni dengan menerapkan analisis studi kelayakan usaha pada Kelengkeng Jember Super yang berada di Kecamatan Jombang Kabupaten Jember Jawa Timur di lihat dari berbagai aspek untuk mengetahui apakah usaha tersebut layak dijalankan dari berbagai aspek. Pada penelitian ini pertanyaan yang diajukan juga terbuka (*open-ended*) dan umum, sehingga memungkinkan partisipan memberi jawaban yang sebanyak mungkin. Dalam metode penelitian ini, perolehan datanya melalui wawancara. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis.

### 3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data ini adalah data primer (*primary data*) melalui wawancara dengan narasumber. Namun, ada data sekunder yang didapatkan melalui buku serta internet seperti untuk teori-teori penelitian terdahulu.

### 3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan Paradigma Positivist. Sehingga dalam menganalisis data, mengenai beberapa aspek seperti aspek pemasaran, aspek teknis, dan aspek lingkungan menggunakan analisis kualitatif deskriptif. Dan aspek keuangan dilakukan dengan menganalisis secara kuantitatif.

### 3.3.1 Analisis Aspek Pasar dan Pemasaran

Analisis pada aspek pasar ini dilakukan secara kualitatif. Sulyanto (2010:82-91) menyebutkan bahwa suatu ide bisnis dinyatakan layak berdasarkan aspek pasar jika ide bisnis tersebut dapat menghasilkan produk yang dapat diterima pasar dengan tingkat penjualan yang menguntungkan.

Menurut Jakfar dan Kasmir (2003:76-80) menyebutkan strategi bersaing yang tepat diperlukan agar suatu bisnis menjadi berhasil. Unsur strategi tersebut meliputi adalah sebagai berikut:

- a. Segmentasi Pasar (*Market Segmentation*)
- b. Sasaran Pasar (*Market Targeting*)
- c. Posisi Pasar (*Market Positioning*)

Analisis aspek pasar tersebut dapat dilihat dari kondisi pasar dari kelengkeng Jember Super tersebut, permintaan konsumen, tingkat persaingan antar produsen, daya beli konsumen, selera atau keinginan dari konsumen, karakter konsumen, positioning, serta varietas kelengkeng lainnya.

Aspek pasar dikatakan layak jika potensi pasar kelengkeng Jember Super dan pangsa pasar dinilai memadai untuk memasarkan produk, pasar input tersedia dalam jumlah yang relative cukup dan produk yang dimiliki memiliki daya saing serta keunggulan dibandingkan dengan produk serupa yang dimiliki oleh pesaing.

### 3.3.2 Analisis Aspek Teknis

Sulyanto, (2010:134-139), menyatakan bahwa aspek ini yang berhubungan langsung dengan:

- a. Penentuan Lokasi Usaha
- b. Penentuan Luas Produksi
- c. Pemilihan Mesin Peralatan
- d. Penentuan Layout Bangunan

Aspek ini dianalisis secara deskriptif, bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai tempat lokasi, kriteria alat dan sarana pendukung, dan metode proses

produksi yang akan digunakan. Aspek produksi tersebut harus memenuhi dari aspek kelayakan usaha kelengkeng. Pengkajian aspek ini dalam analisis kelayakan usaha diperlukan untuk mengkaji pengimplementasian usaha kelengkeng Jember Super di desa Jombang Jember dan memproduksi produk dengan kebutuhan pasar, dikaitkan dengan kualitas yang tinggi, serta manfaat yang lebih besar dari produk yang ada saat ini menurut konsumen.

### 3.3.3 Analisis Aspek Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL)

Aspek lingkungan ini dapat dilakukan dengan menganalisis dampak yang ditimbulkan dari usaha Kelengkeng Jember Super terhadap masyarakat, dan manfaat lain yang timbul dari usaha ini secara menyeluruh. Adanya usaha Kelengkeng Jember Super diharapkan memiliki hasil yang positif bagi aspek lingkungan sekitar.

Menurut (Kasmir dan Jakfar, 2003:306) Komponen lingkungan hidup yang akan berubah secara mendasar dan penting bagi masyarakat di sekitar lokasi rencana usaha, seperti antara lain:

1. Kepemilikan dan penguasaan lahan.
2. Kesempatan kerja dan usaha.
3. Taraf hidup masyarakat.
4. Kesehatan masyarakat.

### 3.3.4 Analisis Aspek Keuangan

Aspek keuangan menganalisis kriteria investasi yang digunakan sebagai acuan, apakah usaha kelengkeng Jember Super tersebut dapat dikatakan layak atau tidaknya untuk dijalankan. Kriteria investasi yang digunakan, adalah: *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate Return (IRR)*, *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*, dan *Payback Period*.

#### a. *Net Present Value (NPV)*

*Net Present Value* merupakan metode yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai sekarang dari aliran kas masuk bersih dengan nilai

sekarang dari biaya pengeluaran suatu investasi. Dalam metode NPV rumus yang digunakan dalam perhitungannya adalah: (Kasmir dan Jakfar,2003:157)

$$NPV = \frac{Kas\ Bersih\ 1}{(1+r)^1} + \frac{Kas\ Bersih\ 2}{(1+r)^2} + \frac{Kas\ Bersih\ 3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{Kas\ Bersih\ N}{(1+r)^n} - Investasi$$

Keterangan:

n = Umur ekonomis proyek kelengkeng Jember Super yang didasarkan pada umur ekonomis tanaman kelengkeng Jember Super yaitu selama 25 tahun

r = Tingkat suku bunga yang berlaku 7% (%)

b. *Internal Rate Return (IRR)*

IRR merupakan metode yang digunakan untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara *present value* dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu proyek. Pada prinsipnya *Internal Rate Of Return* harus dicari dengan trial error, IRR dinyatakan dengan rumus: (Suliyanto,2010:211)

$$IRR = P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

Keterangan:

IRR = Tingkat Internal Hasil (%)

P<sub>1</sub> = Tingkat bunga pertama (%)

P<sub>2</sub> = Tingkat bunga kedua (%)

C<sub>1</sub> = NPV pertama atau NPV bernilai positif (Rupiah)

C<sub>2</sub> = NPV kedua atau NPV bernilai negatif (Rupiah)

Penilaian kelayakan keuangan berdasarkan IRR yaitu:

- 1) IRR > tingkat suku bunga yang berlaku, artinya investasi layak untuk dilaksanakan.
- 2) IRR = tingkat suku bunga yang berlaku, artinya investasi tidak menguntungkan dan juga tidak dirugikan.

3)  $IRR <$  tingkat suku bunga yang berlaku, artinya investasi tidak layak untuk dilaksanakan.

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

*Net Benefit Cost (B/C ratio)* adalah nilai perbandingan antara jumlah *present value* yang bernilai positif (Pembilang) dengan *present value* yang bernilai negatif (penyebut). *Net B/C* menunjukkan besarnya tingkat tambahan manfaat setiap tambahan biaya sebesar satu rupiah. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut : (Kadariah,2001)

$$\text{Net Benefit Cost} = \frac{\sum_{t=1}^n NB_1 (+)}{\sum_{t=1}^n NB_2 (-)}$$

Keterangan:

$NB_1 (+)$  = *Net Benefit* yang telah di discount positif

$NB_2 (-)$  = *Net Benefit* yang telah di discount negatif

t = Tahun ke-

d. *Payback Period*

*Payback period* atau analisis waktu pengembalian investasi berguna untuk mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi menggunakan arus kas. *Payback period* dapat dirumuskan sebagai berikut: (Suliyanto,2010:196)

$$PP = \frac{\text{Investasi Kas Bersih}}{\text{Aliran Kas masuk bersih tahunan}}$$

Dalam rumus diatas digunakan jika, aliran kas masuk jumlahnya sama. Namun, jika aliran kas masuk mengalami perubahan dari tahun ke tahun, maka *Payback Period*-nya menggunakan akumulasi aliran kas.

### 3.4 Analisis Sensitivitas

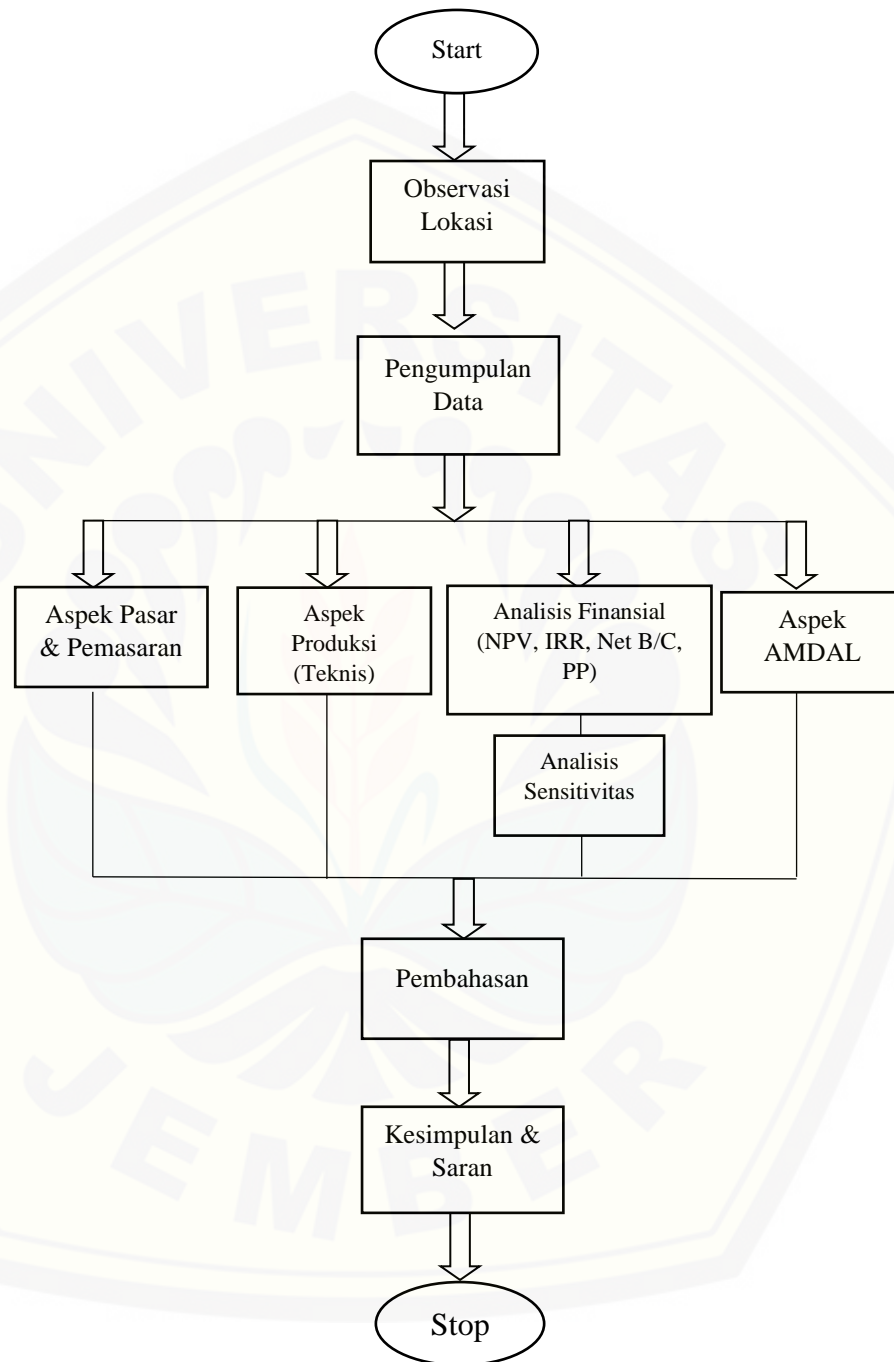
Analisis Sensitivitas atau analisis kepekaan diperlukan sejak awal proyek waktu direncanakan, hal ini bertujuan untuk mengantisipasi beberapa kemungkinan

antara lain seperti terjadi suatu kenaikan biaya yang lebih tinggi (Pasaribu dalam Mulyani, dkk 2016).

Analisis sensitivitas pertama dilakukan dengan menurunkan tingkat produksi sebesar 10%, 20%, 30%, 40% dan 50%. Sedangkan pada analisis kedua dilakukan dengan menaikkan biaya operasional sebesar 10%, 20%, 30%, 40% dan 50%.

Kriteria keputusan yang digunakan menggunakan nilai dari NPV, IRR, Net B/C dan PP. Hal tersebut dilihat dari hasil analisis pada sensitivitas apakah usaha Kelengkeng Jember Super peka terhadap kondisi perubahan tersebut.

### 3.5 Kerangka Pemecahan Masalah



Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah



Keterangan:

- a. *Start*, kegiatan penelitian di mulai.
- b. *Observasi* lokasi atau tempat penelitian untuk mengetahui objek yang akan diteliti.
- c. Pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara kepada narasumber.
- d. Melakukan analisis pada hasil pembahasan mengenai segala aspek pasar, aspek produksi, aspek keuangan/finansial dan aspek lingkungan.
- e. Melakukan analisis Sensitivitas pada aspek finansial
- f. Pembahasan pada setiap aspek serta menganalisis pada segala jenis aspek.
- g. Menentukan kesimpulan dan saran.
- h. Penelitian stop.

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka bisa diambil kesimpulan yaitu:

1. Hasil analisis terhadap beberapa aspek pasar & pemasaran dapat disimpulkan layak dikarenakan dari hasil analisis ada peluang untuk usaha kelengkeng Jember Super untuk dilakukan penanaman kembali di perkebunan yang lainnya. Dari beberapa perkiraan permintaan dengan menggunakan panen pertama usaha kelengkeng Jember Super dan diperkirakan akan semakin naik permintaannya seiring dengan adanya kenaikan pertumbuhan ekonomi masyarakat Jember sebesar 5,21%. Untuk penawaran kelengkeng Jember Super dilakukan pada tahun dasar pertama dengan didapatkan hasil 2500kg dan diperkirakan naik 5% di awal panen sampai tahun ketiga, dan saat tahun ke empat sampai tahun ke enam mengalami kenaikan 10%, tahun ketujuh sampai tahun ke sepuluh mengalami penurunan produksi sebesar 5% pertahun.
2. Aspek Teknis dapat disimpulkan bahwa usaha kelengkeng Jember Super layak untuk dijalankan. Dilihat dari lokasi usaha, tata letak, peralatan yang digunakan memadai dan berjalan dengan lancar. Dan lokasi usaha telah mencukupi syarat untuk tumbuh pohon kelengkeng.
3. Aspek Amdal disimpulkan bahwa usaha kelengkeng Jember Super dilihat dari aspek amdal dengan hasil analisis bahwa usaha kelengkeng Jember Super tidak menimbulkan pencemaran air, dan udara. Dari wilayah sekitar penduduknya mendukung dengan adanya perkebunan Kelengkeng karena bisa menyerap beberapa tenaga kerja. layak untuk dijalankan.
4. Aspek keuangan dalam hasil analisis kelayakan usaha Kelengkeng Jember Super mendapatkan hasil bahwa NPV, Net B/C, IRR, dan *Payback Period*, didapatkan hasil bahwa usaha Kelengkeng Jember Super layak untuk dijalankan. Hal tersebut dapat dilihat bahwa hasil NPV>0 yaitu sebesar Rp

484.003.168,- Net B/C > 1 yaitu besar 3,42 pada IRR didapatkan hasil 29,15% hal tersebut menunjukkan bahwa lebih besar dari tingkat suku bunga, sedangkan di *Payback Period* didapatkan hasil bahwa masa pengembalian modal Usaha Kelengkeng Jember Super adalah 4 tahun 9 bulan.

5. Analisis sensitivitas, dari berbagai tingkat kenaikan biaya operasional sampai 50% masih tetap layak untuk dijalankan. Begitupun untuk analisis dilakukan saat penurunan produktivitas 50% maka usaha kelengkeng Jember Super layak untuk dijalankan.

## 5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang direkomendasikan dalam penelitian ini:

1. Dapat dikembangkannya usaha Kelengkeng Jember Super dikarenakan usaha ini layak untuk dijalankan khususnya di daerah Jember Jawa Timur, hal ini juga bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan konsumsi kelengkeng di Indonesia dan mengurangi angka ketergantungan terhadap Impor,
2. Beberapa kalangan petani atau masyarakat luas yang tertarik dapat menjalankan usaha ini, yang tergolong mudah untuk dijalankan dengan umur ekonomis yang sangat lama. Di Kabupaten Jember masih memiliki lahan yang luas untuk dijadikan area perkebunan.
3. Diharapkan untuk petani Kelengkeng Jember Super terus mengembangkan usaha ini, dan mulai melakukan penjualan bibit Kelengkeng Jember Super sehingga dapat semakin berkembang dan maju di mata masyarakat khususnya lokal Jember.
4. Dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi agar mengalami kenaikan, meskipun dengan kenaikan biaya operasional yang signifikan usaha ini tetap layak untuk dijalankan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astanu, D. A. (2013). Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Intensif Tanaman Pala di Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, Vol 1(No 3), 210–217.
- Badan Pusat Statistika (BPS) 2018, Laporan Tahunan Data Tanaman Hortikultura. Januari:BPS Jawa Timur
- Deny, S. 2018. Konsumsi Sayuran dan Buah Masyarakat RI Masih di Bawah Standar FAO. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3483541/konsumsi-sayuran-dan-buah-masyarakat-ri-masih-di-bawah-standar-fao> [Diakses pada 20 September 2019]
- Dina, B. (2013). DI JAWA TENGAH DAN JAWA TIMUR *Morphology and Genetic Diversity of Longan in Central Java and East Java*. 2(1), 95–102.
- Dinas Pertanian Dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur. 2015. Sentra Hortikultura Kabupaten Jember. Surabaya;
- Ghesa. 2018. Kualitas Lengkeng Dalam Negeri Tak Kalah dengan Impor. <https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/horti/7474-Kualitas-Lengkeng-Dalam-Negeri-Tak-Kalah-dengan-Impor> [Diakses pada 20 September 2019]
- Jurnal, J. (2015). *Analisis Kelayakan Finansial dan Non Finansial pada Usaha Kopra di Desa Siduwonge Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato Yuriko Boekoesoe; Amelia Murtisari; Yenni Umar Jurusan Agribisnis Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Negeri Gorontalo*. 4, 193–200.
- Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Revisi. Jakarta:Kencana Prenada Media Group.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pajak (2018), Pemerintah Turunkan Tarif PPh Final UMKM Jadi 0,5%. <https://www.pajak.go.id/pemerintah-turunkan-tarif-pph-final-umkm-jadi-05> [Diakses pada 24 September 2019]
- Kusuma, D. 2010. Analisis Kelayakan Pengusahaan Lengkeng Diamond River (Studi Kasus : PT Mekar Unggul Sari, Cileungsi, Kabupaten Bogor). *Skripsi*, Bogor: Departemen Agribisnis Institut Pertanian Bogor.

- Muhlisin, A. 2019. Manfaat Buah Kelengkeng Bagi Kesehatan Yang Terbukti Ilmiah. <https://www.honestdocs.id/manfaat-buah-kelengkeng-bagi-kesehatan-yang-terbukti-ilmiah> [Diakses pada 25 September 2019]
- Musianto, L. S. (2002). Perbedaan Pendekatan Kuantitatif Dengan Pendekatan Kualitatif Dalam Metode Penelitian. *Jurnal Manajemen Dan Wirausaha*, 4(2), 123–136. <https://doi.org/10.9744/jmk.4.2.pp.123-136>
- Nugroho, Y. H. 2018. Tahun Ini Impor Buah Lengkeng dibatasi Hanya 3,3 Juta Ton. <https://kumparan.com/@kumparanbisnis/tahun-ini-impor-buah-lengkeng-dibatasi-hanya-3-3-juta-ton> [Diakses pada 20 September 2019]
- Pahlevi, R., Zakaria, W. A., & Kalsum, U. (2014). Analisis Kelayakan Usaha agroindustri Kopi Luwak di Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 2(1), 48–55.
- Peaturan Daerah (Perda) Kabupaten Jember No.6 Tahun 2015 tentang tanggungjawab sosial perusahaan dan lingkungan. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/45971> [Diakses pada 5 Oktober 2019]
- Pemerintah Provinsi Jawa Timur. 2015. Sentra Hortikultura Kabupaten Jember. <http://www.pertanian.jatimprov.go.id/index.php/komoditas/sentra-hortikultura/14-kab-jember> [Diakses pada 21 September 2019]
- Peningkatan, P., Hutan, P., & Penelitian, B. (2015). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Bambu. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8(1), 14–24. <https://doi.org/10.22146/jik.8548>
- Perkembangan Volume dan Nilai Ekspor-Impor Sayur dan Buah. 2017. [www.litbang.deptan.go.id/special/hortikultura](http://www.litbang.deptan.go.id/special/hortikultura) [Diakses pada 24 September 2019]
- Purnomo, Irwan. 2008. Analisis Kelayakan Finansial dan Ekonomi Agribisnis Nanas (Kasus: Kecamatan Sipahutar, Kabupaten Tapanuli Utara, Sumatera Utara) [Skripsi]. Bogor: Program Studi Ekonomi Pertanian dan Sumberdaya. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Purwana, D., H, Nurdin. 2018. *Studi Kelayakan Bisnis* (Edisi 3). Depok: PT Rajagrafindo Persada
- Pusdatin. 2013. Keragaan Pembangunan Hortikultura. [hortikultura.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2015/06/Bab-III.pdf](http://hortikultura.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2015/06/Bab-III.pdf) [Diakses pada 24 September 2019]

- Raco, J.S. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif (Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya)*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Salam, T., Muis, M., Alfian, D., Rumengan, E. N., Sekolah, D., Penyuluhan, T., ... Sekolah, A. (2006). ANALISIS FINANSIAL USAHA PETERNAKAN AYAM BROILER POLA KEMITRAAN The finansial analyse of broiler chicken by partner pattern. *Jurnal Agrisistem*, 2(1).
- Soleh, M.K. 2017. Mengenal Kelengkeng New Kristal. <https://8villages.com/full/petani/article/id/58dca85affa677625c80aa5f> [Diakses pada 25 September 2019].
- Suliyanto. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis*. Yogyakarta: Penerbit ANDI Yogyakarta.
- Sumantri, B., Basuki, S., & Mery, I. (2004). ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI LADA (*Piper nigrum*, L) DI DESA KUNDURAN KECAMATAN ULU MUSI KABUPATEN LAHAT SUMATERA SELATAN. *Jipi*, 6(1), 32–42.
- Sutopo, 2015. Potensi Pengembangan Lengkeng Dataran Rendah. <http://balitjestro.litbang.pertanian.go.id/potensi-pengembangan-lengkeng-dataran-rendah/> [Diakses pada 2019].
- Swari, R Candra. 2017. 8 Manfaat Buah Kelengkeng yang Luar Biasa Bagi Kesehatan Tubuh. <https://hellosehat.com/hidup-sehat/fakta-unik/manfaat-buah-kelengkeng-kesehatan/>. [Diakses pada 20 September 2019]
- Titisari, A. dan R. Nur. Apriyanti. 2018. *Kiat Lengkeng Sepanjang Tahun*. Jakarta: PT Trubus Swadaya.
- Village, L. (2014). *Analisis Finansial Usaha Lebah Madu (Studi Kasus di Pusat Perlebaran Halmahera, Desa Linaino, Provinsi Maluku Utara) (Financial Analysis of Honeybee Business)*.
- Wijayanto, D., & Yulianto, T. (2013). ANALISIS KELAYAKAN USAHA PERIKANAN LAUT KABUPATEN KENDAL (*Feasibility Study to Fisheries Bussiness in District of Kendal*). 8(2), 52–56. <https://doi.org/10.14710/ijfst.8.2.52-56>

**Lampiran 1. Daftar Pertanyaan****A. Identitas Usaha**

1. Nama Usaha :
2. Pemilik Usaha :
3. Alamat Usaha :
4. Telp/HP :
5. Tanggal Berdiri :
6. Status Usaha :

**B. Karakteristik Kebun**

1. Alasan usaha :
2. Umur tanaman Kelengkeng Jember Super :
3. Varietas Kelengkeng yang lain :
4. Jumlah pohon yang ditanam :
5. Intensitas Panen :
6. Sumber modal usaha :

**C. Biaya Investasi****1. Lahan**

No	Uraian	Luas (m <sup>2</sup> )	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)
1	Luas Lahan (m <sup>2</sup> )				
2	Beli/Sewa (Rp)				
	Jumlah				

**2. Bibit**

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis
1	Bibit Induk				
2	Bibit batang Bawah				

### 3. Peralatan Pendukung

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis
1	Cangkul				
2	Garpu				
3	Korek				
4	Sprayer				
5	Gunting Pohon				
6	Diesel				

### D. Komponen Biaya Operasional

#### 1. Pupuk Organik

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1				

#### 2. Pupuk Anorganik



No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1				
2				
3				

### 3. Pestisida

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1				
2				

### 4. Tenaga Kerja Harian

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1	Persiapan Lahan			
2	Pembuatan lubang tanam			
3	Pemupukan			
4	Penanaman			
5	Penyiangan			
6	Penyiraman			

7	Pengendalian OPT			
8	Penggemburan Tanah			
9	Pemangkasan			
10	Panen			
11	Pasca Panen			

## 5. Pemakaian Air

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1				
2				

## 6. Pajak

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1				
2				

## 7. Aspek Pasar dan Pemasaran

1. Berapa jumlah permintaan kelengkeng jember super?
2. Bagaimana perkiraan penjualan di masa mendatang?
3. Berapa Harga jual per kilogram kelengkeng jember super?

4. Bagaimana alur pemasaran kelengkeng jember super?
5. Apakah ada kendala dalam memasarkannya?
8. Aspek produksi
  1. Fasilitas produksi dan peralatan apa saja yang harus disediakan dalam perusahaan kelengkeng jember super?
  2. Bagaimana ketersediaan bahan baku dan sarana produksi dalam usaha kelengkeng jember super?
  3. Bagaimana ketersediaan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam usaha kelengkeng jember super?
  4. Tenaga kerja apa saja yang dibutuhkan dalam proses produksi?
  5. Berapa jumlah produksi kelengkeng jember super yang dapat dihasilkan?
9. Aspek Lingkungan
  1. Apa dampak usaha kelengkeng ini di sekitar?

## Lampiran 2. Perkiraan Penawaran dan Permintaan Kelengkeng Jember Super.

Hasil Penawaran Buah Kelengkeng didapatkan dari masa awal panen kelengkeng Jember Super. Dengan awal panen diperkirakan mendapatkan hasil panen produksi naik 5% per tahun, pada tahun ke 4-6 diperkirakan mengalami kenaikan produksi 10% per tahun, setelah tahun ke 7-10 panen diperkirakan mengalami penurunan produksi sebesar 5% per tahun.

Tahun	Peningkatan & Penurunan Buah (Kg)	Hasil Penawaran Buah (Kg)
1		2500
2	125	2625
3	131	2756
4	276	3032
5	303	3335
6	334	3669
7	183	3485
8	174	3311
9	166	3145
10	157	2988

Hasil Permintaan buah kelengkeng oleh masyarakat Jember diperkirakan naik setiap tahun seiring pertumbuhan ekonomi masyarakat Jember sebesar 5,20%. Dengan tahun dasar didapatkan permintaan buah Kelengkeng Jember Super sebesar 3 ton. Dan akan terus meningkat setiap tahunnya.

Tahun	Peningkatan Buah (Kg)	Hasil Permintaan Buah (Kg)
1		3000
2	156	3156
3	164	3320
4	173	3493
5	182	3674
6	191	3865
7	201	4066
8	211	4278
9	222	4500
10	234	4734

## Lampiran 3. Penentuan Harga Buah Kelengkeng Jember Super.

Kenaikan harga pada Buah Kelengkeng Jember Super selama beberapa tahun kemudian diperkirakan mengalami kenaikan sebesar Rp 2.500. Data menggunakan harga Kelengkeng sebelumnya yang diproduksi sendiri oleh Narasumber dari tahun 2013, dari harga Rp 20.000/kg.

Tahun	Harga
1	Rp 30,000
2	Rp 32,500
3	Rp 35,000
4	Rp 37,500
5	Rp 40,000
6	Rp 42,500
7	Rp 45,000
8	Rp 47,500
9	Rp 50,000
10	Rp 52,000

## Lampiran 4. Perkiraan Penerimaan Hasil Kelengkeng Jember Super.

No	Tahun	Harga	Penjualan (kg)	Penerimaan Penjualan
1	3	Rp 30,000	2500	Rp 75,000,000
2	4	Rp 32,500	2652	Rp 86,190,000
3	5	Rp 35,000	2756	Rp 96,460,000
4	6	Rp 37,500	3032	Rp 113,700,000
5	7	Rp 40,000	3335	Rp 133,400,000
6	8	Rp 42,500	3669	Rp 155,932,500
7	9	Rp 45,000	3485	Rp 156,825,000
8	10	Rp 47,500	3311	Rp 157,272,500
9	11	Rp 50,000	3145	Rp 157,250,000
10	12	Rp 52,000	2988	Rp 155,376,000

Lampiran 5. Biaya Pembibitan Kelengkeng Jember Super

Uraian	Jumlah	Nilai(Rp)	Nilai Total (Rp)
<b>Alat dan Bahan</b>			
Polybag	100 pcs	Rp 460	Rp 46,000
Pupuk Kompos	100 kg	Rp 1,500	Rp 150,000
Rafia	1 kg	Rp 15,000	Rp 15,000
Bambu	35 Batang	Rp 7,500	Rp 262,500
Bahan Bakar (lpg)	2 Tabung	Rp 20,000	Rp 40,000
<b>Tenaga Kerja</b>			
Pembibitan	2 Orang	Rp 70,000	Rp 140,000
Pemeliharaan	1 Orang	Rp 70,000	Rp 70,000
Panen Bibit	4 Orang	Rp 70,000	Rp 280,000
<b>Total</b>			<b>Rp 1,003,500</b>

Lampiran 6. Biaya Investasi Kelengkeng Jember Super

No	Uraian	Jumlah	Harga/Satuan	Total
1	Pembibitan	100 bibit		Rp 1,003,500
2	Gunting	2 unit	Rp 180,000	Rp 360,000
3	Sprayer	1 unit	Rp 750,000	Rp 750,000
4	Selang Plastik	2 unit	Rp 330,000	Rp 660,000
5	Mesin Diesel	1 unit	Rp 2,500,000	Rp 2,500,000
6	Sumur Bor	1 unit	Rp 1,600,000	Rp 1,600,000
7	Paralon	5 unit	Rp 96,000	Rp 480,000
8	Spiral	1 unit	Rp 35,000	Rp 35,000
9	Karet Ban	1 unit	Rp 10,000	Rp 10,000
10	LPG 3kg	2 tabung	Rp 165,000	Rp 330,000
11	Pembelian Tanah	0,5 ha	Rp 180,000,000	Rp 180,000,000
<b>Total</b>				<b>Rp 187,728,500</b>

Lampiran 7. Biaya Operasional Tahun ke-1

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
5	Pupuk Ponska	216 kg	Rp 2,300	Rp 496,800
6	OPT Kaliandra	0,5 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
7	Bahan Bakar (Gas Elpiji)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
Jumlah				Rp 3,871,800

Lampiran 8. Biaya Operasional Tahun ke-2

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
5	Pupuk Ponska	150 kg	Rp 2,300	Rp 345,000
6	OPT Kaliandra	0,5 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
7	Bahan Bakar (Gas Elpiji)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
8	KNO <sub>3</sub>	1 kg	Rp 40,000	Rp 40,000
9	OPT Konvidor	3 kg	Rp 25,000	Rp 75,000
10	Pembuatan Parit	1 unit	Rp 1,500,000	Rp 1,500,000
Jumlah				Rp 5,335,000

Lampiran 9. Biaya Operasional Tahun ke-3

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
1	Pupuk Ponska	390 kg	Rp 2,300	Rp 897,000
2	OPT Kaliandra	0,5 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
3	Bahan Bakar (Gas)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
4	KNO <sub>3</sub>	1 kg	Rp 40,000	Rp 40,000
5	OPT Konvidor	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
6	Pupuk ZA	2 sak	Rp 40,000	Rp 80,000
7	Potassium Florat	4 drum	Rp 600,000	Rp 2,400,000
8	Roundup	2 liter	Rp 90,000	Rp 180,000
9	DMA	2 liter	Rp 25,000	Rp 50,000
10	Jaring-jaring	9 bandel	Rp 175,000	Rp 1,575,000
11	Tali Tipe A	3 kg	Rp 57,000	Rp 171,000
12	Tali Tipe B	1 kg	Rp 42,000	Rp 42,000
13	Bambu Apus	5 batang	Rp 7,000	Rp 35,000
14	Bambu Rampal	20 batang	Rp 3,000	Rp 60,000
15	Pupuk Mutiara	20 kg	Rp 9,000	Rp 180,000
16	Paralon	3 unit	Rp 32,000	Rp 96,000
17	Menjahit Jaring	2 orang	Rp 200,000	Rp 400,000
18	Pemasangan Tali penyangga Jaring	1 orang	Rp 300,000	Rp 300,000
19	Pemasangan Jaring	1 borongan	Rp 1,020,000	Rp 1,020,000
20	Membuka Jaring	2 orang	Rp 100,000	Rp 200,000
21	Pembuatan Lubang	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
22	Pemotongan Bambu	1 orang	Rp 70,000	Rp 70,000
23	Pemotongan Paralon	1 orang	Rp 35,000	Rp 35,000
24	Penyemprotan Herbisida	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
Jumlah				Rp 11,536,000



Lampiran 10. Biaya Operasional Tahun ke-4

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
5	Pupuk Ponska	390 kg	Rp 2,300	Rp 897,000
6	OPT Kaliandra	1 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
7	Bahan Bakar (Gas)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
8	KNO <sub>3</sub>	1 kg	Rp 40,000	Rp 40,000
9	OPT Konvidor	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
10	Pupuk ZA	2 sak	Rp 40,000	Rp 80,000
11	Potassium Florat	4 drum	Rp 600,000	Rp 2,400,000
12	Roundup	2 liter	Rp 90,000	Rp 180,000
13	DMA	2 liter	Rp 25,000	Rp 50,000
14	Pupuk Mutiara	20 kg	Rp 9,000	Rp 180,000
15	Penyemprotan Herbisida	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
Jumlah				Rp 7,392,000

Lampiran 11. Biaya Operasional Tahun ke-5

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
5	Pupuk Ponska	390 kg	Rp 2,300	Rp 897,000
6	OPT Kaliandra	1 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
7	Bahan Bakar (Gas)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
8	KNO <sub>3</sub>	1 kg	Rp 40,000	Rp 40,000
9	OPT Konvidor	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
10	Pupuk ZA	2 sak	Rp 40,000	Rp 80,000
11	Potassium Florat	4 drum	Rp 600,000	Rp 2,400,000
12	Roundup	2 liter	Rp 90,000	Rp 180,000
13	DMA	2 liter	Rp 25,000	Rp 50,000
14	Pupuk Mutiara	20 kg	Rp 9,000	Rp 180,000
15	Penyemprotan Herbisida	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
Jumlah				Rp 7,392,000

Lampiran 12. Biaya Operasional Tahun ke-6

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
5	Pupuk Ponska	390 kg	Rp 2,300	Rp 897,000
6	OPT Kaliandra	1 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
7	Bahan Bakar (Gas)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
8	KNO3	1 liter	Rp 40,000	Rp 40,000
9	OPT Konvidor	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
10	Pupuk ZA	2 sak	Rp 40,000	Rp 320,000
11	Potassium Florat	4 drum	Rp 600,000	Rp 2,400,000
12	Roundup	2 liter	Rp 90,000	Rp 180,000
13	DMA	2 liter	Rp 25,000	Rp 50,000
14	Jaring-jaring	9 bandel	Rp 175,000	Rp 1,575,000
15	Tali Tipe A	3 kg	Rp 57,000	Rp 171,000
16	Tali Tipe B	1 kg	Rp 42,000	Rp 42,000
17	Bambu Apus	5 batang	Rp 7,000	Rp 35,000
18	Bambu Rampal	20batang	Rp 3,000	Rp 60,000
19	Pupuk Mutiara	20 kg	Rp 9,000	Rp 180,000
20	Paralon	3 unit	Rp 32,000	Rp 96,000
21	Menjahit Jaring	2 orang	Rp 200,000	Rp 400,000
22	Pemasangan Tali penyangga Jaring	1 orang	Rp 300,000	Rp 300,000
23	Pemasangan Jaring	1 orang	Rp 1,020,000	Rp 1,020,000
24	Membuka Jaring	2 orang	Rp 100,000	Rp 200,000
25	Pembuatan Lubang	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
26	Pemotongan Bambu	1orang	Rp 70,000	Rp 70,000
27	Pemotongan Paralon	1 orang	Rp 35,000	Rp 35,000
28	Penyemprotan Herbisida	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
29	Mesin Diesel	1	Rp 2,500,000	Rp 2,500,000
30	Gunting	2	Rp 180,000	Rp 360,000
31	Sprayer	1	Rp 750,000	Rp 750,000
32	Selang Plastik	2	Rp 330,000	Rp 660,000
Jumlah				Rp 16,046,000

Lampiran 13. Biaya Operasional Tahun ke-7

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
5	Pupuk Ponska	390 kg	Rp 2,300	Rp 897,000
6	OPT Kaliandra	1 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
7	Bahan Bakar (Gas)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
8	KNO <sub>3</sub>	1 liter	Rp 40,000	Rp 40,000
9	OPT Konvidor	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
10	Pupuk ZA	2 sak	Rp 40,000	Rp 80,000
11	Potasium Florat	4 drum	Rp 600,000	Rp 2,400,000
12	Roundup	2 liter	Rp 90,000	Rp 180,000
13	DMA	2 liter	Rp 25,000	Rp 50,000
14	Pupuk Mutiara	20 kg	Rp 9,000	Rp 180,000
15	Penyemprotan Herbisida	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
Jumlah				Rp 7,392,000

Lampiran 14. Biaya Operasional Tahun ke-8

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
5	Pupuk Ponska	390 kg	Rp 2,300	Rp 897,000
6	OPT Kaliandra	1 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
7	Bahan Bakar (Gas)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
8	KNO <sub>3</sub>	1 liter	Rp 40,000	Rp 40,000
9	OPT Konvidor	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
10	Pupuk ZA	2 sak	Rp 40,000	Rp 80,000
11	Potasium Florat	4 drum	Rp 600,000	Rp 2,400,000
12	Roundup	2 kg	Rp 90,000	Rp 180,000
13	DMA	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
14	Pupuk Mutiara	20 kg	Rp 9,000	Rp 180,000
15	Penyemprotan Herbisida	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
Jumlah				Rp 7,392,000

Lampiran 15. Biaya Operasional Tahun ke-9

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
1	Pupuk Ponska	390 kg	Rp 2,300	Rp 897,000
2	OPT Kaliandra	1 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
3	Bahan Bakar (Gas)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
4	KNO <sub>3</sub>	1 liter	Rp 40,000	Rp 40,000
5	OPT Konvidor	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
6	Pupuk ZA	2 sak	Rp 40,000	Rp 80,000
7	Potassium Florat	4 drum	Rp 600,000	Rp 2,400,000
8	Roundup	2 kg	Rp 90,000	Rp 180,000
9	DMA	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
10	Jaring-jaring	9 bandel	Rp 175,000	Rp 1,575,000
11	Tali Tipe A	3 kg	Rp 57,000	Rp 171,000
12	Tali Tipe B	1 kg	Rp 42,000	Rp 42,000
13	Bambu Apus	5 batang	Rp 7,000	Rp 35,000
14	Bambu Rampal	20 batang	Rp 3,000	Rp 60,000
15	Pupuk Mutiara	20 kg	Rp 9,000	Rp 180,000
16	Paralon	3 unit	Rp 32,000	Rp 96,000
17	Menjahit Jaring	2 orang	Rp 200,000	Rp 400,000
18	Pemasangan Tali penyangga Jaring	1 orang	Rp 300,000	Rp 300,000
19	Pemasangan Jaring	1 orang	Rp 1,020,000	Rp 1,020,000
20	Membuka Jaring	2orang	Rp 100,000	Rp 200,000
21	Pembuatan Lubang	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
22	Pemotongan Bambu	1orang	Rp 70,000	Rp 70,000
23	Pemotongan Paralon	1 orang	Rp 35,000	Rp 35,000
24	Penyemprotan Herbisida	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
Jumlah				Rp 11,536,000

Lampiran 16. Biaya Operasional Tahun ke-10

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
5	Pupuk Ponska	390 kg	Rp 2,300	Rp 897,000
6	OPT Kaliandra	1 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
7	Bahan Bakar (Gas)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
8	KNO <sub>3</sub>	1 liter	Rp 40,000	Rp 40,000
9	OPT Konvidor	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
10	Pupuk ZA	2 sak	Rp 40,000	Rp 80,000
11	Potassium Florat	4 drum	Rp 600,000	Rp 2,400,000
12	Roundup	2 kg	Rp 90,000	Rp 180,000
13	DMA	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
14	Pupuk Mutiara	20 kg	Rp 9,000	Rp 180,000
15	Penyemprotan Herbisida	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
Jumlah				Rp 7,392,000

Lampiran 17. Biaya Operasional Tahun ke-11

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
5	Pupuk Ponska	390 kg	Rp 2,300	Rp 897,000
6	OPT Kaliandra	1 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
7	Bahan Bakar (Gas)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
8	KNO <sub>3</sub>	1 liter	Rp 40,000	Rp 40,000
9	OPT Konvidor	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
10	Pupuk ZA	2 sak	Rp 40,000	Rp 80,000
11	Potassium Florat	4 drum	Rp 600,000	Rp 2,400,000
12	Roundup	2 kg	Rp 90,000	Rp 180,000
13	DMA	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
14	Pupuk Mutiara	20 kg	Rp 9,000	Rp 180,000
15	Penyemprotan Herbisida	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
Jumlah				Rp 7,392,000



Lampiran 18. Biaya Operasional Tahun ke-12

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total Biaya
1	Biaya Pekerja Penyiangan	6 orang	Rp 140,000	Rp 840,000
2	Biaya Pekerja Pengairan	18 orang	Rp 70,000	Rp 1,260,000
3	Biaya Pekerja Pemupukan	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
4	Biaya Pengendalian Hama	6 orang	Rp 70,000	Rp 420,000
5	Pupuk Ponska	390 kg	Rp 2,300	Rp 897,000
6	OPT Kaliandra	1 liter	Rp 75,000	Rp 75,000
7	Bahan Bakar (Gas)	18 unit	Rp 20,000	Rp 360,000
8	KNO <sub>3</sub>	1 liter	Rp 40,000	Rp 40,000
9	OPT Konvidor	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
10	Pupuk ZA	2 sak	Rp 40,000	Rp 320,000
11	Potassium Florat	4 drum	Rp 600,000	Rp 2,400,000
12	Roundup	2 kg	Rp 90,000	Rp 180,000
13	DMA	2 kg	Rp 25,000	Rp 50,000
14	Jaring-jaring	9 bandel	Rp 175,000	Rp 1,575,000
15	Tali Tipe A	3 kg	Rp 57,000	Rp 171,000
16	Tali Tipe B	1 kg	Rp 42,000	Rp 42,000
17	Bambu Apus	5 batang	Rp 7,000	Rp 35,000
18	Bambu Rampal	20 batang	Rp 3,000	Rp 60,000
19	Pupuk Mutiara	20 kg	Rp 9,000	Rp 180,000
20	Paralon	3 unit	Rp 32,000	Rp 96,000
21	Menjahit Jaring	2 orang	Rp 200,000	Rp 400,000
22	Pemasangan Tali penyangga Jaring	1 orang	Rp 300,000	Rp 300,000
23	Pemasangan Jaring	1 orang	Rp 1,020,000	Rp 1,020,000
24	Membuka Jaring	2 orang	Rp 100,000	Rp 200,000
25	Pembuatan Lubang	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
26	Pemotongan Bambu	1 orang	Rp 70,000	Rp 70,000
27	Pemotongan Paralon	1 orang	Rp 35,000	Rp 35,000
28	Penyemprotan Herbisida	2 orang	Rp 70,000	Rp 140,000
29	Mesin Diesel	1 unit	Rp 2,500,000	Rp 2,500,000
30	Gunting	2 unit	Rp 180,000	Rp 360,000
31	Sprayer	1 unit	Rp 750,000	Rp 750,000
32	Selang Plastik	2 unit	Rp 330,000	Rp 660,000
Jumlah				Rp 16,046,000

## Lampiran 19. Nilai Penyusutan Usaha Kelengkeng Jember Super

Dalam menentukan nilai penyusutan menggunakan metode garis lurus (Tanpa Nilai Sisa)

Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (Th)	Nilai Penyusutan
Mesin Diesel	1	Rp 2,500,000	Rp 2,500,000	6	Rp 416,667
Jaring	9	Rp 175,000	Rp 1,575,000	3	Rp 525,000
Gunting	2	Rp 180,000	Rp 360,000	6	Rp 60,000
Sprayer	1	Rp 750,000	Rp 750,000	6	Rp 125,000
Selang Plastik	2	Rp 330,000	Rp 660,000	6	Rp 110,000
<b>Jumlah</b>			<b>Rp5,845,000</b>		<b>Rp 1,236,667</b>

Lampiran 20. Laba Rugi Usaha Kelengkeng Jember Super

Uraian	Tahun				
	1	2	3	4	5
<b>Penerimaan</b>					
Penjualan Kelengkeng			Rp 75,000,000	Rp 86,190,000	Rp 96,460,000
<b>Total Penerimaan</b>			<b>Rp 75,000,000</b>	<b>Rp86,190,000</b>	<b>Rp 96,460,000</b>
<b>Pengeluaran</b>					
Biaya Operasional	Rp 3,871,800	Rp 5,335,000	Rp 11,536,000	Rp 7,329,000	Rp 7,329,000
Biaya Penyusutan	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667
<b>Total Pengeluaran</b>	<b>Rp5,108,467</b>	<b>Rp 6,571,667</b>	<b>Rp 12,772,667</b>	<b>Rp 8,565,667</b>	<b>Rp 8,565,667</b>
<b>EBT</b>	-Rp 5,108,467	-Rp 6,571,667	Rp 62,227,333	Rp 77,624,333	Rp 87,894,333
<b>PPh UMKM</b>					
<b>Tarif Pajak 0.5% / Bulan</b>			Rp 375,000	Rp 430,950	Rp 482,300
<b>Per Tahun</b>			Rp 4,500,000	Rp 5,171,400	Rp 5,787,600
<b>Total Pajak</b>	Rp -	Rp -	Rp 4,500,000	Rp 5,171,400	Rp 5,787,600
<b>EAT</b>	<b>-Rp5,108,467</b>	<b>-Rp 6,571,667</b>	<b>Rp 57,727,333</b>	<b>Rp72,452,933</b>	<b>Rp 82,106,733</b>

Uraian	Tahun				
	6	7	8	9	10
<b>Penerimaan</b>					
Penjualan Kelengkapan	Rp 113,700,000	Rp133,400,000	Rp 155,932,500	Rp 156,825,000	Rp 157,272,500
<b>Total Penerimaan</b>	Rp 113,700,000	<b>Rp133,400,000</b>	<b>Rp 155,932,500</b>	<b>Rp156,825,000</b>	<b>Rp 157,272,500</b>
<b>Pengeluaran</b>					
Biaya Operasional	Rp 16,046,000	Rp 7,329,000	Rp 7,329,000	Rp 11,536,000	Rp 7,329,000
Biaya Penyusutan	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667
<b>Total Pengeluaran</b>	<b>Rp 17,282,667</b>	<b>Rp 8,565,667</b>	<b>Rp 8,565,667</b>	<b>Rp 12,772,667</b>	<b>Rp 8,565,667</b>
<b>EBT</b>	<b>Rp 96,417,333</b>	<b>Rp124,834,333</b>	<b>Rp 147,366,833</b>	<b>Rp144,052,333</b>	<b>Rp 148,706,833</b>
<b>Pajak UMKM</b>					
<b>Tarif Pajak 0.5% / Bulan</b>	Rp 568,500	Rp 667,000	Rp 779,663	Rp 784,125	Rp 786,363
<b>Per Tahun</b>	Rp 6,822,000	Rp 8,004,000	Rp 9,355,950	Rp 9,409,500	Rp 9,436,350
<b>Total Pajak</b>	Rp 6,822,000	Rp 8,004,000	Rp 9,355,950	Rp 9,409,500	Rp 9,436,350
<b>EAT</b>	<b>Rp 89,595,333</b>	<b>Rp116,830,333</b>	<b>Rp 138,010,883</b>	<b>Rp134,642,833</b>	<b>Rp 139,270,483</b>

Uraian	Tahun	
	11	12
<b>Penerimaan</b>		
Penjualan Kelengkapan	Rp 157,250,000	Rp 155,376,000
<b>Total Penerimaan</b>	<b>Rp 157,250,000</b>	<b>Rp155,376,000</b>
<b>Pengeluaran</b>		
Biaya Operasional	Rp 7,329,000	Rp 16,046,000
Biaya Penyusutan	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667
<b>Total Pengeluaran</b>	<b>Rp 8,565,667</b>	<b>Rp 17,282,667</b>
<b>EBT</b>	Rp 148,684,333	Rp 138,093,333
<b>Pajak Progresif</b>		
<b>Tarif Pajak 0.5% / Bulan</b>	Rp 786,250	Rp 776,880
<b>Per Tahun</b>	Rp 9,435,000	Rp 9,322,560
<b>Total Pajak</b>	Rp 9,435,000	Rp 9,322,560
<b>EAT</b>	<b>Rp 139,249,333</b>	<b>Rp128,770,773</b>

Lampiran 21. Proceeds Usaha Kelengkeng Jember Super

Tahun Ke-	1	2	3	4	5
EAT	-Rp 5,108,467	-Rp 6,571,667	Rp 57,727,333	Rp 72,452,933	Rp 82,106,733
Penyusutan	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667
Proceeds	-Rp 3,871,800	-Rp 5,335,000	Rp 58,964,000	Rp 73,689,600	Rp 83,343,400
DF (7%)	0.934579439	0.873438728	0.816297877	0.762895212	0.712986179
PV Proceeds	-Rp 3,618,505	-Rp 4,659,796	Rp 48,132,188	Rp 56,217,443	Rp 59,422,692

Tahun Ke-	6	7	8	9	10
EAT	Rp 116,830,333	Rp 138,010,883	Rp 138,010,883	Rp 134,642,833	Rp 139,270,483
Penyusutan	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667
Proceeds	Rp 118,067,000	Rp 139,247,550	Rp 139,247,550	Rp 135,879,500	Rp 140,507,150
DF (7%)	0.666342224	0.622749742	0.582009105	0.543933743	0.508349292
PV Proceeds	Rp 78,673,027	Rp 86,716,376	Rp 81,043,342	Rp 73,909,445	Rp 71,426,710

Tahun Ke-	11	12
EAT	Rp 139,249,333	Rp 128,770,773
Penyusutan	Rp 1,236,667	Rp 1,236,667
Proceeds	Rp 140,486,000	Rp 130,007,440
DF (7%)	0.475092796	0.444011959
PV Proceeds	Rp 66,743,887	Rp 57,724,858

## Lampiran 22. Perhitungan Kriteria Investasi Kelengkeng Jember Super

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 3,871,800	0.934579	-Rp 3,618,505
2	-Rp 5,335,000	0.873439	-Rp 4,659,796
3	Rp 58,964,000	0.816298	Rp 48,132,188
4	Rp 73,689,600	0.762895	Rp 56,217,443
5	Rp 83,343,400	0.712986	Rp 59,422,692
6	Rp 118,067,000	0.666342	Rp 78,673,027
7	Rp 139,247,550	0.62275	Rp 86,716,376
8	Rp 139,247,550	0.582009	Rp 81,043,342
9	Rp 135,879,500	0.543934	Rp 73,909,445
10	Rp 140,507,150	0.508349	Rp 71,426,710
11	Rp 140,486,000	0.475093	Rp 66,743,887
12	Rp 130,007,440	0.444012	Rp 57,724,858
NPV			Rp 484,003,168

## 2. Internal Rate Of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 3,871,800	0.769230769	-Rp 2,978,308
-Rp 5,335,000	0.591715976	-Rp 3,156,805
Rp 58,964,000	0.455166136	Rp 26,838,416
Rp 73,689,600	0.350127797	Rp 25,800,777
Rp 83,343,400	0.269329074	Rp 22,446,801
Rp 118,067,000	0.207176211	Rp 24,460,674
Rp 139,247,550	0.159366316	Rp 22,191,369
Rp 139,247,550	0.122589474	Rp 17,070,284
Rp 135,879,500	0.094299595	Rp 12,813,382
Rp 140,507,150	0.07253815	Rp 10,192,129
Rp 140,486,000	0.055798577	Rp 7,838,919
Rp 130,007,440	0.042921982	Rp 5,580,177
NPV = C2		-Rp 18,630,685

Diketahui :  $P1 = 7\%$ ,  
 $P2 = 30\%$   
 $C1 = \text{Rp } 484,003,168$   
 $C2 = -\text{Rp } 18,630,685$

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1} \\ &= 7 - 484.003.168 \frac{30 - 7}{-18.630.685 - 484.003.168} \\ &= 7 - 484.003.168 \frac{23}{-502.633.853} \\ &= 7 + \frac{11.132.072.866}{-502.633.853} \\ &= 7 + 22,15 \\ &= 29,15 \end{aligned}$$

## 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned} \text{Net B/C} &= \frac{\text{PV Positif}}{\text{PV Negatif}} \\ &= \frac{671.731.668}{196.006.800} \\ &= 3,42 \end{aligned}$$

## 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 3,871,800	-Rp191,600,300
2	-Rp 5,335,000	-Rp196,935,300
3	Rp 58,964,000	-Rp137,971,300
4	Rp 73,689,600	-Rp64,281,700
5	Rp 83,343,400	Rp19,061,700
6	Rp 118,067,000	
7	Rp 139,247,550	
8	Rp 139,247,550	
9	Rp 135,879,500	
10	Rp 140,507,150	
11	Rp 140,486,000	
12	Rp 130,007,440	

$$\text{PP Tahun Ke- 4} = \frac{64.281.700}{83.343.400} \times 12 \text{ Bulan} = 9,26$$

Jadi, Payback Period adalah 4 Tahun 9 Bulan.



## Lampiran 23. Analisis Kriteria Investasi Sensitivitas Kenaikan Biaya Produksi 10%

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 4,258,980	0.934579439	-Rp 3,980,355
2	-Rp 5,868,500	0.873438728	-Rp 5,125,775
3	Rp 57,810,400	0.816297877	Rp 47,190,507
4	Rp 72,956,700	0.762895212	Rp 55,658,317
5	Rp 82,610,500	0.712986179	Rp 58,900,145
6	Rp 89,227,400	0.666342224	Rp 59,455,984
7	Rp 117,334,100	0.622749742	Rp 73,069,780
8	Rp 138,514,650	0.582009105	Rp 80,616,787
9	Rp 134,725,900	0.543933743	Rp 73,281,963
10	Rp 139,774,250	0.508349292	Rp 71,054,141
11	Rp 139,753,100	0.475092796	Rp 66,395,691
12	Rp 128,402,840	0.444011959	Rp 57,012,397
NPV			Rp 445,801,082

## 2. Internal Rate of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 4,258,980	0.769230769	-Rp 3,276,138
-Rp 5,868,500	0.591715976	-Rp 3,472,485
Rp 57,810,400	0.455166136	Rp 26,313,336
Rp 72,956,700	0.350127797	Rp 25,544,169
Rp 82,610,500	0.269329074	Rp 22,249,409
Rp 89,227,400	0.207176211	Rp 18,485,795
Rp 117,334,100	0.159366316	Rp 18,699,103
Rp 138,514,650	0.122589474	Rp 16,980,438
Rp 134,725,900	0.094299595	Rp 12,704,598
Rp 139,774,250	0.07253815	Rp 10,138,966
Rp 139,753,100	0.055798577	Rp 7,798,024
Rp 128,402,840	0.042921982	Rp 5,511,304
NPV = C2		-Rp 30,051,981

Diketahui :  $P1 = 7\%$   
 $P2 = 30\%$   
 $C1 = \text{Rp } 445,801,082$   
 $C2 = -\text{Rp } 30,051,981$

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1} \\ &= 7 - 445.801.082 \frac{30 - 7}{-30.051.981 - 445.801.082} \\ &= 7 - 445.801.082 \frac{23}{-475.853.063} \\ &= 7 + \frac{10.253.424.888}{-475.853.063} \\ &= 7 + 21,55 \\ &= 28,55 \end{aligned}$$

### 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned} \text{Net B/C} &= \frac{PV \text{ Positif}}{PV \text{ Negatif}} \\ &= \frac{642.635.712}{196.834.630} \\ &= 3,26 \end{aligned}$$

### 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 4,258,980	-Rp191,987,480
2	-Rp 5,868,500	-Rp197,855,980
3	Rp 57,810,400	-Rp140,045,580
4	Rp 72,956,700	-Rp67,088,880
5	Rp 82,610,500	Rp15,521,620
6	Rp 89,227,400	
7	Rp 117,334,100	
8	Rp 138,514,650	
9	Rp 134,725,900	
10	Rp 139,774,250	
11	Rp 139,753,100	
12	Rp 128,402,840	

$$\text{PP Tahun Ke- 4} = \frac{67.088.880}{82.610.500} \times 12 \text{ Bulan} = 9,75$$

Jadi, Payback Period adalah 4 Tahun 9 Bulan.

## Lampiran 24. Analisis Kriteria Kelayakan Investasi Sensitivitas Kenaikan Biaya 20%

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 4,646,160	0.934579439	-Rp 4,342,206
2	-Rp 6,402,000	0.873438728	-Rp 5,591,755
3	Rp 56,656,800	0.816297877	Rp 46,248,826
4	Rp 72,223,800	0.762895212	Rp 55,099,191
5	Rp 81,877,600	0.712986179	Rp 58,377,597
6	Rp 87,622,800	0.666342224	Rp 58,386,771
7	Rp 116,601,200	0.622749742	Rp 72,613,367
8	Rp 137,781,750	0.582009105	Rp 80,190,233
9	Rp 133,572,300	0.543933743	Rp 72,654,481
10	Rp 139,041,350	0.508349292	Rp 70,681,572
11	Rp 139,020,200	0.475092796	Rp 66,047,496
12	Rp 126,798,240	0.444011959	Rp 56,299,935
NPV			Rp 438,937,009

## 2. Internal Rate Of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 4,646,160	0.769230769	-Rp 3,573,969
-Rp 6,402,000	0.591715976	-Rp 3,788,166
Rp 56,656,800	0.455166136	Rp 25,788,257
Rp 72,223,800	0.350127797	Rp 25,287,560
Rp 81,877,600	0.269329074	Rp 22,052,018
Rp 87,622,800	0.207176211	Rp 18,153,360
Rp 116,601,200	0.159366316	Rp 18,582,304
Rp 137,781,750	0.122589474	Rp 16,890,592
Rp 133,572,300	0.094299595	Rp 12,595,814
Rp 139,041,350	0.07253815	Rp 10,085,802
Rp 139,020,200	0.055798577	Rp 7,757,129
Rp 126,798,240	0.042921982	Rp 5,442,432
NPV = C2		-Rp 32,455,367

Diketahui : P1 = 7%  
 P2 = 30%  
 C1 = Rp 438.937.009  
 C2 = -Rp 32.455.367

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1} \\
 &= 7 - 438.937.009 \frac{30 - 7}{-32.455.367 - 438.937.009} \\
 &= 7 - 438.937.009 \frac{23}{-471.392.376} \\
 &= 7 + \frac{10.095.551.198}{-471.392.376} \\
 &= 7 + 21,42 \\
 &= 28,42
 \end{aligned}$$

### 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned}
 \text{Net B/C} &= \frac{PV \text{ Positif}}{PV \text{ Negatif}} \\
 &= \frac{636.599.469}{197.662.460} \\
 &= 3,22
 \end{aligned}$$

### 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 4,646,160	-Rp192,374,660
2	-Rp 6,402,000	-Rp198,776,660
3	Rp 56,656,800	-Rp142,119,860
4	Rp 72,223,800	-Rp69,896,060
5	Rp 81,877,600	Rp11,981,540
6	Rp 87,622,800	
7	Rp 116,601,200	
8	Rp 137,781,750	
9	Rp 133,572,300	
10	Rp 139,041,350	
11	Rp 139,020,200	
12	Rp 126,798,240	

$$\text{PP Tahun Ke- 4} = \frac{69.896.060}{81.877.600} \times 12 \text{ Bulan} = 10,24$$

Jadi, Payback Period adalah 4 Tahun 10 Bulan.

## Lampiran 25. Analisis Kriteria Investasi Kenaikan Biaya Produksi 30%

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 5,033,340	0.934579	-Rp 4,704,056
2	-Rp 6,935,500	0.873439	-Rp 6,057,734
3	Rp 55,503,200	0.816298	Rp 45,307,144
4	Rp 71,490,900	0.762895	Rp 54,540,065
5	Rp 81,144,700	0.712986	Rp 57,855,050
6	Rp 86,018,200	0.666342	Rp 57,317,559
7	Rp 115,868,300	0.62275	Rp 72,156,954
8	Rp 137,048,850	0.582009	Rp 79,763,678
9	Rp 132,418,700	0.543934	Rp 72,026,999
10	Rp 138,308,450	0.508349	Rp 70,309,003
11	Rp 138,287,300	0.475093	Rp 65,699,300
12	Rp 125,193,640	0.444012	Rp 55,587,473
NPV			Rp 432,072,935

## 2. Internal Rate Of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 5,033,340	0.769230769	-Rp 3,871,800
-Rp 6,935,500	0.591715976	-Rp 4,103,846
Rp 55,503,200	0.455166136	Rp 25,263,177
Rp 71,490,900	0.350127797	Rp 25,030,951
Rp 81,144,700	0.269329074	Rp 21,854,627
Rp 86,018,200	0.207176211	Rp 17,820,925
Rp 115,868,300	0.159366316	Rp 18,465,504
Rp 137,048,850	0.122589474	Rp 16,800,746
Rp 132,418,700	0.094299595	Rp 12,487,030
Rp 138,308,450	0.07253815	Rp 10,032,639
Rp 138,287,300	0.055798577	Rp 7,716,235
Rp 125,193,640	0.042921982	Rp 5,373,559
NPV = C2		-Rp 34,858,753

Diketahui : P1 = 7%  
 P2 = 30%  
 C1 = Rp 432.072.935  
 C2 = -Rp 34.858.753

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2-P1}{C2-C1} \\
 &= 7 - 432.072.935 \frac{30-7}{-34.858.753 - 432.072.935} \\
 &= 7 - 432.072.935 \frac{23}{-466.931.688} \\
 &= 7 + \frac{9.937.677.508}{-466.931.688} \\
 &= 7 + 21,28 \\
 &= 28,28
 \end{aligned}$$

### 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned}
 \text{Net B/C} &= \frac{PV \text{ Positif}}{PV \text{ Negatif}} \\
 &= \frac{630.563.226}{198.490.290} \\
 &= 3,17
 \end{aligned}$$

### 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 5,033,340	-Rp192,761,840
2	-Rp 6,935,500	-Rp199,697,340
3	Rp 55,503,200	-Rp144,194,140
4	Rp 71,490,900	-Rp72,703,240
5	Rp 81,144,700	Rp8,441,460
6	Rp 86,018,200	Rp94,459,660
7	Rp 115,868,300	
8	Rp 137,048,850	
9	Rp 132,418,700	
10	Rp 138,308,450	
11	Rp 138,287,300	
12	Rp 125,193,640	

$$\text{PP Tahun Ke- 4} = \frac{71.703.240}{81.144.700} \times 12 \text{ Bulan} = 10,75$$

Jadi, Payback Period adalah 4 Tahun 11 Bulan.

## Lampiran 26. Kriteria Investasi Kenaikan Biaya Produksi 40%

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 5,420,520	0.934579	-Rp 5,065,907
2	-Rp 6,839,000	0.873439	-Rp 5,973,447
3	Rp 54,349,600	0.816298	Rp 44,365,463
4	Rp 70,758,000	0.762895	Rp 53,980,939
5	Rp 80,411,800	0.712986	Rp 57,332,502
6	Rp 84,413,600	0.666342	Rp 56,248,346
7	Rp 115,135,400	0.62275	Rp 71,700,541
8	Rp 136,315,950	0.582009	Rp 79,337,124
9	Rp 131,265,100	0.543934	Rp 71,399,517
10	Rp 137,575,550	0.508349	Rp 69,936,433
11	Rp 137,554,400	0.475093	Rp 65,351,105
12	Rp 123,589,040	0.444012	Rp 54,875,012
NPV			Rp 425,759,128

## 2. Internal Rate of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 5,420,520	0.769231	-Rp 4,169,631
-Rp 6,839,000	0.591716	-Rp 4,046,746
Rp 54,349,600	0.455166	Rp 24,738,097
Rp 70,758,000	0.350128	Rp 24,774,343
Rp 80,411,800	0.269329	Rp 21,657,236
Rp 84,413,600	0.207176	Rp 17,488,490
Rp 115,135,400	0.159366	Rp 18,348,705
Rp 136,315,950	0.122589	Rp 16,710,901
Rp 131,265,100	0.0943	Rp 12,378,246
Rp 137,575,550	0.072538	Rp 9,979,476
Rp 137,554,400	0.055799	Rp 7,675,340
Rp 123,589,040	0.042922	Rp 5,304,687
NPV = C2		-Rp 36,889,358

Diketahui :  $P1 = 7\%$   
 $P2 = 30\%$   
 $C1 = \text{Rp } 425.759.128$   
 $C2 = -\text{Rp } 36.889.358$

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1} \\ &= 7 - 425.759.128 \frac{30 - 7}{-36.889.358 - 425.759.128} \\ &= 7 - 425.759.128 \frac{23}{-462.648.486} \\ &= 7 + \frac{9.792.459.945}{-462.648.486} \\ &= 7 + 21,17 \\ &= 28,17 \end{aligned}$$

### 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned} \text{Net B/C} &= \frac{PV \text{ Positif}}{PV \text{ Negatif}} \\ &= \frac{624.526.982}{198.767.854} \\ &= 3,14 \end{aligned}$$

### 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 5,420,520	-Rp193,149,020
2	-Rp 6,839,000	-Rp199,988,020
3	Rp 54,349,600	-Rp145,638,420
4	Rp 70,758,000	-Rp74,880,420
5	Rp 80,411,800	Rp5,531,380
6	Rp 84,413,600	Rp89,944,980
7	Rp 115,135,400	
8	Rp 136,315,950	
9	Rp 131,265,100	
10	Rp 137,575,550	
11	Rp 137,554,400	
12	Rp 123,589,040	

$$\text{PP Tahun Ke- 4} = \frac{74.880.420}{80.411.800} \times 12 \text{ Bulan} = 11,17$$

Jadi, Payback Period adalah 4 Tahun 11 Bulan.



## Lampiran 27. Kriteria Kelayakan Investasi Kenaikan Biaya Produksi 50%

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 5,807,700	0.934579439	-Rp 5,427,757
2	-Rp 8,002,500	0.873438728	-Rp 6,989,693
3	Rp 53,196,000	0.816297877	Rp 43,423,782
4	Rp 70,025,100	0.762895212	Rp 53,421,814
5	Rp 79,678,900	0.712986179	Rp 56,809,954
6	Rp 82,809,000	0.666342224	Rp 55,179,133
7	Rp 114,402,500	0.622749742	Rp 71,244,127
8	Rp 135,583,050	0.582009105	Rp 78,910,570
9	Rp 130,111,500	0.543933743	Rp 70,772,035
10	Rp 136,842,650	0.508349292	Rp 69,563,864
11	Rp 136,821,500	0.475092796	Rp 65,002,909
12	Rp 121,984,440	0.444011959	Rp 54,162,550
NPV			Rp 418,344,788

## 2. Internal Rate of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 5,807,700	0.769231	-Rp 4,467,462
-Rp 8,002,500	0.591716	-Rp 4,735,207
Rp 53,196,000	0.455166	Rp 24,213,018
Rp 70,025,100	0.350128	Rp 24,517,734
Rp 79,678,900	0.269329	Rp 21,459,844
Rp 82,809,000	0.207176	Rp 17,156,055
Rp 114,402,500	0.159366	Rp 18,231,905
Rp 135,583,050	0.122589	Rp 16,621,055
Rp 130,111,500	0.0943	Rp 12,269,462
Rp 136,842,650	0.072538	Rp 9,926,313
Rp 136,821,500	0.055799	Rp 7,634,445
Rp 121,984,440	0.042922	Rp 5,235,814
NPV = C2		-Rp 39,665,524

Diketahui :  $P1 = 7\%$   
 $P2 = 30\%$   
 $C1 = \text{Rp } 418.334.788$   
 $C2 = -\text{Rp } 39.665.524$

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1} \\ &= 7 - 418.334.788 \frac{30 - 7}{-39.665.524 - 418.334.788} \\ &= 7 - 418.334.788 \frac{23}{-458.010.313} \\ &= 7 + \frac{9.621.930.128}{-458.010.313} \\ &= 7 + 21,01 \\ &= 28,01 \end{aligned}$$

### 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned} \text{Net B/C} &= \frac{PV \text{ Positif}}{PV \text{ Negatif}} \\ &= \frac{618.490.739}{200.145.950} \\ &= 3,09 \end{aligned}$$

### 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 5,807,700	-Rp193,536,200
2	-Rp 8,002,500	-Rp201,538,700
3	Rp 53,196,000	-Rp148,342,700
4	Rp 70,025,100	-Rp78,317,600
5	Rp 79,678,900	Rp1,361,300
6	Rp 82,809,000	
7	Rp 114,402,500	
8	Rp 135,583,050	
9	Rp 130,111,500	
10	Rp 136,842,650	
11	Rp 136,821,500	
12	Rp 121,984,440	

$$\text{PP Tahun Ke- 4} = \frac{78.317.600}{79.678.900} \times 12 \text{ Bulan} = 11,79$$

Jadi, Payback Period adalah 5 Tahun.

## Lampiran 28. Kriteria Kelayakan Investasi Penurunan Produktivitas Buah 10%

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 3,871,800	0.934579439	-Rp 3,618,505
2	-Rp 5,335,000	0.873438728	-Rp 4,659,796
3	Rp 51,914,000	0.816297877	Rp 42,377,288
4	Rp 65,587,740	0.762895212	Rp 50,036,573
5	Rp 74,276,160	0.712986179	Rp 52,957,876
6	Rp 80,144,200	0.666342224	Rp 53,403,464
7	Rp 105,527,400	0.622749742	Rp 65,717,161
8	Rp 124,589,895	0.582009105	Rp 72,512,453
9	Rp 121,137,950	0.543933743	Rp 65,891,019
10	Rp 125,723,535	0.508349292	Rp 63,911,470
11	Rp 125,704,500	0.475092796	Rp 59,721,302
12	Rp 115,402,096	0.444011959	Rp 51,239,911
NPV			Rp 381,761,717

## 2. Internal Rate of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 3,871,800	0.769230769	-Rp 2,978,308
-Rp 5,335,000	0.591715976	-Rp 3,156,805
Rp 51,914,000	0.455166136	Rp 23,629,495
Rp 65,587,740	0.350127797	Rp 22,964,091
Rp 74,276,160	0.269329074	Rp 20,004,729
Rp 80,144,200	0.207176211	Rp 16,603,972
Rp 105,527,400	0.159366316	Rp 16,817,513
Rp 124,589,895	0.122589474	Rp 15,273,410
Rp 121,137,950	0.094299595	Rp 11,423,260
Rp 125,723,535	0.07253815	Rp 9,119,753
Rp 125,704,500	0.055798577	Rp 7,014,132
Rp 115,402,096	0.042921982	Rp 4,953,287
NPV = C2		-Rp 46,059,972

Diketahui :  $P1 = 7\%$   
 $P2 = 30\%$   
 $C1 = \text{Rp } 381.761.717$   
 $C2 = -\text{Rp } 46.059.972$

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2-P1}{C2-C1} \\ &= 7 - 381.761.717 \frac{30-7}{-46.059.972 - 381.761.717} \\ &= 7 - 381.761.717 \frac{23}{-427.821.688} \\ &= 7 + \frac{8.780.519.481}{-427.821.688} \\ &= 7 + 20,52 \\ &= 27,52 \end{aligned}$$

### 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned} \text{Net B/C} &= \frac{PV \text{ Positif}}{PV \text{ Negatif}} \\ &= \frac{577.768.517}{196.006.800} \\ &= 2,94 \end{aligned}$$

### 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 3,871,800	-Rp191,600,300
2	-Rp 5,335,000	-Rp196,935,300
3	Rp 51,914,000	-Rp145,021,300
4	Rp 65,587,740	-Rp79,433,560
5	Rp 74,276,160	-Rp5,157,400
6	Rp 80,144,200	Rp74,986,800
7	Rp 105,527,400	
8	Rp 124,589,895	
9	Rp 121,137,950	
10	Rp 125,723,535	
11	Rp 125,704,500	
12	Rp 115,402,096	

$$\text{PP Tahun Ke- } 5 = \frac{5.157.400}{80.144.200} \times 12 \text{ Bulan} = 0,77$$

Jadi, Payback Period adalah 5 Tahun 1 Bulan

## Lampiran 29. Kriteria Kelayakan Investasi Penurunan Produktivitas Buah 20%

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 3,871,800	0.934579439	-Rp 3,618,505
2	-Rp 5,335,000	0.873438728	-Rp 4,659,796
3	Rp 44,864,000	0.816297877	Rp 36,622,388
4	Rp 57,485,880	0.762895212	Rp 43,855,703
5	Rp 65,584,920	0.712986179	Rp 46,761,142
6	Rp 69,456,400	0.666342224	Rp 46,281,732
7	Rp 92,987,800	0.622749742	Rp 57,908,128
8	Rp 109,932,240	0.582009105	Rp 63,981,565
9	Rp 106,396,400	0.543933743	Rp 57,872,592
10	Rp 110,939,920	0.508349292	Rp 56,396,230
11	Rp 110,923,000	0.475092796	Rp 52,698,718
12	Rp 100,796,752	0.444011959	Rp 44,754,963
NPV			Rp 311,126,360

## 2. Internal Rate of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 3,871,800	0.769230769	-Rp 2,978,308
-Rp 5,335,000	0.591715976	-Rp 3,156,805
Rp 44,864,000	0.455166136	Rp 20,420,574
Rp 57,485,880	0.350127797	Rp 20,127,405
Rp 65,584,920	0.269329074	Rp 17,663,926
Rp 69,456,400	0.207176211	Rp 14,389,714
Rp 92,987,800	0.159366316	Rp 14,819,123
Rp 109,932,240	0.122589474	Rp 13,476,535
Rp 106,396,400	0.094299595	Rp 10,033,137
Rp 110,939,920	0.07253815	Rp 8,047,377
Rp 110,923,000	0.055798577	Rp 6,189,346
Rp 100,796,752	0.042921982	Rp 4,326,396
NPV = C2		-Rp 64,370,080

Diketahui : P1 = 7%  
 P2 = 30%  
 C1 = Rp 311.126.360  
 C2 = -Rp 64.370.080

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1} \\
 &= 7 - 311.125.360 \frac{30 - 7}{-64.370.080 - 311.126.360} \\
 &= 7 - 311.125.360 \frac{23}{-375.496.440} \\
 &= 7 + \frac{7.155.906.287}{-375.496.440} \\
 &= 7 + 19,06 \\
 &= 26,06
 \end{aligned}$$

### 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned}
 \text{Net B/C} &= \frac{PV \text{ Positif}}{PV \text{ Negatif}} \\
 &= \frac{507.133.161}{196.006.800} \\
 &= 2,58
 \end{aligned}$$

### 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 3,871,800	-Rp191,600,300
2	-Rp 5,335,000	-Rp196,935,300
3	Rp 44,864,000	-Rp152,071,300
4	Rp 57,485,880	-Rp94,585,420
5	Rp 65,584,920	-Rp29,000,500
6	Rp 69,456,400	Rp40,455,900
7	Rp 92,987,800	
8	Rp 109,932,240	
9	Rp 106,396,400	
10	Rp 110,939,920	
11	Rp 110,923,000	
12	Rp 100,796,752	

$$\text{PP Tahun Ke- } 5 = \frac{29.000.500}{69.456.400} \times 12 \text{ Bulan} = 5,01$$

Jadi, Payback Period adalah 5 Tahun 1 Bulan

## Lampiran 30. Kriteria Kelayakan Investasi Penurunan Produktivitas 30%

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 3,871,800	0.934579	-Rp 3,618,505
2	-Rp 5,335,000	0.873439	-Rp 4,659,796
3	Rp 37,814,000	0.816298	Rp 30,867,488
4	Rp 49,384,020	0.762895	Rp 37,674,832
5	Rp 56,141,680	0.712986	Rp 40,028,242
6	Rp 58,768,600	0.666342	Rp 39,160,000
7	Rp 80,448,200	0.62275	Rp 50,099,096
8	Rp 95,274,585	0.582009	Rp 55,450,676
9	Rp 91,654,850	0.543934	Rp 49,854,166
10	Rp 96,156,305	0.508349	Rp 48,880,990
11	Rp 96,141,500	0.475093	Rp 45,676,134
12	Rp 86,191,408	0.444012	Rp 38,270,016
NPV			Rp 239,954,838

## 2. Internal Rate Of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 3,871,800	0.769230769	-Rp 2,978,308
-Rp 5,335,000	0.591715976	-Rp 3,156,805
Rp 37,814,000	0.455166136	Rp 17,211,652
Rp 49,384,020	0.350127797	Rp 17,290,718
Rp 56,141,680	0.269329074	Rp 15,120,587
Rp 58,768,600	0.207176211	Rp 12,175,456
Rp 80,448,200	0.159366316	Rp 12,820,733
Rp 95,274,585	0.122589474	Rp 11,679,661
Rp 91,654,850	0.094299595	Rp 8,643,015
Rp 96,156,305	0.07253815	Rp 6,975,001
Rp 96,141,500	0.055798577	Rp 5,364,559
Rp 86,191,408	0.042921982	Rp 3,699,506
NPV = C2		-Rp 82,882,724

Diketahui : P1 = 7%  
 P2 = 30%  
 C1 = Rp 239.954.838  
 C2 = -Rp 82.882.724

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2-P1}{C2-C1} \\
 &= 7 - 239.954.838 \frac{30-7}{-82.882.724 - 239.954.838} \\
 &= 7 - 239.954.838 \frac{23}{-322.837.563} \\
 &= 7 + \frac{5.518.961.285}{-322.837.563} \\
 &= 7 + 17,10 \\
 &= 24,10
 \end{aligned}$$

### 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned}
 \text{Net B/C} &= \frac{PV \text{ Positif}}{PV \text{ Negatif}} \\
 &= \frac{435.961.639}{196.006.800} \\
 &= 2,22
 \end{aligned}$$

### 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 3,871,800	-Rp191,600,300
2	-Rp 5,335,000	-Rp196,935,300
3	Rp 37,814,000	-Rp159,121,300
4	Rp 49,384,020	-Rp109,737,280
5	Rp 56,141,680	-Rp53,595,600
6	Rp 58,768,600	Rp5,173,000
7	Rp 80,448,200	
8	Rp 95,274,585	
9	Rp 91,654,850	
10	Rp 96,156,305	
11	Rp 96,141,500	
12	Rp 86,191,408	

$$\text{PP Tahun Ke- } 5 = \frac{53.595.600}{58.768.600} \times 12 \text{ Bulan} = 10,94$$

Jadi, Payback Period adalah 5 Tahun 11 Bulan



## Lampiran 31. Kriteria Kelayakan Investasi Penurunan Produktivitas Buah 40%

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 3,871,800	0.934579	-Rp 3,618,505
2	-Rp 5,335,000	0.873439	-Rp 4,659,796
3	Rp 30,764,000	0.816298	Rp 25,112,588
4	Rp 41,282,160	0.762895	Rp 31,493,962
5	Rp 47,074,440	0.712986	Rp 33,563,425
6	Rp 48,080,800	0.666342	Rp 32,038,267
7	Rp 67,908,600	0.62275	Rp 42,290,063
8	Rp 80,616,930	0.582009	Rp 46,919,787
9	Rp 76,913,300	0.543934	Rp 41,835,739
10	Rp 81,372,690	0.508349	Rp 41,365,749
11	Rp 81,360,000	0.475093	Rp 38,653,550
12	Rp 71,586,064	0.444012	Rp 31,785,069
NPV			Rp 169,051,399

## 2. Internal Rate of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 3,871,800	0.769231	-Rp 2,978,308
-Rp 5,335,000	0.591716	-Rp 3,156,805
Rp 30,764,000	0.455166	Rp 14,002,731
Rp 41,282,160	0.350128	Rp 14,454,032
Rp 47,074,440	0.269329	Rp 12,678,515
Rp 48,080,800	0.207176	Rp 9,961,198
Rp 67,908,600	0.159366	Rp 10,822,343
Rp 80,616,930	0.122589	Rp 9,882,787
Rp 76,913,300	0.0943	Rp 7,252,893
Rp 81,372,690	0.072538	Rp 5,902,624
Rp 81,360,000	0.055799	Rp 4,539,772
Rp 71,586,064	0.042922	Rp 3,072,616
NPV = C2		-Rp 101,294,100

Diketahui :  $P1 = 7\%$   
 $P2 = 30\%$   
 $C1 = \text{Rp } 169.051.399$   
 $C2 = -\text{Rp } 101.294.100$

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2-P1}{C2-C1} \\ &= 7 - 169.051.399 \frac{30-7}{-101.294.100 - 169.051.399} \\ &= 7 - 169.051.399 \frac{23}{-270.345.500} \\ &= 7 + \frac{3.888.182.187}{-270.345.500} \\ &= 7 + 14,38 \\ &= 21,38 \end{aligned}$$

### 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned} \text{Net B/C} &= \frac{PV \text{ Positif}}{PV \text{ Negatif}} \\ &= \frac{365.058.200}{196.006.800} \\ &= 1,86 \end{aligned}$$

### 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 3,871,800	-Rp191,600,300
2	-Rp 5,335,000	-Rp196,935,300
3	Rp 30,764,000	-Rp166,171,300
4	Rp 41,282,160	-Rp124,889,140
5	Rp 47,074,440	-Rp77,814,700
6	Rp 48,080,800	-Rp29,733,900
7	Rp 67,908,600	Rp38,174,700
8	Rp 80,616,930	
9	Rp 76,913,300	
10	Rp 81,372,690	
11	Rp 81,360,000	
12	Rp 71,586,064	

$$\text{PP Tahun Ke-6} = \frac{29.733.900}{67.908.600} \times 12 \text{ Bulan} = 5,25$$

Jadi, Payback Period adalah 6 Tahun 5 Bulan

## Lampiran 32. Kriteria Kelayakan Investasi Penurunan Produktivitas Buah 50%

## 1. Net Present Value

Tahun ke-	Proceeds	DF 7%	PV
0	-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
1	-Rp 3,871,800	0.934579439	-Rp 3,618,505
2	-Rp 5,335,000	0.873438728	-Rp 4,659,796
3	Rp 23,714,000	0.816297877	Rp 19,357,688
4	Rp 33,180,300	0.762895212	Rp 25,313,092
5	Rp 38,007,200	0.712986179	Rp 27,098,608
6	Rp 37,393,000	0.666342224	Rp 24,916,535
7	Rp 55,369,000	0.622749742	Rp 34,481,030
8	Rp 65,959,275	0.582009105	Rp 38,388,899
9	Rp 62,171,750	0.543933743	Rp 33,817,313
10	Rp 66,589,075	0.508349292	Rp 33,850,509
11	Rp 66,578,500	0.475092796	Rp 31,630,966
12	Rp 56,980,720	0.444011959	Rp 25,300,121
NPV			Rp 98,147,960

## 2. Internal Rate of Return

Proceeds	DF 30%	PV
-Rp187,728,500	1	-Rp 187,728,500
-Rp 3,871,800	0.769231	-Rp 2,978,308
-Rp 5,335,000	0.591716	-Rp 3,156,805
Rp 23,714,000	0.455166	Rp 10,793,810
Rp 33,180,300	0.350128	Rp 11,617,345
Rp 38,007,200	0.269329	Rp 10,236,444
Rp 37,393,000	0.207176	Rp 7,746,940
Rp 55,369,000	0.159366	Rp 8,823,954
Rp 65,959,275	0.122589	Rp 8,085,913
Rp 62,171,750	0.0943	Rp 5,862,771
Rp 66,589,075	0.072538	Rp 4,830,248
Rp 66,578,500	0.055799	Rp 3,714,986
Rp 56,980,720	0.042922	Rp 2,445,725
NPV=C2		-Rp 119,705,477

Diketahui : P1 = 7%  
 P2 = 30%  
 C1 = Rp 98.147.960  
 C2 = -Rp 119.705.477

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= P1 - C1 \frac{P2-P1}{C2-C1} \\
 &= 7 - 98.147.960 \frac{30-7}{-119.705.477 - 98.147.960} \\
 &= 7 - 98.147.960 \frac{23}{-217.853.437} \\
 &= 7 + \frac{2.257.403.089}{-217.853.437} \\
 &= 7 + 10,36 \\
 &= 17,36
 \end{aligned}$$

### 3. Net Benefit Cost

$$\begin{aligned}
 \text{Net B/C} &= \frac{PV \text{ Positif}}{PV \text{ Negatif}} \\
 &= \frac{294.154.761}{196.006.800} \\
 &= 1,50
 \end{aligned}$$

### 4. Payback Period

Tahun ke-	Proceeds	Kumulatif
0	-Rp187,728,500	-Rp187,728,500
1	-Rp 3,871,800	-Rp191,600,300
2	-Rp 5,335,000	-Rp196,935,300
3	Rp 23,714,000	-Rp173,221,300
4	Rp 33,180,300	-Rp140,041,000
5	Rp 38,007,200	-Rp102,033,800
6	Rp 37,393,000	-Rp64,640,800
7	Rp 55,369,000	-Rp9,271,800
8	Rp 65,959,275	Rp56,687,475
9	Rp 62,171,750	
10	Rp 66,589,075	
11	Rp 66,578,500	
12	Rp 56,980,720	

$$\text{PP Tahun Ke-7} = \frac{9.271.800}{65.959.275} \times 12 \text{ Bulan} = 1,69$$

Jadi, Payback Period adalah 7 Tahun 2 Bulan