



**ANALISIS KELAYAKAN DAN SENSITIVITAS USAHA BUDIDAYA  
JAMUR TIRAM PUTIH PADA UD. AROMA JAMUR  
KABUPATEN LUMAJANG**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Agribisnis (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

**Vita Okta Fatmawati  
NIM.131510601049**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**ANALISIS KELAYAKAN DAN SENSITIVITAS USAHA BUDIDAYA  
JAMUR TIRAM PUTIH PADA UD. AROMA JAMUR  
KABUPATEN LUMAJANG**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Agribisnis (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

**Vita Okta Fatmawati  
NIM.131510601049**

**DPU : Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP  
DPA : Julian Adam Ridjal, SP, MP**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. ALLAH SWT. yang telah memberikan limpahan rahmat dan berkah.
2. Kedua orang tua tercinta Pitono dan Jumiati, yang senantiasa memberikan doa dan dukungan yang tiada henti.
3. Adikku Linda Hidayatur Rohmah yang memberikan dukungan untuk keinginan terbaik saya.
4. Teman-teman Program Studi Agribisnis 2013 Fakultas Pertanian Universitas Jember
5. Almamater yang saya banggakan, Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

**MOTTO**

*Learn from yesterday, Live for today, And hope for tomorrow  
(Albert Einstein)*

*Tugas kita bukanlan untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba,  
Karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan  
Membangun kesempatan untuk berhasil  
(Mario Teguh)*

*Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagi kamu. Dan boleh  
jadi kamu mencintai sesuatu, padahal ia amat buruk bagi kamu. Allah Maha  
mengetahui sedangkan kamu tidak mengetahui”  
(Al-Baqarah: 216)*

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

**Nama : Vita Okta Fatmawati**

**NIM : 131510601049**

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul : **“Analisis kelayakan dan Sensitivitas Usaha Budidaya Jamur Tiram Putih pada UD. Aroma Jamur Kabupaten Lumajang”** adalah benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan maupun paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata pernyataan ini dikemudian hari tidak benar.

Jember,  
Yang menyatakan,

Vita Okta Fatmawati  
NIM. 131510601049

**SKRIPSI**

**ANALISIS KELAYAKAN DAN SENSITIVITAS USAHA BUDIDAYA  
JAMUR TIRAM PUTIH PADA UD. AROMA JAMUR  
KABUPATEN LUMAJANG**

Oleh :

Vita Okta Fatmawati  
NIM.131510601049

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP  
NIP. 196403041989021001

Dosen Pembimbing Anggota : Julian Adam Ridjal, SP, MP  
NIP. 198207102008121003

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “**Analisis Kelayakan dan Sensitivitas Usaha Budidaya Jamur Tiram Putih UD. Aroma Jamur Kabupaten Lumajang**” telah diuji dan disahkan pada :

Hari :

Tanggal :

Tempat :

Tim Penguji,

**Dosen Pembimbing Utama**

**Dosen Pembimbing Anggota**

**Prof. Dr. Ir. Soetriono, MP**  
**NIP.196403041989021001**

**Julian Adam Ridjal, SP, MP**  
**NIP.198207102008121003**

**Penguji 1**

**Penguji 2**

**Titin Agustina, SP, MP**  
**NIP.198208112006042001**

**Dr. Ir. Jani Januar, MT**  
**NIP.195901021988031002**

**Mengesahkan**  
**Dekan,**

**Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D**  
**NIP.196005061987021001**

## RINGKASAN

**Analisis Kelayakan dan Sensitivitas Usaha Budidaya Jamur Tiram Putih Pada UD. Aroma Jamur Kabupaten Lumajang,** Vita Okta Fatmawati, 131510601049, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember.

Indonesia dikenal sebagai gudangnya jamur, karena jenis jamur yang hidup di Indonesia banyak dan beragam. Pada umumnya jamur di Indonesia banyak digunakan untuk bahan makanan atau sayuran. Jamur yang cukup dikenal dan banyak digemari masyarakat salah satunya yaitu jamur tiram. Jamur tiram termasuk jenis jamur serbaguna. Selain dapat dikonsumsi dalam bentuk masakan, jamur tiram juga dapat dikonsumsi dalam keadaan mentah dan segar, baik dalam campuran salad maupun lalapan. Kabupaten Lumajang merupakan salah satu Kabupaten penghasil jamur tiram di Provinsi Jawa Timur. UD. Aroma Jamur merupakan salah satu penghasil jamur tiram di Kabupaten Lumajang. Output yang dihasilkan oleh UD. Aroma Jamur yaitu baglog jamur tiram dan jamur tiram putih segar.

Tujuan penelitian : (1) untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur baik secara finansial maupun non finansial; (2) untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur apabila terjadi kenaikan harga bahan baku, penurunan volume produksi, dan penurunan harga output. Daerah penelitian yang dipilih yaitu UD. Aroma Jamur Kabupaten Lumajang secara sengaja (*purposive method*). Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dan analitik. Data penelitian yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Metode analisis data yang digunakan yaitu : (1) analisis deskriptif dan analisis kelayakan finansial, (2) analisis sensitivitas. Hasil analisis menunjukkan bahwa : (1) usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur secara finansial layak untuk dilanjutkan atau diusahakan, (2) UD. Aroma Jamur tidak peka terhadap kenaikan harga bahan baku bibit sebesar 20% dan penurunan volume produksi sebesar 8,33%, (3) UD. Aroma Jamur peka terhadap penurunan volume produksi sebesar 50% dan penurunan harga output sebesar 40%.

## SUMMARY

**An Feasibility Analysis and Sensitivity of White Oyster Mushroom Cultivation at UD. Aroma Jamur Lumajang,** Vita Okta Fatmawati, 131510601049, Agribusiness Studies of Social Economics Department Faculty of Agriculture, University of Jember.

Indonesia is known as mushroom warehouse, because the types of mushrooms that live in Indonesia are many and varied. In general, mushrooms in Indonesia are widely used for food or vegetables. Mushrooms are well known and much-loved community one of which is oyster mushrooms. Oyster mushrooms include a versatile mushroom type. In addition can be consumed in the form of cooking, oyster mushrooms can also be consumed in raw and fresh, both in salad and vegetable mixture. Lumajang regency is one of oyster mushroom producing district in East Java Province. UD. Aroma Jamur is one of oyster mushroom producer in Lumajang Regency. Output generated by UD. Aroma Mushrooms are baglog oyster mushrooms and fresh white oyster mushrooms.

The purpose of the study: (1) to determine the feasibility of financially and non financially cultivation oyster mushroom UD. Aroma Jamur; (2) to know the feasibility of oyster mushroom cultivation business in UD. Aroma Jamur case of rising raw material prices, decreased production volume, and decrease in output prices. The selected research area is UD. Aroma Jamur of Lumajang Regency Fungus intentionally (purposive method). The research method used is descriptive and analytic method. The research data used are primary and secondary data. Analysis methods used are: (1) descriptive analysis and financial feasibility analysis, (2) sensitivity analysis. The results of the analysis show that: (1) UD oyster mushroom cultivation business. Aroma Mushrooms financially feasible to continue or diusahakan, (2) UD. Aroma Mushrooms are not sensitive to the 20% increase in the price of seeds and the decrease of production volume by 8.33%, (3) UD. Aroma Mushrooms are sensitive to 50% decrease in production volumes and a 40% reduction in output prices.

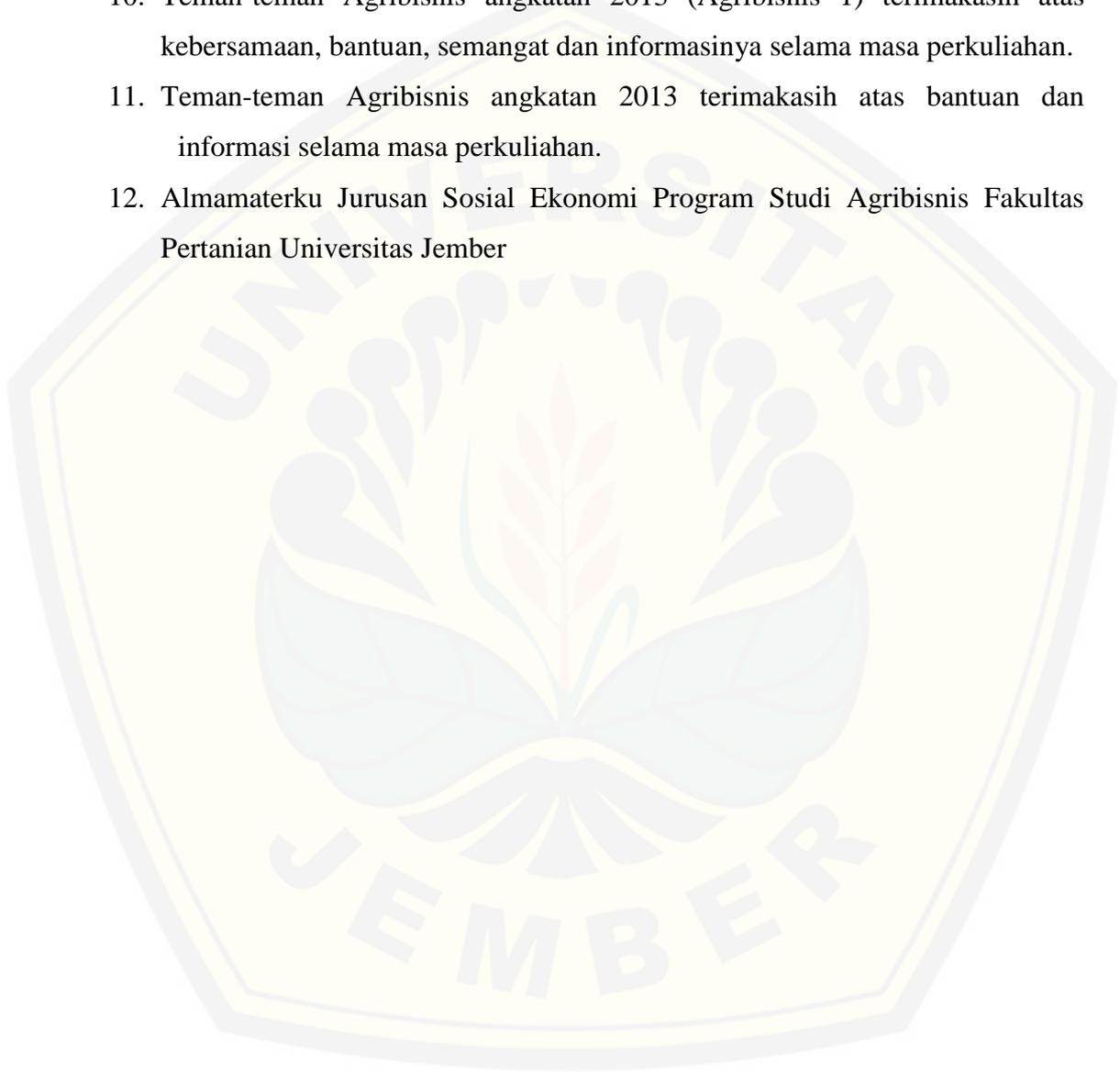
## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah tertulis yang berjudul “**Analisis Kelayakan dan Seseitivitas Usaha Budidaya Jamur Tiram Putih UD. Aroma Jamur Kabupaten Lumajang**” dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana strata satu (S-1) program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ir. Sigit Soeparjono, MS, Ph.D, selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Dr.Ir.Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M, selaku ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Prof. Dr. Ir. Soetrisno, MP, selaku dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktunya dan memberikan bimbngan serta nasihat dalam penyusunan karya ilmiah ini dan selama masa studi.
4. Julian Adam Ridjal, SP, MP, selaku dosen pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktunya dan memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.
5. Titin Agustina, SP, MP, selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan masukan dan arahan serta meluangkan waktunya dalam penyusunan karya ilmiah tertulis ini agar karya ilmiah ini lebih baik.
6. Dr. Ir. Jani Januar, MT, selakudosen penguji 2 yang telah memberikan masukan dan arahan agar karya ilmiah ini lebih baik.
7. Kedua orangtuaku, Ayahanda Pitono dan Ibunda Jumiati serta Adikku Linda Hidayatur Rohmah terimakasih telah memberikan dukungan moril dan materil sertamemberikan doanya dengan tulus dan ikhlas.

8. Bapak Arnold dan Ibu Arnold, selaku pemilik UD. Aroma Jamur yang telah memberikan informasi selama melakukan penelitian.
9. Teman-temanku Nyinyiers, Kos Metal dan Kos Gengges terimakasih atas semangat yang diberikan.
10. Teman-teman Agribisnis angkatan 2013 (Agribisnis 1) terimakasih atas kebersamaan, bantuan, semangat dan informasinya selama masa perkuliahan.
11. Teman-teman Agribisnis angkatan 2013 terimakasih atas bantuan dan informasi selama masa perkuliahan.
12. Almamaterku Jurusan Sosial Ekonomi Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember



**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBING .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</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>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
1.1.1 Tujuan Penelitian .....	7
1.1.2 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	9
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Komoditas Jamur Tiram .....	12
2.2.2 Teori Biaya .....	14
2.2.3 Teori Pendapatan .....	17
2.2.4 Teori Kelayakan Finansial .....	19
2.2.5 Teori Sensitivitas .....	22

2.3 Kerangka Pemikiran.....	23
2.4 Hipotesis .....	28
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1 Penentuan Daerah Penelitian .....	29
3.2 Metode Penelitian .....	29
3.3 Metode Pengambilan Contoh.....	30
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	30
3.5 Metode Analisis Data.....	31
3.6 Definisi Operasional .....	35
<b>BAB 4. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Profil UD. Aroma Jamur.....	38
4.2 Kegiatan Produksi UD. Aroma Jamur .....	38
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
5.1 Analisis Kelayakan Usaha UD. Aroma Jamur.....	42
5.1.1 Kelayakan Non Finansial UD. Aroma Jamur .....	42
5.1.2 Analisis Inflow UD. Aroma Jamur.....	52
5.1.3 Analisis Outflow UD. Aroma Jamur .....	54
5.1.4 Analisis Kelayakan Finansial UD. Aroma Jamur .....	58
5.2 Analisis Sensitivitas UD. Aroma Jamur .....	66
5.2.1 Kenaikan Harga Bahan Baku Bibit Sebesar 20% .....	66
5.2.2 Penurunan Volume Poduksi Sebesar 8,33% .....	72
5.2.3 Penurunan Volume Produksi Sebesar 50% .....	77
5.2.4 Penurnan Harga Output Sebesar 40% .....	82
<b>BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>86</b>
6.1 Kesimpulan .....	86
6.2 Saran .....	87

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>90</b>
<b>DOKUMENTASI.....</b>	<b>141</b>

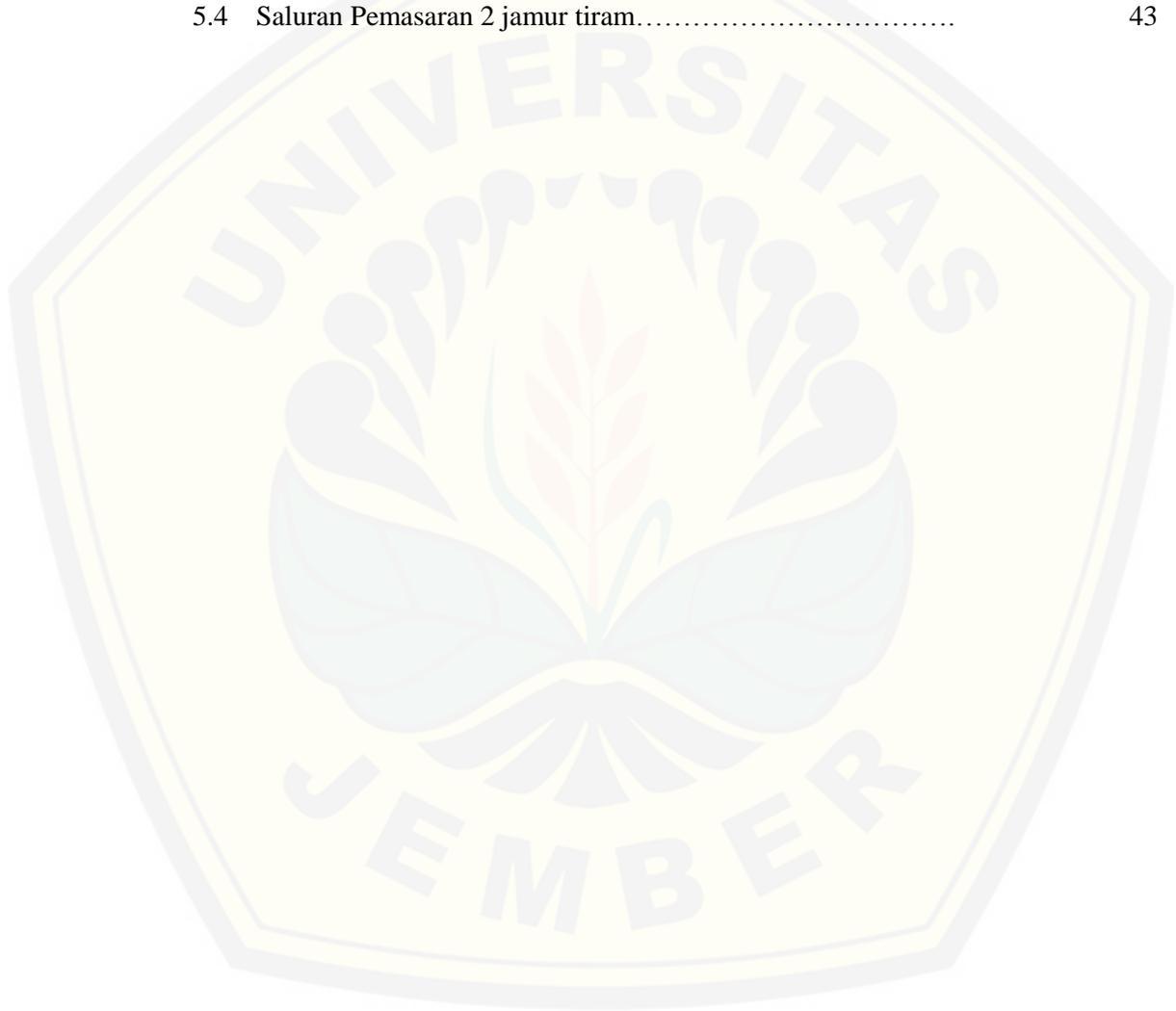


**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.1	Perbandingan luas panen dan produksi tanaman sayuran di Indonesia tahun 2009-2014.....	1
1.2	Data Luas Panen, Rata-rata Produksi, dan Produksi Jamur di Indonesia Tahun 2009-2014.....	2
1.3	Perbandingan Harga Jamur Merang, Jamur Tiram, dan Jamur Kuping.....	3
1.4	Siklus produksi baglog jamur tiram dan jamur tiram putih UD. Aroma Jamur.....	5
2.1	Perbandingan Kandungan Gizi Jamur .....	13
5.1	Penerimaan UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	52
5.2	Biaya Tetap UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	54
5.3	Biaya Operasional UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	55
5.4	Biaya Variabel UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	57
5.5	Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Jamur Tiram UD. Aroma Jamur Kabupaten Lumajang.....	59
5.6	Hasil Perhitungan Sensitivitas Usaha Budidaya Jamur Tiram UD. Aroma Jamur Terhadap Kenaikan Harga Bibit Sebesar 20%.....	67
5.7	Hasil Perhitungan sensitivitas terhadap penurunan volume produksi jamur tiram sebesar 8,33%.....	72
5.8	Hasil Perhitungan Sensitivitas Usaha Budidaya Jamur Tiram UD. Aroma Jamur Terhadap Penurunan Produksi Sebesar 50%.....	77
5.9	Hasil Perhitungan Sensitivitas Usaha Budidaya Jamur Tiram UD. Aroma Jamur Terhadap Penurunan harga output sebesar 40%.....	82

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Kurva biaya.....	16
2.2	Kurva hubungan antara TC, TR dan Keuntungan.....	18
2.3	Skema Kerangka Pemikiran.....	26
5.1	Saluran pemasaran 1 baglog jamur tiram.....	42
5.2	Slurab Pemasaran 2 baglog jamur tiram.....	42
5.3	Saluran Pemasaran 1 jamur tiram.....	43
5.4	Saluran Pemasaran 2 jamur tiram.....	43



**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Produksi UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	90
2	Penerimaan UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	92
3	Biaya bahan baku Tahun 2014.....	93
4	Biaya bahan baku Tahun 2015.....	97
5	Biaya bahan baku Tahun 2016.....	106
6	Biaya bahan baku Tahun 2017.....	115
7	Biaya Tetap UD. Aroma Jamur.....	120
8	Biaya Penyusutan UD. Aroma Jamur.....	120
9	Biaya Variabel UD. Aroma Jamur 2014-2022.....	121
10	Cashflow UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	122
11	Analisis Kelayakan Finansial UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	124
12	Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Bibit Sebesar 20% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	126
13	Analisis Sensitivitas Penurunan Volume Produksi Jamur Tiram Sebesar 8,33% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	128
14	Analisis Sensitivitas Penurunan Volume Produksi Jamur Tiram Sebesar 50% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	130
15	Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Output Sebesar 40% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022.....	132

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut Nadira, *et al* (2009 : 10) kebutuhan akan bahan makanan bergizi tinggi semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pengetahuan tentang makanan untuk kesehatan. Sayuran merupakan sumber vitamin, mineral, protein, karbohidrat, lemak dan sumber kalori yang dibutuhkan tubuh manusia. Kebutuhan akan sayuran lebih beraneka ragam, sebab disamping kebutuhan gizi, rasa dan selera, pemilihan sayuran didasarkan pula atas dasar harga dan penyebaran sayuran tersebut. Berikut data perbandingan luas panen dan produksi tanaman sayuran di Indonesia tahun 2009-2014 :

Tabel 1.1 Perbandingan luas panen dan produksi tanaman sayuran di Indonesia Tahun 2009-2014

Tahun	Jumlah Sayuran	
	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
2009	1.078.159	10.628.285
2010	1.110.586	10.706.386
2011	1.080.243	10.871.224
2012	1.089.409	11.264.972
2013	1.099.846	11.558.449
2014	1.125.063	11.918.571

Sumber : Direktorat Jenderal Hortikultura, 2014

Berdasarkan Tabel 1.1 diatas dapat dikatakan bahwa luas panen dan produksi tanaman sayuran di Indonesia mengalami kenaikan dan juga penurunan. Berdasarkan tabel diatas kenaikan luas panen yang sangat drastis terjadi pada tahun 2009 ke tahun 2010 yaitu sebesar 32.427 Ha atau sebesar 3,01%, sedangkan pada tingkat produksinya terjadi kenaikan drastis pada tahun 2011 ke tahun 2012 yaitu 393.748 atau sebesar 3,62%. Pada jumlah penurunan, terjadi penurunan luas panen tanaman sayuran pada tahun 2010 ke tahun 2011 yaitu sebesar 30.343 atau sebesar 2,73%, sedangkan pada tingkat produksi tidak mengalami penurunan.

Menurut Martawijaya dan Nurjayadi (2010 : 3) Indonesia dikenal sebagai gudangnya jamur, karena jenis jamur yang hidup di Indonesia banyak dan beragam. Pada umumnya jamur di Indonesia banyak digunakan untuk bahan makanan atau sayuran. Namun, tingkat konsumsi jamur masyarakat Indonesia secara keseluruhan masih rendah apabila dibandingkan dengan Negara China dan

Thailand. Baru akhir-akhir ini, masyarakat di Indonesia mulai menyadari akan pentingnya manfaat dari jamur pangan. Hal tersebut disebabkan adanya peningkatan kesadaran dan tingkat pendidikan yang tinggi sehingga mampu mengubah pola pikir dan gaya hidup masyarakat. Berikut data perbandingan luas panen, produktivitas dan produksi jamur di Indonesia Tahun 2009-2014 :

Tabel 1.2 Data Luas Panen, Rata-rata Produksi, dan Produksi Jamur di Indonesia Tahun 2009-2014

Tahun	Jamur		
	Luas Panen (Ha)	Rata-Rata Produksi (Ton/Ha)	Produksi (Ton)
2009	700	54,95	38.465
2010	684	89,76	61.376
2011	497	92,26	45.854
2012	575	71,11	40.886
2013	584	76,28	44.565
2014	586	63,84	37.410

Sumber : Direktorat Jenderal Hortikultura, 2015

Berdasarkan tabel 1.2 data diatas dikatakan bahwa luas panen dan produksi jamur di Indonesia mengalami kenaikan dan penurunan. Kenaikan dan penurunan luas panen dan produksi tanaman jamur di Indonesia tidak secara drastis. Terjadi kenaikan luas panen jamur di Indonesia pada tahun 2011 ke tahun 2012 yaitu sebesar 78 Ha atau sebesar 15,69%, sedangkan kenaikan produksi yang drastis terjadi pada tahun 2009 ke tahun 2010 yaitu sebesar 123.090 ton atau sebesar 30,48%. Pada jumlah penurunan, terjadi penurunan luas panen jamur di Indonesia tahun 2009 ke tahun 2010 yaitu sebesar 16 Ha atau 2,2%, sedangkan untuk penurunan jumlah produksi jamur di Indonesia terjadi pada tahun 2010 ke tahun 2011 yaitu sebesar 15.522 ton atau 25,29%.

Menurut Martawijaya dan Nurjayadi (2010 : 3) Jamur yang cukup dikenal dan banyak digemari masyarakat salah satunya yaitu jamur tiram. Jamur tiram termasuk jenis jamur serbaguna. Selain dapat dikonsumsi dalam bentuk masakan, jamur tiram juga dapat dikonsumsi dalam keadaan mentah dan segar, baik dalam campuran salad maupun lalapan. Beberapa jenis jamur tiram yang dapat dikonsumsi diantaranya adalah jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*), jamur tiram merah jambu (*P. flabellatus*), jamur tiram abu-abu (*P. sajorcaju*), jamur tiram coklat (*P. cystidiosus*), jamur tiram hitam (*P. sapidus*), dan jamur tiram

kuning (*P. citrinopelatus*). Jamur tiram yang sering dikonsumsi dan dibudidayakan oleh masyarakat adalah jamur tiram putih. Jamur tiram ini memiliki tekstur daging yang lembut dan lezat rasanya, sehingga sangat digemari. Kelezatannya hampir menyamai dengan daging ayam. Jamur tiram juga memiliki kandungan gizi yang tinggi dan banyak mengandung berbagai macam asam amino esensial, protein, lemak, mineral, dan vitamin.

Namun, mengingat harga jamur yang relatif lebih mahal, pasaran jamur di Indonesia masih terfokus di kota-kota besar dengan konsumen tertentu seperti rumah makan, hotel-hotel berbintang, rumah makan *vegetarian*, dan restoran kelas atas yang menyediakan menu olahan jamur. Harga jamur di Indonesia dapat dikatakan stabil bila dibandingkan dengan sayuran lainnya, seperti cabai dan bawang merah, hal ini karena jamur bukan merupakan sebagai bahan makanan pokok. Berikut perbandingan harga jamur :

Tabel 1.3 Perbandingan Harga Jamur Merang, Jamur Tiram, dan Jamur Kuping

No	Jenis Jamur	Harga Jamur di Tingkat Petani/kg (Rp)	Harga Jamur di Tingkat Pasar/kg (Rp)
1	Jamur Merang	9.000 – 10.000	15.000 – 20.000
2	Jamur Tiram	12.500	13.500 – 17.000
3	Jamur Kuping	6.000	8.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2017

Tingginya harga jamur di Indonesia menyebabkan banyak bermunculan usaha pertanian khususnya tanaman jamur. Pengusaha jamur biasanya memproduksi dan membudidayakan tanaman jamur menjadi produk yang bernilai tinggi. Peluang bisnis budidaya jamur tiram dapat meliputi beberapa bidang yaitu :

- Memproduksi benih induk generasi (pembibitan)
- Memproduksi baglog (media tanam jamur)
- Memproduksi jamur tiram putih

Usaha dibidang hortikultura khususnya jamur tiram putih sangat potensial dan diperkirakan akan terus berkembang. Keberhasilan usaha jamur tiram ini harus didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai. Salah satu alat yang sangat dibutuhkan dalam kegiatan usaha budidaya jamur tiram yaitu mesin *cattle* dan *autoclave*. Mesin *cattle* dan *autoclave* merupakan mesin sterilisasi baglog

jamur tiram. Mesin *cattle* dan *autoclave* sangat mendukung dalam keberhasilan pertumbuhan jamur tiram, baglog jamur tiram harus disterilkan untuk mencegah mikroba yang masuk ke dalam baglog sehingga dapat menghambat pertumbuhan jamur tiram. Usaha budidaya jamur yang menggunakan mesin *cattle* dan *autoclave* salah satunya yaitu UD. Aroma Jamur Kabupaten Lumajang. Mesin *cattle* dan *autoclave* yang digunakan UD. Aroma Jamur ini berbeda dengan mesin *cattle* dan *autoclave* yang digunakan oleh pengusaha jamur tiram yang ada di Jawa Timur, karena mesin *cattle* dan *autoclave* yang terdapat di UD. Aroma Jamur ini didatangkan dari Jepang dan merupakan hasil inovasi sendiri.

Pemilihan tempat usaha budidaya jamur tiram di Kabupaten Lumajang karena ketersediaan bahan baku. Bahan baku yang digunakan untuk media tanam jamur (baglog jamur) sangat mudah untuk didapatkan. Pemilik usaha budidaya jamur UD. Aroma Jamur ini tidak menemukan kendala dalam hal perolehan bahan baku, bahan baku yang diperlukan dalam proses produksi langsung dikirim di tempat produksi sehingga pemilik usaha budidaya jamur tidak perlu mencari bahan baku diluar. Pertimbangan lain dalam melakukan usaha budidaya jamur yaitu permintaan pasar yang tinggi. Hal ini berdasarkan penjualan jamur tiram tidak hanya di pasar lokal saja yaitu di Kabupaten Lumajang, tetapi penjualan jamur tiram ini sampai ke luar kota yaitu Jember dan Probolinggo. Usaha budidaya jamur tiram yang dilakukan oleh UD. Aroma Jamur juga memiliki kendala yaitu harga jamur yang rendah ditingkat produsen. Kendala yang terdapat dalam usaha budidaya jamur tiram di UD. Aroma Jamur yaitu harga jamur rendah, kemampuan produsen dalam penentuan harga hasil produksi jamur tiram masih rendah. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya informasi mengenai harga pasar. Produsen mengalami kesulitan dalam menetapkan harga jualnya sehingga terjadi perbedaan harga cukup besar antara harga yang ditingkat produsen dengan harga yang ada ditingkat pengecer.

UD. Aroma Jamur merupakan salah satu usaha budidaya jamur yang mengedepankan kualitas hasil produksi. Hasil produksi yang dipasarkan merupakan kualitas pertama. Tujuan lebih mengedepankan kualitas yaitu untuk tetap menjaga kepercayaan konsumen agar konsumen tidak berpindah ke produk

lain sehingga produk yang dihasilkan oleh UD. Aroma Jamur tetap bisa diterima oleh konsumen dan tidak mengalami penurunan permintaan. Untuk menghasilkan kualitas yang bagus dalam melakukan produksi sesuai dengan jadwal produksi yang direncanakan. jadwal produksi di UD. Aroma Jamur untuk awal pembuatan baglog yaitu:

**Tabel 1.4 Siklus Produksi UD. Aroma Jamur**

No	Kegiatan	Minggu 1							Minggu 2						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	Pelapukan	■													
2	Pencampuran														■
3	Pengisian baglog														
4	Press														
5	Sterilisasi														
6	Inokulasi														

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa proses pembuatan baglog mulai dari proses pelapukan hingga inokulasi dilakukan selama dua minggu. Proses pelapukan dilakukan dua minggu sebelum proses pengisian media. Proses pencampuran sampai proses inokulasi harus dilakukan selama satu hari. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan kualitas yang lebih baik.

Bidang usaha yang dilakukan oleh UD. Aroma Jamur berbeda dengan usaha budidaya jamur yang lain yang terdapat di Kecamatan Rowokangkung, dimana budidaya jamur yang terdapat di Kecamatan Rowokangkung rata-rata hanya menghasilkan satu produk yaitu jamur tiram, sedangkan UD. Aroma Jamur melakukan dua bidang usaha yaitu memproduksi baglog jamur (media tanam jamur) dan jamur tiram. Jumlah produksi yang dihasilkan di UD. Aroma Jamur juga sangat besar yaitu untuk baglog jamur sebesar 1.500-3.000 baglog untuk setiap kali produksi , sedangkan untuk jamur tiram sebesar 300-500 kg untuk setiap kali panen. Rata-rata produksi usaha budidaya jamur tiran yang terdapat di Kecamatan Rowokangkung yaitu sebesar 500 baglog sedangkan untuk jamur tiram rata-rata produksinya sebesar 30kg – 100 kg jamur tiram untuk setiap kali

panen. Tidak hanya dalam bidang usaha dan jumlah produksinya hal yang membedakan antara UD. Aroma Jamur dengan usaha budidaya jamur tiram yang lain yang terdapat di Kecamatan Rowokangkung yaitu dalam hal pemasaran hasil produksi. Pemasaran hasil produksi di UD. Aroma Jamur tidak hanya di dalam kota tetapi juga sampai di luar kota. Pemasaran hasil produksi jamur tiram putih dilakukan di Kabupaten Lumajang, Jember, dan Probolinggo, sedangkan pemasaran baglog jamur dilakukan samapi ke luar pulau jawa seperti Bali, Lombok dan Mataram. Teknologi yang digunakan dalam usaha budidaya jamur tiram putih di UD. Aroma jamur merupakan teknologi yang modern dan berbeda dengan teknologi yang digunakan oleh pengusaha jamur tiram putih pada umumnya sehingga investasi yang dikeluarkan oleh pemilik UD. Aroma Jamur cukup besar seperti biaya pembangunan kumbung, pengadaan alat sterilisasi dan bibit (*cattle* dan *autoclave*), mesin ayak, *mixer*, serta *press*. Perubahan-perubahan yang terjadi terhadap harga input perlu diperhatikan terhadap manfaat dan keuntungan yang akan diperoleh. Mengingat besarnya biaya investasi yang dikeluarkan maka diperlukan analisis kelayakan finansial bagi pelaku usaha yaitu dapat mengetahui apakah usaha yang dijalankan mendapatkan keuntungan atau kerugian dan dapat mengetahui jangka waktu pengembalian investasi.

## 1.2 Perumusan Masalah

Usaha dibidang hortikultura khususnya jamur tiram putih sangat potensial dan diperkirakan akan terus berkembang. Kandungan gizi yang cukup baik bagi manusia menyebabkan permintaan akan jamur tiram putih terus meningkat tiap tahunnya. Adanya peningkatan konsumsi jamur tiram putih baik dalam maupun luar negeri serta memiliki harga jual yang relatif stabil menjadikan daya tarik pelaku usaha untuk memasuki usaha budidaya jamur tiram putih dengan harapan memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya.

UD. Aroma Jamur merupakan salah satu pelaku usaha yang baru mengusahakan jamur tiram putih yaitu pada tahun 2014. Unit bisnis yang diusahakan UD. Aroma Jamur yaitu jamur tiram putih segar dan log jamur tiram putih. Usaha budidaya jamur tiram putih membutuhkan biaya investasi yang cukup besar, seperti biaya pembangunan kumbung, pengadaan alat sterilisasi dan bibit,

mesin ayak, *mixer*, serta *press*. Perubahan-perubahan yang terjadi terhadap harga input dan output produksi perlu diperhatikan terhadap manfaat dan keuntungan yang akan diperoleh. Perubahan-perubahan yang terjadi seperti penurunan harga output dan peningkatan biaya variabel jamur tiram putih yang dipengaruhi oleh perubahan ekonomi suatu negara. Mengingat besarnya biaya investasi yang dikeluarkan maka diperlukan analisis kelayakan finansial bagi pelaku usaha yaitu dapat mengetahui apakah usaha yang dijalankan mendapatkan keuntungan atau kerugian. Oleh karena itu, penting untuk mempelajari bagaimana kelayakan perusahaan dalam budidaya jamur tiram putih tersebut. Berdasarkan uraian di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kelayakan usaha budidaya jamur tiram putih di UD. Aroma Jamur di Desa Kedung Rejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang ?
2. Bagaimana tingkat kepekaan (sensitivitas) kelayakan usaha budidaya jamur tiram putih UD. Aroma Jamur di Desa Kedungrejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang ?

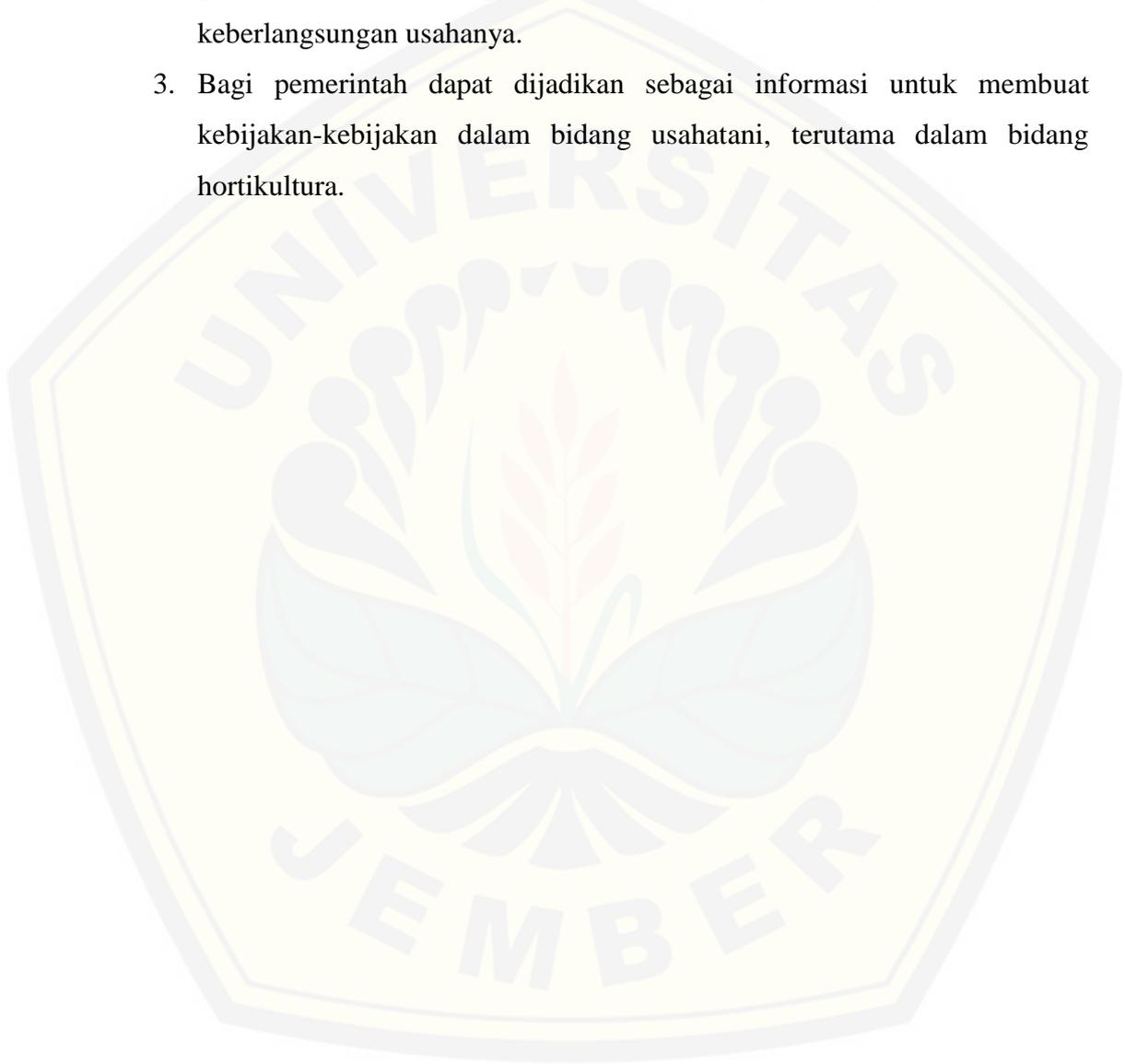
### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya jamur tiram putih di UD. Aroma Jamur di Desa Kedungrejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang.
2. Untuk mengetahui tingkat kepekaan (sensitivitas) kelayakan usaha budidaya jamur tiram putih apabila terjadi kenaikan harga bahan baku, penurunan volume produksi jamur tiram dan penurunan harga output di UD. Aroma Jamur Desa Kedungrejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang.

### 1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Bagi mahasiswa dapat dijadikan referensi sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi petani diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi pemilik usaha budidaya jamur tiram putih mengenai kelayakan usaha demi keberlangsungan usahanya.
3. Bagi pemerintah dapat dijadikan sebagai informasi untuk membuat kebijakan-kebijakan dalam bidang usahatani, terutama dalam bidang hortikultura.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Masruri (2010 : 96) yang berjudul “Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih (Studi Kasus : Yayasan Paguyuban Ikhlas, Desa Cibening, Kecamatan Pamijahan, Kabupaten Bogor)”. Berdasarkan aspek finansial, kriteria kelayakan investasi budidaya jamur tiram putih menunjukkan bahwa kedua skenario yaitu skenario I dan skenario II layak untuk dijalankan. Hal ini diduga disebabkan kedua skenario memiliki nilai NPV lebih dari nol, nilai Net B/C lebih dari satu, IRR lebih dari tingkat diskonto yang digunakan dan PBP berada sebelum masa proyek berakhir. Pada skenario I diperoleh nilai 1) NPV sebesar Rp 235.376.805, 2) IRR dengan tingkat suku bunga 14 persen diperoleh sebesar 80 persen, 3) nilai B/C rasio diperoleh sebesar Rp 4,26, 4) nilai *payback period* yaitu tiga tahun sembilan bulan tujuh hari. Skenario II dilihat dari kriteria 1) NPV yaitu sebesar Rp 169.768.730, 2) IRR dengan tingkat suku bunga 14 persen diperoleh sebesar 37 persen, 3) Net B/C yaitu sebesar 1,60, 4) *payback period* yaitu tiga tahun sebelas bulan dua puluh sembilan hari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anam (2015 : 49) yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Jamur Tiram Pada UD. Mitra Jamur di Desa Slawu Kecamatan Patrang Kabupaten Jember” UD. Mitra Jamur memperoleh total penerimaan sebesar Rp. 677.000,00 setiap 1 kali produksi. Sedangkan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 584.071,00 untuk 1 kali produksi. Hal ini berarti UD. Mitra Jamur merupakan usaha yang menguntungkan karena penerimaan (pendapatan kotor) yang diterima lebih besar dibandingkan total biaya yang dikeluarkan. Berdasarkan aspek finansial usaha budidaya jamur tiram UD. Mitra Jamur layak untuk diusahakan. Kriteria pertama dalam aspek finansial yaitu NPV pada tingkat suku bunga 12% UD. Mitra Jamur memiliki nilai NPV positif sebesar Rp. 258.996.897,28. Kriteria kedua yaitu Net B/C dimana nilai Net B/C pada UD. Mitra Jamur sebesar 1,72 yang artinya usaha tersebut untuk 5 tahun kedepan akan memberikan keuntungan bersih sebesar 1,72 kali lipat dari total biaya yang dikeluarkan. Kriteria ketiga

yaitu *Gross B/C*, UD. Mitra Jamur memiliki nilai *Gross B/C* sebesar 1,26 lebih dari 1 yang artinya usaha budidaya jamur tiram UD. Mitra Jamur untuk 5 tahun ke depan masih layak untuk diusahakan. Kriteria keempat yaitu IRR, nilai IRR UD. Mitra Jamur sebesar 36,29% lebih dari tingkat suku bunga bank sebesar 12% artinya UD. Mitra Jamur untuk 5 tahun kedepan layak untuk dibiayai dari kredit bank. Kriteria kelima yaitu PR, nilai PR UD. Mitra Jamur sebesar 1,14 artinya benefit yang didapatkan lebih besar 1,14 kali lipat dari modal awal yang dikeluarkan. Kriteria keenam yaitu PP, nilai PP usaha budidaya jamur tiram UD. Mitra Jamur tahun 2012-2017 sebesar 2 tahun 7 bulan 16 hari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wiratma (2015 : 36) yang berjudul “Studi Analisis Kelayakan Finansial Pembudidayaan Jamur Merang (*Volvariella volvocea*)” suatu usaha yang dialankan dalam jangka panjang biasanya perlu diketahui kelayakannya dengan menggunakan alat analisis krtiteria investasi antara NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), Net B/C, dan PP (*Payback Periods*). Tingkat suku bunga yang berlaku pada saat penelitian adalah dengan asumsi tingkat suku bunga yang berlaku pada saat penelitian berlangsung yaitu sebesar 11,4% (suku bunga bank BRI usaha mikro ritel). Hasil analisis diperoleh nilai NPV, IRR, Net B/C, dan PP dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Kriteria	Nilai	Keputusan
NPV	84.196.116	Layak
IRR	1.05	Layak
Net B/C	40	Layak
PP	2	Layak

Nilai *Payback Periods* sebesar 2 pertahun yang berarti investasi tersebut dapat dikembalikan melalui keuntungan perusahaan setelah perusahaan tersebut beralan selama  $\pm 2$  tahun pada tingkat suku bunga bank yang berlaku yaitu sebesar 11,4%, untuk analisis sensitivitas kenaikan harga baglog 20% tidak merubah keputusan usaha jamur merang untuk tetap berinvestasi dan tetap layak untuk diusahakan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anam (2015 : 52) yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Jamur Tiram Pada UD. Mitra Jamur Desa Slawu Kecamatan Patrang Kabupaten Jember” analisis yang dilakukan di UD. Mitra Jamur adalah dengan

melakukan perubahan harga bahan baku naik sebesar 20% dan harga output turun sebesar 40%. Apabila terjadi kenaikan harga bahan baku berupa bibit F2 hingga sebesar 20% akan menurunkan nilai NPV. Dimana nilai NPV awal sebesar Rp.258.996.897,28 turun menjadi sebesar Rp. 244.287.885,35. Sehingga usaha budidaya jamur tiram di UD. Mitra Jamur untuk 5 tahun ke depan ini tetap layak untuk diusahakan karena walaupun nilai NPV menurun, karena nilai NPV tersebut masih lebih besar dari nol. Nilai Net B/C juga menurun dari 1,72 menjadi 1,68. Usaha ini memberikan keuntungan 1,68 kali dari total biaya yang dikeluarkan dan untuk 5 tahun ke depan usaha ini tetap layak unktuk di usahakan karena nilai Net B/C>1. Begitu pula dengan nilai Gross B/C yang juga menurun dari 1,26 menjadi 1,24 , namun nilai Gross B/C>1 sehingga untuk 5 tahun ke depan UD. Mitra Jamur masih layak untuk diusahakan. Nilai IRR mengalami penurunan yang nilai awalnya sebesar 36,29% menjadi 34,94% tetapi usaha ini masih tetap layak untuk diusahakan karena nilai IRR lebih dari tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 12% . Nilai PR dan PP juga mengalami penurunan. PR yang awalnya bernilai ,4 menurun menjadi 3,08 sehingga untuk 5 tahun ke' depan masih layak untuk diusahakan. Dan untuk jangka waktu pengembalian dari yang awalnya 2 tahun 7 bulan 6 hari menjadi lebih lama yaitu 2 tahun 8 bulan 26 hari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andriyani (2009:51) yang berjudul “ Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) (Studi Kasus di Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat) analisis sensitivitas yang dilakukan dalam penelitian Andriyani yaitu penurunan volume produksi sebsar 8,33%. Penurunan volume produksi jamur tiram sebesar 8,33% menunjukkan bahwa usaha budidaya jamur tiram di Kecamatan Pamijahan masih layak untuk dilanjutkan atau diusahakan. Dalam penelitian Andriyani nilai NPV=0 menunjukkan bahwa usaha budidaya jamur tiram di Kecamatan Pamijahan masih layak untuk dilanjutkan apabila penurunan produksi jamur tiram tidak lebih dari 8,33%. Apabila penurunan produksi jamur tiram lebih dari 8,33% maka usaha budidaya jamur tiram di Kecamatan Pamijahan tidak layak untuk diusahakan karena nilai NPV menunjukkan angka negatif,

Analisis kelayakan finansial sangat penting untuk dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui total biaya yang dikeluarkan dan pendapatan yang diperoleh oleh pelaku usaha serta untuk mengetahui kelayakan usaha tersebut secara finansial dan jangka waktu pengembalian investasi. Selain itu, kelayakan finansial juga dapat digunakan untuk mengetahui jangka waktu pengembalian investasi dalam melakukan usaha budidaya jamur tiram sehingga pelaku usaha budidaya jamur tiram dapat mengetahui keberlanjutan usaha tersebut. Berdasarkan penelitian-penelitian diatas dapat diketahui bahwa usaha budidaya jamur tiram putih merupakan usaha yang layak untuk diusahakan karena dari masing-masing kriteria dalam kelayakan finansial memiliki nilai  $>1$ . Hal ini berdasarkan pada beberapa kriteria kelayakan finansial yaitu *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Ratio* (PR), dan *Payback Periods* (PP). Analisis kelayakan usaha tidak hanya menggunakan enam kriteria diatas tetapi kelayakan usaha juga bisa menggunakan analisis sensitivitas. Berdasarkan penelitian diatas usaha budidaya jamur tetap layak untuk diusahakan saat mengalami kenaikan harga bahan baku sebesar 20%, penurunan harga output sebesar 40%, dan penurunan volume produksi tidak lebih dari 8,33%.

## 2.2 Komoditas Jamur Tiram

Siklus kehidupan jamur dapat dibagi menjadi tiga yaitu spora, miselium, dan buah atau jamur itu sendiri. Jamur tidak dapat memanfaatkan karbohidrat yang berasal dari karbondioksida udara. Oleh karena itu, jamur bergantung pada tanaman atau hewan lain untuk bisa hidup. Jamur bernapas dengan menghisap oksigen dan menghembuskan karbondioksida. Jadi, proses kehidupan jamur benar-benar bertolak belakang dengan tumbuhan umumnya. Tetapi reproduksinya sama dengan tanaman dari biji. Pertumbuhan jamur diladang dari tahap kuncup hingga menghasilkan buah yang sepenuhnya terbuka berlangsung selama 3 hari. Secara bertahap jamur akan membuka *annulus* atau tudung yang membentuk antara topi dan batang hingga sisi bawahnya menjadi rata, atau pial-pial yang terbuka ke udara. Pial menghasilkan spora dengan cara yang sama seperti tanaman

biji. Karena jika jamur yang merekah diletakkan diatas kertas putih dan dibiarkan selama 2 hari bentuk pial akan direproduksi oleh spora sangat kecil yang berguguran. Ketika di lakhan terbuka spora ini jatuh diatas pupuk dan daunan busuk atau dimakakn kuda dan berakhir dalam kotoran hewan, maka dengan fusi benang-benang muncul lagi sebagai jamur. Apabila jamur kecil dicabut perlahan akar putihnya yang panjang terlihat merambat di dalam tanah. Akar ini terbentuk ketika benang miselium berkembang bersama untuk menghasilkam jamur (Genders, 2013 : 18).

Menurut Martawijaya dan Nurjayadi (2010 : 3) Jamur yang cukup dikenal dan banyak digemari masyarakat salah satunya yaitu jamur tiram. Jamur tiram termasuk jenis jamur serbaguna. Selain dapat dikonsumsi dalam bentuk masakan, jamur tiram juga dapat dikonsumsi dalam keadaan mentah dan segar, baik dalam campuran salad maupun lalapan. Jamur tiram termasuk jamur kayu, karena tumbuh pada substrat kayu yang telah lapuk maupun pada potongan pohon yang telah mati. Beberapa jenis jamur tiram yang dapat dikonsumsi diantaranya adalah jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*), jamur tiram merah jambu (*P. flabellatus*), jamur tiram abu-abu (*P. sajorcaju*), jamur tiram coklat (*P. cystidiosus*), jamur tiram hitam (*P. sapidus*), dan jamur tiram kuning (*P. citrinopelatus*). Jamur tiram yang sering dikonsumsi dan dibudidayakan oleh masyarakat adalah jamur tiram putih. Jamur tiram ini memiliki tekstur daging yang lembut dan lezat rasanya, sehingga sangat digemari. Berikut tabel perbandingan kandngan gizi jamur dengan bahan makanan lain (dalam %) :

Tabel 2.1 Perbandingan kandungan gizi jamur dengan bahan makanan lain (dalam %)

Bahan Makanan	Protein	Lemak	Karbohidrat
Jamur merang	1,8	0,3	4
Jamur tiram florida	27	1,6	58
Jamur kuping	8,4	0,5	82,8
Daging sapi	21	5,5	0,5
Bayam	-	2,2	1,7
Kentang	2	-	20,9
Kubis	1,5	0,1	4,2
Seledri	-	1,3	0,2
Buncis	-	2,4	0,2

Sumber : Martawidjaya dan Nurjayadi, 2010

Berdasarkan tabel 2.1 tentang perbandingan kandungan gizi jamur dengan bahan makanan lain, dapat dilihat bahwa jamur tiram florida memiliki kandungan protein yang lebih tinggi dibandingkan dengan makanan lainnya seperti jamur merang, jamur kuping, daging sapi, bayam, kentang, kubis, seledri, dan buncis. Kandungan protein yang terdapat didalam jamur merupakan protein nabati. Protein nabati yang terdapat didalam jamur tiram putih yang antikolesterol, antioksidan, antihipertensi, dapat mengurangi berat badan dan mengatasi diabetes. Jamur tiram sama sekali tidak memberi pengaruh negatif bagi tubuh ketika banyak mengkosumsinya. Hal ini berbeda sekali dengan sumber pangan protein hewani.

Menurut Soenanto dalam Istiqomah dan Fatimah (2014 : 95) jamur tiram umumnya dapat tumbuh di berbagai media, baik yang secara alami (batang pohon berkayu) maupun media lain, seperti serbuk kayu, jerami padi, alang - alang, ampas tebu, kulit kacang, dan bahan media lainnya. Bahan baku media serbuk kayu maupun jerami padi itu sendiri masih ditambah formula lain, yang umumnya terdiri atas bekatul, kapur, gips dan bahan lainnya. Menurut Sutarman dalam Istiqomah dan Fatimah (2014 : 95) jamur tiram memerlukan nutrisi yang relatif mudah diserap, media tumbuh yang kaya vitamin,mineral untuk memenuhi aktivitas metabolisme selnya. Suplemennya juga relatif murah dan mudah disediakan sendiri oleh pembudidaya jamur. Sejauh ini pemanfaatan limbah pertanian yang potensial layak sebagai media untuk budidaya jamur pangan semakin terbatas karena teknologi pemanfaatan sudah semakin berkembang maju. Untuk itu, perlu dicari limbah pertanian potensial yang dapat digunakan sebagai alternatif media tumbuh.

## **2.3 Landasan Teori**

### **2.3.1 Teori Biaya**

Menurut Riwayadi (2014 : 20) perilaku biaya mengkaji hubungan total biaya dan biaya per unit denga perubahan *output* aktivitas. Dalam hal ini, biaya biaya dihubungkan dengan *output* aktivitas tertentu. Klasifikasi biaya berdasarkan perilakunya ada tiga yaitu :

1. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang totalnya tetap tanpa dipengaruhi oleh perubahan *output* aktivitas dalam batas relevan tertentu, sedangkan biaya per unit berubah berbanding terbalik. Semakin tinggi *output* aktivitas, semakin rendah biaya per unit. Sebaliknya semakin rendah *output* aktivitas, semakin tinggi biaya per unitnya.
2. Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang totalnya berubah secara proporsional dengan perubahan *output* aktivitas, sedangkan biaya per unitnya tetap dalam batasan relevan tertentu. Semakin tinggi *output* aktivitasnya semakin tinggi total biayanya, dan semakin rendah *output* aktivitasnya semakin rendah total biayanya. Jika tidak ada aktivitas maka tidak ada biaya. Oleh karena itu, besar kecilnya biaya tergantung pada output aktivitasnya.
3. Biaya semivariabel (*semivariable cost*) adalah biaya yang totalnya berubah secara tidak proporsional dengan perubahan *output* aktivitas, dan biaya per unitnya berubah berbanding terbalik dengan perubahan *output* aktivitas. Biaya semivariabel hampir sama dengan biaya variabel yaitu total biayanya berubah sehubungan dengan perubahan *output* aktivitas, dan sebagian lain ciri-cirinya mirip dengan biaya tetap yaitu biaya per unitnya berubah berbanding terbalik dengan perubahan output aktivitas. Hal ini karena biaya semivariabel mengandung dua unsur biaya yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

Menurut Harmono (2014 : 168) biaya produksi (*manufacturing cost*) merupakan biaya yang terjadi pada fungsi produksi. Fungsi produksi adalah fungsi yang mengolah bahan baku menjadi barang jadi. Biaya produksi digunakan untuk mengolah bahan baku yang terdiri atas biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik. Biaya produksi berdasarkan perilakunya terbagi menjadi tiga yaitu biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel.

1. Biaya operasi tetap merupakan biaya yang muncul tidak tergantung jumlah volume produksi.
2. Biaya operasi variabel adalah biaya yang secara proporsional mengikuti volume penjualan. Contoh item biaya variabel adalah upah langsung dan biaya bahan baku atau biaya yang terkategori dalam kelompok ini. Biaya

variabel per unit (V) tetap tidak berubah, tetapi secara total (TVC) berubah mengikuti perubahan volume penjualan (Q) . Persamaan biaya variabel sebagai berikut :

$$TVC = VC \times Q$$

Persamaan diatas mengilustrasikan bahwa berbagai perubahan biaya yang secara langsung mengikuti perubahan volume produksi. Dengan demikian total biaya dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

$TC = Total Cost$

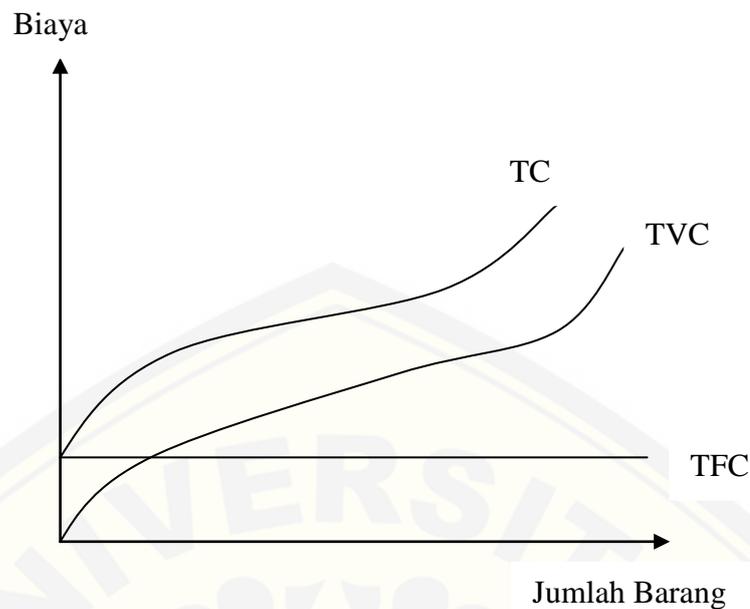
$TFC = Total Fixed Cost$

$TVC = Total Variable Cost$

3. Biaya operasi semitetap atau semivariabel misalnya terdiri dari biaya kompensasi eksekutif pemasaran yang terdiri dari pembayaran dalam jumlah tetap dan beragam kompensasi dalam bentuk komisi sesuai tingkat penjualan. Pada saat terjadi biaya semivaribel harus dipisahkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel.

Menurut Sukirno (2005 : 208) biaya produksi dapat didefinisikan sebagai semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi perusahaan tersebut. Biaya produksi yang dikeluarkan setiap perusahaan menurut jenis pembiayaan dapat dibedakan kepada dua jenis yaitu biaya yang selalu berubah (VC) dan biaya tetap (FC).

1. Biaya tetap total (TFC) merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi (input) yang tidak dapat diubah jumlahnya.
2. Biaya berubah total (TVC) merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya.
3. Biaya total (TC) merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan.



**Gambar 2.1 Kurva Biaya (TFC, TVC, dan TC)**

Berdasarkan gambar 2.1 diatas dijelaskan bahwa kurva FC atau TFC mendatar menunjukkan bahwa besarnya biaya tetap tidak tergantung pada jumlah produksi. Kurva VC atau TVC membentuk huruf S terbalik menunjukkan hubungan terbalik antara tingkat produktivitas dengan besarnya biaya. Kurva TC sejajar dengan TVC menunjukkan bahwa dalam jangka pendek perubahan biaya total semata-mata ditentukan oleh perubahan biaya variabel (Soetriono, 2010 : 73

### 2.3.2 Teori Pendapatan

Pendapatan seseorang dapat didefinisikan sebagai banyaknya penerimaan yang dinilai dengan satuan mata uang yang dapat dihasilkan seseorang atau suatu bangsa dalam periode tertentu. Pendapatan seseorang atau individu dapat diartikan sebagai jenis pendapatan masyarakat, termasuk pendapatan yang diperoleh tanpa melakukan kegiatan apapun, yang diterima oleh penduduk. Pendapatan pribadi merupakan pendapatan dari hasil usaha yang diperoleh individu atau kelompok rumah tangga dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (Danil, 2013 : 34).

Menurut Harmono (2014 : 167) Pendapatan adalah total jumlah rupiah yang dihasilkan dari penjualan barang dan jasa perusahaan. Adapun notasi hitungan dapat dijelaskan dengan harga jual per unit (P) dikalikan dengan kuantitas penjualan (Q) sehingga diperoleh,  $S = P \times Q$ . Berdasarkan analisis Break

Event dapat diketahui tingkat produksi dan tingkat pendapatan operasi bersih (NOI) yang dinyatakan dalam rupiah. NOI ini juga dikenal dengan laba operasi, berkaitan dengan pendapatan dan biaya-biaya produksi.

Menurut Soekartawi (2003 : 69) pendapatan merupakan keuntungan bersih yang diperoleh dari pengurangan total penerimaan dengan total biaya dalam suatu proses produksi. Pendapatan ( $\pi$ ) dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$\Pi = TP_r - TB$$

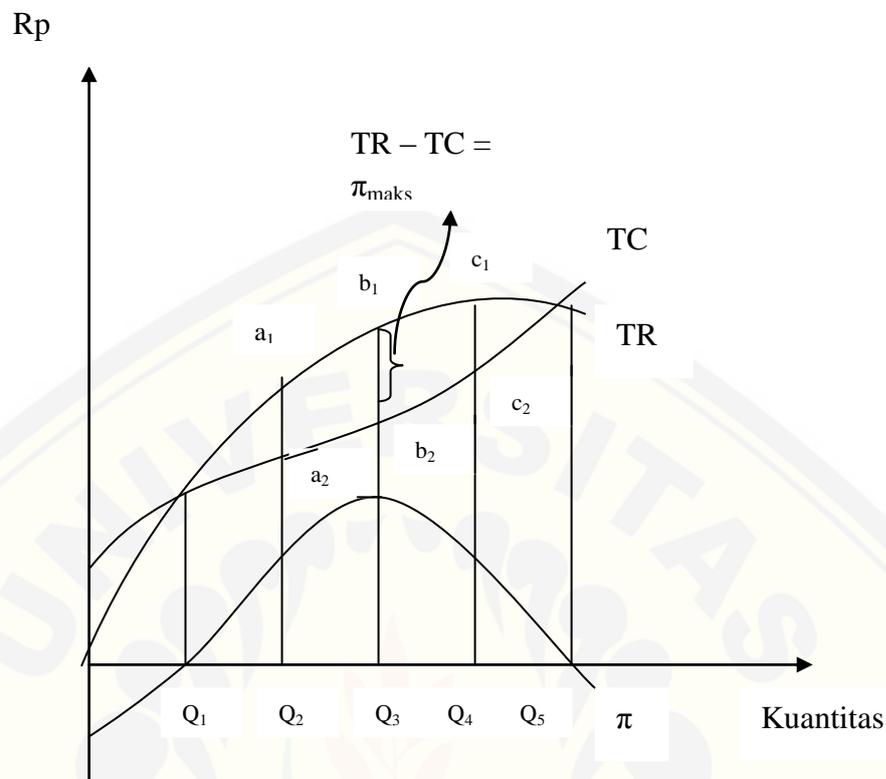
Dimana :

$\Pi$  = Pendapatan

$TP_r$  = Total penerimaan

TB = Total biaya

Menurut Soetriono (2010 : 73) pendapatan adalah total penerimaan (uang dan bukan uang) seseorang atau suatu rumah tangga selama periode tertentu. Pendapatan petani akan menjadi lebih besar apabila petani dapat menekan biaya variabel yang dikeluarkan dan diimbangi dengan produksi yang tinggi. Berdasarkan pernyataan tersebut hubungan antara penerimaan total, biaya total, dan keuntungan maksimum disajikan dalam gambar 2.2 berikut :



**Gambar 2.2 Kurva Hubungan Antara Penerimaan Total, Biaya Total, dan Keuntungan**

Berdasarkan gambar 2.2 diatas dapat delaskan bahwa tingkat output yang memberkan keuntungan adalah antara titik a sampai c. Interval titik a samapi c dalam teori produksi disebut daerah produksi ekonomis. Keuntungan maksimal akan tercapai apabila tingkat produksinya sebesar Q di titik b. apabial output dibawah titik a maka produksi akan mengalami kerugian karena  $TR < TC$ .

### 2.3.3 Teori Kelayakan (Investasi)

Menurut Haming dan Basalamah (2003 : 3) Investasi secara umum diartikan sebagai keputusan mengeluarkan dana pada saat sekarang untuk membentuk aktiva riil (tanah, rumah, mobil, dan sebagainya) atau aktiva keuangan (saham, obligasi, reksadana, wesel, dan sebagainya) dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan dimasa yang akan dating. Invesasi berbeda dengan tabungan, karena tabungan memiliki motif konsumsi. Penyisihan sebagian pendapatan pada saat sekarang ke dalam tabungan adalah bertujuan untuk

memungkinkan penabung agar dapat memanfaatkannya guna memenuhi kebutuhan konsumsinya yang lebih besar dimasa yang akan datang. Namun demikian, baik investasi maupun tabungan keduanya terkait dengan manfaat yang diharapkan di masa mendatang.

Berdasarkan pengertian investasi, terdapat dua macam investasi yaitu investasi jangka pendek dan investasi jangka panjang. Investasi jangka pendek yaitu penanaman modal yang dilakukan oleh perusahaan dalam surat berharga untuk jangka waktu kurang dari satu tahun. Objek investasi tersebut biasanya berbentuk surat berharga, seperti saham dan obligasi. Walaupun investasi dalam surat berharga dapat dilakukan untuk jangka panjang atau selama beberapa tahun tetapi investasi tersebut disebut sebagai investasi jangka pendek karena dua alasan utama yaitu :

1. Surat berharga tersebut mudah diperjualbelikan, sehingga dapat dijual dan dijadikan uang tunai setiap saat dibutuhkan.
2. Manajemen perusahaan akan segera menjualnya setiap saat diperlukan uang tunai.

Investasi jangka pendek dikelompokkan sebagai aset lancar karena dibeli dengan tujuan untuk segera diuangkan menjadi kas dalam waktu kurang dari satu tahun. Selain investasi jangka pendek juga terdapat investasi jangka panjang. Investasi jangka panjang adalah sejumlah dana perusahaan yang ditanamkan dalam berbagai aset produktif yang dapat memberikan penghasilan bagi perusahaan dalam waktu lebih dari satu tahun. Investasi dalam saham perusahaan lain untuk jangka panjang dapat memiliki beberapa alasan, antara lain :

1. Untuk memperoleh keuntungan modal (*capital gain*) atau laba yang berasal dari kenaikan harga saham perusahaan yang dibeli.
2. Untuk memperoleh pendapatan dividen.
3. Untuk memperoleh hubungan khusus dengan perusahaan penerbit saham.
4. Untuk ekspansi usaha.
5. Untuk memperluas pasar.

Jadi, terdapat berbagai motivasi mengapa suatu perusahaan bersedia menanamkan modalnya dalam investasi jangka panjang, khususnya dalam surat berharga

perusahaan lain. Akan tetapi, investasi jangka panjang tidak selalu investasi dalam surat berharga. Investasi jangka panjang dapat dilakukan dalam tanah atau deposito jangka panjang atau pada aset lainnya. Investasi jangka panjang mencakup keseluruhan uang yang dikeluarkan perusahaan sampai objek investasi tersebut diperoleh dan menjadi hak milik perusahaan (Rudianto, 2012 : 241).

Menurut Pasaribu (2012 : 53) untuk menilai suatu proyek dalam rangka memperoleh suatu tolak ukur yang mendasar dalam kelayakan investasi, telah dikembangkan suatu metode analisis yaitu dengan kriteria investasi maka dapat ditarik beberapa kesimpulan apakah benefit bersih suatu kesempatan dalam berinvestasi. Kriteria investasi merupakan suatu alat apakah proyek yang dilaksanakan *Go* atau *No Go*. Adapun kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Net Present Value* (NPV)
2. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C Ratio)
3. *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C)
4. *Internal Rate of Return* (IRR)
5. *Profitability Ratio* (PR)
6. *Paybacks Periods* (PP)

Menurut Suliyanto (2010 : 9) kelayakan usaha tidak hanya berdasarkan beberapa kriteria diatas, tetapi kelayakan usaha juga didasarkan pada beberapa aspek berikut :

1. Aspek hukum merupakan aspek yang menganalisis kemampuan pelaku bisnis dalam memenuhi ketentuan hukum dan perizinan yang diperlukan untuk menjalankan bisnis di wilayah tersebut.
2. Aspek lingkungan merupakan aspek yang menganalisis kesesuaian lingkungan sekitar (baik lingkungan operasional, lingkungan dekat, dan lingkungan jauh) dengan ide bisnis yang akan dijalankan. Dalam aspek ini dampak bisnis bagi lingkungan juga dianalisis.
3. Aspek pasar dan pemasaran merupakan aspek yang menganalisis potensi pasar, intensitas persaingan, *market share* yang dapat dicapai, serta menganalisis strategi pemasaran yang dapat digunakan untuk mencapai *market share* yang diharapkan.

4. Aspek teknis dan teknologi merupakan aspek yang menganalisis kesiapan teknis dan ketersediaan teknologi yang dibutuhkan untuk menjalankan bisnis.
5. Aspek manajemen dan sumber daya manusia merupakan aspek yang menganalisis tahap-tahap pelaksanaan bisnis dan kesiapan tenaga kerja, baik tenaga kerja kasar maupun tenaga kerja terampil yang diperlukan untuk menjalankan bisnis.
6. Aspek keuangan merupakan aspek yang menganalisis besarnya biaya investasi dan modal kerja serta tingkat pengembalian investasi dari bisnis yang dijalankan.

### 2.3.3 Teori Kepekaan (Sensitivitas)

Menurut Polimeni et al (1988 : 324) Adanya faktor ketidakpastian yang berkaitan dengan setiap variabel yang dipakai sebagai input dalam mengambil suatu keputusan manajemen dianjurkan untuk meneliti sejauh mana sensitivitas penyelesaian atas suatu masalah yang diajukan, terhadap setiap perubahan variabel-variabel pentingnya. Misalnya, dalam analisis *break event*, barangkali manajemen ingin mengetahui apa yang akan terjadi jika biaya variabel per unit mengalami kenaikan sebesar 10% atau biaya tetap sudah lebih tinggi 20% dibanding dengan yang diperkirakan semula. Prosedur untuk mengevaluasi sensitifitas dari suatu alternatif penyelesaian atau tindakan jika suatu variabel berubah dikenal dengan istilah analisis sensitifitas (*sensitivity analysis*). Analisis ini kadang-kadang disebut juga dengan nama *what-if analysis* (analisis bagaimana-jika).

Menurut Soetriono (2006 : 83) Analisis kepekaan bertujuan untuk melihat bagaimana hasil analisis suatu kegiatan ekonomi apabila ada sesuatu perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya atau *benefit*. Analisis kepekaan merupakan suatu teknik analisis untuk menguji secara sistematis apa yang terjadi pada kapasitas penerimaan suatu aktivitas ekonomi apabila terdapat kejadian-kejadian yang berbeda dengan perkiraan yang dibuat dalam perencanaan. Suatu analisis kepekaan dikerjakan dengan mengubah suatu unsur kemudian menentukan pengaruh dari perubahan tersebut terhadap hasil analisis. Analisis kepekaan juga

dapat digunakan untuk menguji bagaimana keunggulan komparatif, kompetitif, dan dampak kebijakan pemerintah terhadap komoditas dan agroindustri seandainya ada perubahan harga-harga *input* dan *output*. Analisis kepekaan digunakan untuk mengantisipasi harga sosial yang digunakan atau kurang akuratnya perkiraan yang dilakukan. Analisis ini juga dapat digunakan untuk meramalkan keberadaan komoditas atau agroindustri di masa akan datang sehingga kebijakan yang dicetuskan sudah dapat diprediksi sedini mungkin, apakah komoditas dan agroindustri masih dapat dikembangkan atau sebaliknya.

#### 2.4 Kerangka Pemikiran

Budidaya jamur tiram merupakan salah satu bentuk usaha yang sedang digemari oleh masyarakat di Indonesia. Salah satu pelaku usaha jamur tiram yaitu UD. Aroma Jamur. UD. Aroma Jamur merupakan usaha jamur tiram yang berada di Desa Kedungrejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang dan berdiri sejak tahun 2014. UD. Aroma Jamur merupakan salah satu usaha jamur tiram terbesar di Kabupaten Lumajang. Hal ini dapat terlihat dari teknologi yang digunakan dan hasil produksi dari bidang usaha yang dilakukan. Bidang usaha yang dilakukan oleh UD. Aroma Jamur adalah memproduksi jamur tiram putih dan memproduksi baglog jamur (media tanam jamur). Produksi jamur tiram putih yang dihasilkan oleh UD. Aroma Jamur untuk setiap kali panen sebesar 300 kg-500kg, sedangkan untuk produksi baglog jamur untuk tiap hari atau setiap kali produksi sebanyak 1500 baglog jamur. Pemasaran jamur tiram putih dan baglog jamur cukup luas, tidak hanya dilakukan di dalam kota tetapi juga sampai ke luar kota.

Kegiatan usaha yang dilakukan UD. Aroma jamur ini memiliki faktor pendorong dan faktor penghambat. Faktor pendorong dalam UD. Aroma Jamur yaitu permintaan pasar yang tinggi. Permintaan jamur tiram tidak hanya di daerah Lumajang saja tetapi sampai ke luar kota seperti Jember dan Probolinggo. Jumlah permintaan jamur tiramnya sebesar 300-500 kg untuk setiap hari. Permintaan baglog jamur juga tidak hanya di dalam kota saja tetapi juga sampai ke luar pulau Jawa seperti Bali, Lombok, dan Mataram. Permintaan baglog jamur

untuk Bali, Lombok, dan Mataram sebesar 20.000 baglog untuk setiap bulannya. Faktor penghambat yang terdapat di UD. Aroma Jamur yaitu harga jual rendah. Selisih harga antara petani dengan harga ditingkat konsumen relatif tinggi, dimana harga ditingkat petani sebesar Rp. 12.500/kg, sedangkan untuk harga ditingkat konsumen berkisar antara Rp.17.500/kg-Rp.20.000/kg.

Biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha budidaya jamur cukup besar terutama untuk biaya investasi. Bentuk biaya investasi yang dikeluarkan oleh pemilik usaha budidaya jamur tiram seperti biaya pembangunan kumbung, pengadaan alat sterilisasi dan bibit, mesin ayak, *mixer*, serta *press*. Perubahan-perubahan yang terjadi terhadap harga input dan output produksi perlu diperhatikan terhadap manfaat dan keuntungan yang akan diperoleh. Perubahan-perubahan yang terjadi seperti penurunan harga output dan peningkatan biaya variabel jamur tiram putih yang dipengaruhi oleh perubahan ekonomi suatu negara. Mengingat besarnya biaya investasi yang dikeluarkan maka diperlukan analisis kelayakan finansial bagi pelaku usaha yaitu dapat mengetahui apakah usaha yang dijalankan mendapatkan keuntungan atau kerugian dan dapat mengetahui jangka waktu pengembalian investasi.

Usaha budidaya jamur tiram putih merupakan usaha yang layak untuk dilanjutkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Masruri, 2010 yang berjudul “Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih (Studi Kasus : Yayasan Paguyuban Ikhlas, Desa Cibenig, Kecamatan Pamijahan, Kabupaten Bogor)” usaha budidaya jamur tiram putih secara finansial layak untuk dijalankan. Hal ini berdasarkan nilai NPV, IRR, B/C rasio, dan nilai PP lebih dari satu. Dimana nilai NPV sebesar Rp. 235.376.805, nilai IRR dengan tingkat suku bunga 14% sebesar 80%, nilai B/C rasio sebesar 4,26, dan nilai PP yaitu tiga 3,97 artinya 3 tahun 9 bulan 7 hari. Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anam, 2015 yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Jamur Tiram pada UD. Mitra Jamur Desa Slawu Kecamatan Patrang Kabupaten Jember” nilai NPV, Net B/C, Gross B/C, IRR, PR, dan PP dengan tingkat suku bunga sebesar 12% usaha budidaya jamur di UD. Mitra Jamur layak untuk dijalankan karena masing-masing memiliki nilai lebih dari satu. Dimana

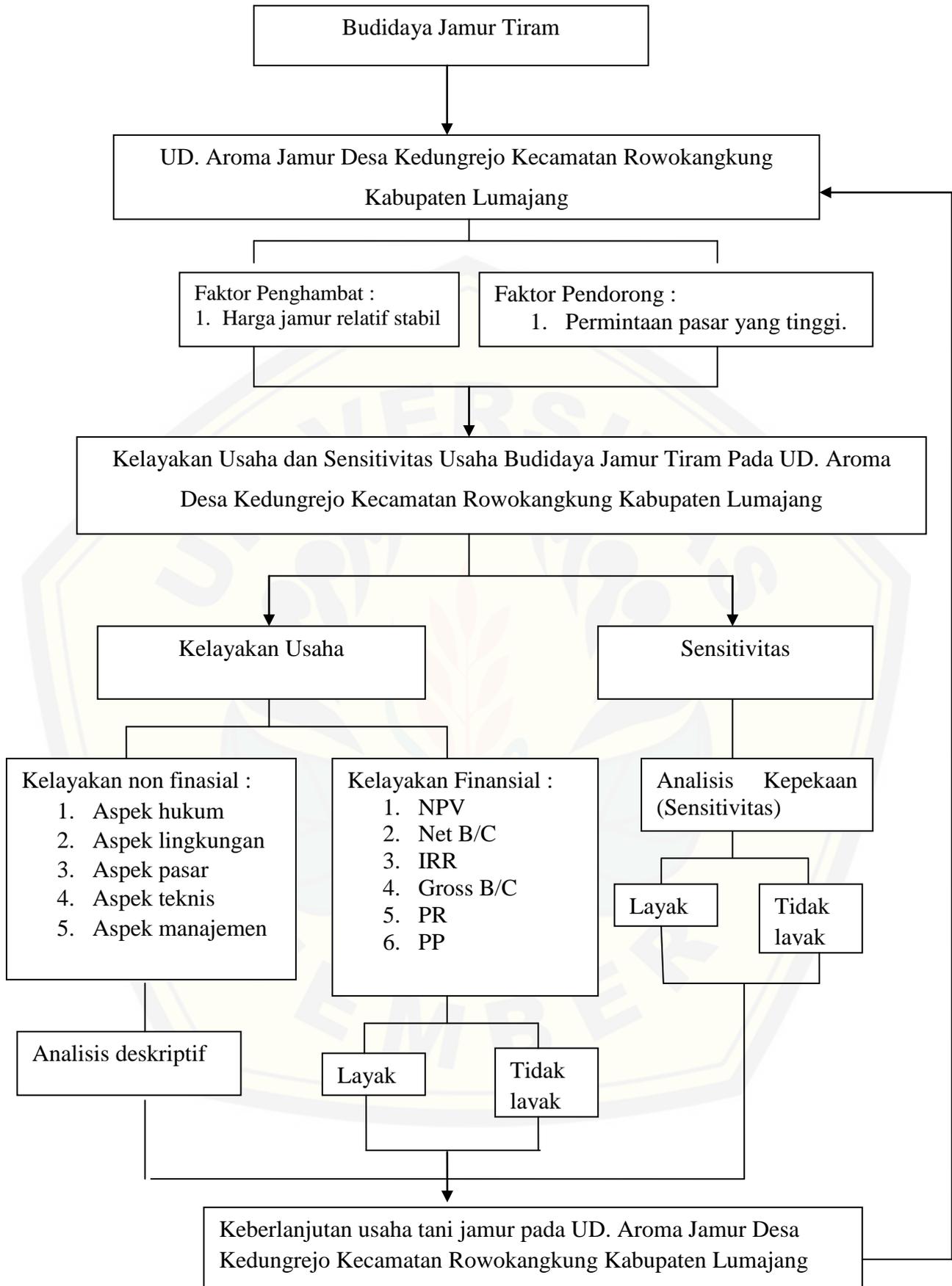
nilai NPV sebesar Rp. 258.996.897,28, nilai Net B/C sebesar 1,72, nilai Gross B/C sebesar 1,26, nilai IRR sebesar 36,29%, nilai PR sebesar 1,14, dan nilai PP sebesar 2,716 artinya 2 tahun 7 bulan 16 hari.

Analisis kelayakan usaha atau kelayakan investasi sangat penting untuk dilakukan karena dengan melakukan analisis ini maka pemilik usaha dapat mengetahui apakah usaha yang dilakukan tersebut layak untuk dilanjutkan dan untuk mengetahui jangka waktu pengembalian investasinya. Analisis kelayakan tidak hanya dilakukan pada aspek finansial saja tetapi pada aspek non finansial. Aspek finansial terdiri dari NPV, Net B/C, IRR, Gross B/C, PR, dan PP. Aspek non finansial terdiri dari aspek hukum, aspek lingkungan, aspek pasar, aspek teknis, dan aspek manajemen

Kenaikan harga bahan baku dan penurunan harga output dalam suatu usaha merupakan suatu resiko dalam suatu usaha. Analisis yang digunakan untuk mengetahui apakah usaha tersebut layak untuk dijalankan apabila terjadi kenaikan harga bahan baku dan penurunan harga output merupakan analisis sensitivitas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wiratma, 2015 yang berjudul “Studi Analisis Kelayakan Finansial Pembudidayaan Jamur Merang (*Volvariella volvacea*)” nilai NPV, IRR, Net B/C, dan PP lebih besar dari 1 ( $>1$ ). Pada saat terjadi kenaikan harga bahan baku sebesar 10%, 15%, dan 20% usaha pembudidayaan jamur merang layak untuk dilanjutkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anam, 2015 yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Jamur Pada UD. Mitra Desa Slawu Kecamatan Patrang Kabupaten Jember” usaha budidaya jamur di UD. Mitra Jamur mengalami kenaikan harga bahan baku bibit jamur tiram sebesar 20% dan penurunan harga output sebesar 40%, tetapi usaha budidaya jamur di UD. Mitra Jamur masih layak untuk dijalankan. Hal ini berdasarkan beberapa kriteria investasi yaitu NPV, Net B/C, Gross B/C, IRR, PR, dan PP memiliki nilai lebih dari satu. Berdasarkan penelitian Andriyani, 2009 yang berjudul “Analisis Finansial Usahatani Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) (Studi Kasus Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat” usahatani jamur tiram di Kecamatan Pamijahan mengalami penurunan produksi sebesar 8,33% dan

terjadi kenaikan upah tenaga kerja sebesar 20,55%. Parameter yang digunakan dalam penelitian diatas digunakan sebagai pertimbangan dalam penelitian ini.

Parameter sensitivitas yang sesuai dengan penelitian ini yaitu : (1) kenaikan harga bahan baku bibit jamur tiram sebesar 20%. Berdasarkan hal ini maka di UD. Aroma Jamur perlu dilakukan analisis sensitivitas untuk mengetahui apakah usaha tersebut masih layak untuk dilanjutkan apabila terjadi kenaikan harga bahan baku dengan harga output yang relatif konstan atau rendah. (2) penurunan volume produksi jamur tiram sebesar 8,33%, hal ini dapat terjadi karena adanya perubahan cuaca dan iklim serta output yang tidak langsung terjual. Parameter yang diuji dalam analisis sensitivitas juga perlu dilakukan analisis switching value. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana batas toleransi kelayakan usahatani apabila terjadi kenaikan biaya bahan baku dan penurunan volume produksi. (3) penurunan harga output sebesar 40%, hal ini dapat terjadi karena adanya peningkatan perekonomian dari masyarakat sekitar dan pada saat panen raya.



Gambar 2.3 Skema Kerangka Pemikiran

## 2.5 Hipotesis

1. Usahatani jamur pada UD. Aroma Jamur Desa Kedungrejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang secara finansial layak untuk dilanjutkan.
2. Usahatani jamur pada UD. Aroma Jamur Desa Kedungrejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang tidak peka terhadap kenaikan harga input bahan bakusebesar 20% dan penurunan harga output sebesar 40% serta penurunan volume produksi sebesar 8,33% sehingga usaha tersebut layak untuk dilanjutkan. Hal ini berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Wiratama, 2015 yang berjudul “Studi Analisis Kelayakan Finansial Pembudidayaan Jamur Merang (*Volvariella volvacea*)” nilai NPV, IRR, Net B/C, dan PP lebih besar dari 1 ( $>1$ ). Pada saat terjadi kenaikan harga bahan baku sebesar 10%, 15%, dan 20% usaha pembudidayaan jamur merang layak untuk dilanjutkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anam, 2015 yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Jamur Pada UD. Mitra Desa Slawu Kecamatan Patrang Kabupaten Jember” usaha budidaya jamur di UD. Mitra Jamur mengalami kenaikan harga bahan baku sebesar 20% dan penurunan harga output sebesar 40%, tetapi usaha budidaya jamur di UD. Mitra Jamur masih layak untuk dijalankan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andriyani (2009) yang berjudul “Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) (Studi Kasus di Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat) usaha budidaya jamur tiram mengalami penurunan volume produksi sebesar 8,33% masih layak untuk dilanjutkan atau diusahakan.

### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Penentuan Tempat Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan menggunakan metode *purposive method*. Metode *purposive method* merupakan penentuan daerah penelitian secara sengaja berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Lokasi penelitian yang dipilih untuk melakukan penelitian adalah UD. Aroma Jamur di Desa Kedungrejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang. UD. Aroma Jamur ini merupakan salah satu tempat budidaya jamur tiram yang memiliki potensi lebih besar dibandingkan dengan usaha budidaya jamur tiram di tempat yang lain yang terdapat di Kabupaten Lumajang, UD. Aroma Jamur tidak hanya memproduksi jamur tiram saja tetapi UD. Aroma Jamur juga memproduksi baglog (media tanam jamur). Jumlah produksi yang dihasilkan setiap kali melakukan produksi baglog (media tanam jamur), yaitu 1500-3000 baglog, sedangkan untuk panen jamur tiram putih sebesar 300 kg – 500 kg jamur setiap kali panen. Dalam kegiatan usahanya UD. Aroma Jamur menggunakan teknologi modern seperti mesin *cattle* dan *autoclave*, mesin ayak, mesin *press*, dan *mixer*. Perbedaan UD. Aroma Jamur dengan usaha budidaya jamur yang lainnya yaitu mesin *cattle* dan *autoclave*, mesin *cattle* dan *autoclave* yang digunakan berbeda dengan yang digunakan oleh pengusaha jamur yang lainnya karena mesin *cattle* dan *autoclave* yang digunakan di UD. Aroma Jamur hanya terdapat satu di Indonesia.

#### 3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif dan analitis. Penelitian deskriptif adalah studi untuk menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian deskriptif ini termasuk untuk studi formatif dan eksploratif yang berkehendak hanya untuk mengenal fenomena-fenomena untuk keperluan studi selanjutnya. Disamping penelitian deskriptif terdapat juga desain penelitian analitis. Penelitian analitis ditujukan untuk menguji hipotesis-hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-

hubungan (Nazir, 1983 : 89). Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat merencanakan. Analisis dalam penelitian ini dilakukan mulai dari awal perusahaan melakukan investasi sampai umur ekonomis dari alat yang digunakan yaitu mulai dari tahun 2014-2022.

### 3.3 Metode Pengambilan Contoh

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2014 : 85) Metode *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Artinya setiap unit atau individu yang diambil dari populasi dipilih dengan sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Pemilihan UD. Aroma Jamur sebagai objek penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa UD. Aroma Jamur merupakan salah satu usaha agribisnis yang terbesar di wilayah Lumajang. Selain itu UD. Aroma Jamur merupakan usaha jamur yang menggunakan biaya modal atau investasi yang cukup besar karena alat-alat yang digunakan merupakan alat-alat yang modern. Responden yang digunakan dalam penelitian yaitu hanya pemilik UD. Aroma Jamur, karena peneliti beranggapan bahwa wawancara terhadap pemilik UD. Aroma Jamur dapat memenuhi semua data yang diperlukan. Pertimbangan lain peneliti dalam memilih objek penelitian yaitu responden belum pernah menghitung jangka waktu pengembalian investasi sehingga penelitian ini bisa membuat responden mengetahui jangka waktu pengembalian investasinya. Sampel yang digunakan dalam penelitian untuk melakukan pengambilan data yaitu pemilik UD. Aroma Jamur.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengambilan data dalam penelitian ini sebagian besar dilakukan melalui penyusunan daftar pertanyaan yang berhubungan dengan masalah penelitian. Metode pengambilan data dalam penelitian ini sebagian besar dilakukan melalui observasi langsung dan melalui wawancara.

1. Observasi langsung merupakan cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut.

Pengamatan langsung dapat digunakan pada penelitian eksploratori atau pada penelitian untuk menguji hipotesis (Sukirno, 2005 :175).

2. Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara penanya atau pewawancara dengan penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *Questionare* (Sukirno, 2005 : 193).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Menurut Supartama,*et al* ( 2013 : 168 ) :

1. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan wawancara menggunakan daftar pertanyaan (*Questionare*) terhadap responden yaitu pemilik UD. Aroma Jamur. Data primer ini digunakan untuk memperoleh data biaya usahatani, data produksi yang dihasilkan dan pendapatan yang diterima, serta untuk mengetahui tentang gambaran umum perusahaanya.
2. Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi pemerintah yang terkait dengan penelitian ini dan berbagai literatur lainnya sebagai pendukung dalam penyusunan hasil penelitian. Data sekunder misalnya data luas lahan, produksi dan produktifitas serta keadaan wilayah penelitian.

### **3.5 Metode Analisis Data**

Untuk menjawab hipotesis pertama tentang kelayakan usaha dilakukan analisis deskriptif dan analisis finansial. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis kelayakan non finansial. Beberapa aspek kelayakan non finansial yaitu aspek hukum, aspek lingkungan, aspek pasar, aspek teknis, dan aspek manajemen. Analisis finansial digunakan untuk menganalisis kelayakan finansialnya. Menurut Pasaribu (2012 : 53) untuk menilai suatu proyek dalam rangka memperoleh suatu tolak ukur yang mendasar dalam kelayakan investasi, telah dikembangkan suatu metode analisis yaitu dengan kriteria investasi maka dapat ditarik beberapa kesimpulan apakah benefit bersih suatu kesempatan dalam berinvestasi. Kriteria investasi adalah merupakan suatu alat apakah proyek yang akan dilaksanakan *Go* atau *No Go*. Adapun kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

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

Nilai bersih sekarang atau *Net Present Value* (NPV) dari suatu proyek merupakan nilai sekarang (*Present Value*) dari selisih antara *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada *discount rate* tertentu. *Net Present Value* (NPV) menunjukkan kelebihan *benefit* (manfaat) dibandingkan dengan *cost* (biaya). Persamaan *Net Present Value* (NPV) dirumuskan sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=0}^{i=0} (B_1 - C_1) (DF)$$

Dimana :

$B_1$  = *Benefit* pada tahun ke t

$C_1$  = *Cost* pada tahun ke t

DF = *Discount Factors* (Bunga yang berlaku)

N = Waktu umur proyek

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. Nilai  $NPV \geq 0$ , maka proyek tersebut layak untuk dilanjutkan .
- b. Nilai  $NPV < 0$ , maka proyek tersebut tida layak untuk dilanjutkan.
- c. Nilai  $NPV = 0$ , maka proyek tersebut dalam kondisi *Break Event Point* (BEP)

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

Net B/C adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya *benefit* berapa kali besarnya biaya dan investasi untuk memperoleh suatu manfaat. Persamaan Net B/C dirumuskan sebagai berikut :

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

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. Nilai  $\text{Net B/C} > 1$ , maka proyek tersebut layak untuk dilanjutkan.
- b. Nilai  $\text{Net B/C} < 1$ , maka proyek tersebut tidak layak untuk dilanjutkan.

### 3. *Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)*

*Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C)* adalah rasio antara jumlah *Present Value Benefit (PVB)* dengan *Present Value Cost (PVC)*. Persamaan dari *Gross B/C* dirumuskan sebaga berikut :

$$\text{Gross B/C} = \frac{\sum \text{PV (B)}}{\sum \text{PV (C)}}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. Nilai *Gross B/C* > 1, artinya usaha tersebut menguntungkan untuk dilaksanakan.
- b. Nilai *Gross B/C* < 1, artinya usaha tersebut tidak menguntungkan untuk dilaksanakan.

### 4. *Internal Rate of Return (IRR)*

*Internal rate of return* digunakan sebagai alat ukur kemampuan proyek dalam mengembaikan bunga pinjaman dari lembaga internal keuangan yang membiayai proyek tersebut. Pada dasarnya *IRR* memperlihatkan bahwa *Present Value (PV) benefit* akan sama dengan *Present Value (PV) cost*. Dengan kata lain *IRR* tersebut menunjukkan bahwa  $\text{NPV} = 0$ . Dengan demikian untuk mencari *IRR* kita harus menaikkan *DF (Discount Factors)* yang merupakan *opportunity cost of capital*. Untuk mencari *IRR* dibutuhkan perhitungan yang berkali-kali karena proses sebenarnya lebih bersifat coba-coba (*trial* dan *error*). Adapun proses perhitungan *IRR* sebagai berikut :

- 1) Pilihlah nilai *DF (Discount Factors)* yang dianggap dekat nilai *IRR*-nya yang benar lalu dihitung nilai *NPV* dari arus *benefit* dan biaya.
- 2) Apabila hasil *NPV* negatif (-) hal itu berarti nilai coba-coba tersebut terlalu tinggi, sehingga dicoba lagi *DF* yang lebih mudah.
- 3) Jika hasil *NPV*-nya positif (+) hal ini berarti bunga (*i*) terlalu rendah, maka dipilih lagi percobaan *i* baru yang lebih tinggi.
- 4) Nilai percobaan pertama (I) untuk *DF* dinotasikan  $i'$ , yang kedua (II) adalah  $i''$ , nilai percobaan pertama  $\text{NPV}'$  dilambangkan dengan  $\text{NPV}''$ . Apabila salah satu dari kedua perkiraan *NPV* tidak terlalu jauh dari nol (0) (yang merupakan nilai patokan dari *NPV* apabila nilai  $i = \text{IRR}$ ), maka prakiraan *IRR* dapat dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$IRR = i' + \frac{NPV}{NPV' - NPV} (i'' - i')$$

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. Nilai  $IRR >$  tingkat bunga yang berlaku, hal ini berarti bahwa proyek atau usaha tersebut menguntungkan atau layak untuk dibiayai dari kredit perbankan.
- b. Nilai  $IRR <$  tingkat bunga bank yang berlaku, hal ini berarti bahwa proyek atau usaha tersebut tidak menguntungkan atau tidak layak dibiayai dari kredit bank.

#### 5. Profitability Ratio (PR)

*Profitability ratio* digunakan untuk menghitung perbandingan *present value* dari *Net Benefit* di luar investasi. Adapun persamaan dari *Profitability Ratio* adalah sebagai berikut :

$$PR = \frac{PV \text{ Net Benefit}}{PV \text{ Investasi}}$$

#### 6. Payback Periods (PP)

*Payback periods* (PP) merupakan jangka waktu pengembalian modal investasi yang akan dibayarkan melalui keuntungan yang diperoleh proyek atau usaha tersebut. Semakin cepat waktu pengembalian semakin baik untuk diusahakan. Akan tetapi, *Payback Periods* tersebut mengabaikan nilai uang pada saat sekarang (*Present Value*). Untuk mengukur *Payback Periods* dapat dikemukakan sebagai berikut :

- 1) Menggunakan *Net Benefit* kumulatif
- 2) Dapat menggunakan *Net Benefit* rata-rata tiap tahun.

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Payback \ Periods = \frac{I}{Bt}$$

Dimana :

I = Jumlah investasi

Bt = *Net benefit* rata-rata tiap tahun.

Untuk menjawab hipotesis kedua tentang tingkat kepekaan (sensitivitas) usaha budidaya jamur tiram putih di Desa Kedungrejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang dilakukan analisis sensitivitas (*Sensitivity analysis*). Menurut Pasaribu (2012 : 72) Analisis kepekaan diperlukan sejak awal proyek

waktu direncanakan. Terjadinya biaya yang *over* disebabkan harga *input* komponen proyek atau usaha menjadi tinggi. Hal ini diperoleh akibat nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing merosot menyebabkan harga impor komponen produk menjadi naik. Selain itu, kemunduran waktu dalam pelaksanaan proyek akibat faktor politik, keamanan, dan bencana alam banjir sehingga mengakibatkan biaya membesar serta proses produksi tertunda mengakibatkan benefit proyek atau usaha menjadi menurun. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu dibangun asumsi untuk dapat memberikan terobosan jalan keluar atau memperkecil resiko yang dihadapi. Adapun asumsi tersebut yaitu apabila input naik dari perencanaan semula sedangkan *benefit* yang akan diperoleh tetap konstan. Dalam menganalisis kepekaan tersebut maka perlu dibuat dengan perhitungan kembali dengan beberapa skenario sesuai dengan asumsi yang telah dikemukakan terdahulu.

### 3.6 Definisi Operasional

1. Usaha baglog jamur tiram dan jamur tiram putih merupakan kegiatan usaha yang memanfaatkan faktor produksi, sarana dan prasarana, pemeliharaan sampai panen dan pemasaran hasil panen.
2. Produksi merupakan kegiatan yang dilakukan UD. Aroma Jamur untuk menghasilkan baglog jamur tiram dan jamur tiram putih.
3. Produk merupakan hasil dari usaha yang dilakukan oleh UD. Aroma Jamur berupa baglog jamur tiram dan jamur tiram putih.
4. Baglog jamur merupakan media tanam jamur yang dibuat dari kantong plastik diisi serbuk gergaji yang telah dicampur dengan dedak,  $\text{CaCO}_3$  (kapur), dan alcohol serta ditutup menggunakan cincin dan kapas.
5. Jamur tiram merupakan salah satu jenis sayuran yang memiliki tekstur daging yang lembut dan memiliki kandungan gizi yang tinggi sehingga banyak digemari oleh masyarakat baik di Indonesia maupun di luar negeri.
6. UD. Aroma Jamur merupakan salah satu badan usaha milik perseorangan yang melakukan usaha budidaya jamur tiram di Kecamatan Yosowilangun yang memiliki produksi baglog jamur tiram dan jamur tiram putih.

7. Analisis finansial merupakan analisis untuk melihat kelayakan usaha pada UD. Aroma Jamur berdasarkan pada *benefit* dan biaya yang dikeluarkan.
8. *Cost* merupakan sejumlah uang yang digunakan oleh UD. Aroma Jamur untuk mendapatkan *input* yang diperlukan dalam proses produksi.
9. *Benefit* merupakan pendapatan bersih yang diterima oleh pemilik usaha berdasarkan selisih antara total penerimaan (Rp) dengan total biaya yang dikeluarkan (Rp).
10. Penerimaan merupakan hasil yang diterima oleh UD. Aroma Jamur berdasarkan jumlah produksi (kg) dikali dengan harga jual produk pada tahun tersebut (Rp).
11. Harga jual merupakan nilai jual dari output yang dihasilkan oleh UD. Aroma Jamur berdasarkan satuan Rp/pes untuk baglog jamur tiram dan Rp/kg untuk jamur tiram putih.
12. *Net Present Value* (NPV) merupakan nilai sekarang (*Present Value*) dari selisih antara *benefit* (keuntungan) dengan *cost* (biaya) pada *discount factors* (bunga yang berlaku) tertentu.
13. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) merupakan perbandingan antara NPV positif dengan NPV negatif.
14. *Gross Benefit Cost Ratio* (*Gross B/C*) merupakan perbandingan anatar jumlah *Present Value Benefit* (PVB) dengan *Present Value Cost* (PVC).
15. *Internal Rate of Return* (IRR) digunakan untuk mengetahui kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman dari lembaga internal keuangan yang membiayai.
16. *Profitability Ratio* (PR) digunakan untuk menghitung perbandingan *Present Value* (PV) dari *Net Benefit* diluar investasi.
17. *Payback Periods* (PP) merupakan jangka waktu pengembalian modal investasi yang akan dibayarkan melalui keuntungan yang diperoleh proyek tersebut.
18. *Discount Factors* adalah nilai mata uang pada tahun usaha yang dihitung menggunakan tingkat suku bunga bank yang berlaku pada saat penelitian dilakukan yang sesuai standard Bank Indonesia yaitu sebesar 10,58%

19. *Sesnsitivitas* (kepekaan) merupakan analisis untuk mengetahui sejauh mana kegiatan usah UD. Aroma Jamur selama waktu usaha atau umur ekonomi dari alat yang digunakan untuk dapat diusahakan bila kemungkinan terjadi kenaikan biaya bahan baku (Rp) sebesar 20%, penurunan volume produksi (kg) sebesar 8,33%, dan penurunan harga output (Rp/kg) sebesar 40%.
20. Jangka waktu usaha yaitu 8 tahun dilihat berdasarkan umur ekonomis dari alat yang digunakan dan dimulai pada tahun 2014 sampai dengan tahun 2022.



## BAB.4 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

### 4.1 Profil UD. Aroma Jamur di Desa Kedungrejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang

UD. Aroma Jamur merupakan salah satu usaha budidaya jamur tiram yang berada di Desa Kedungrejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang. UD. Aroma Jamur merupakan usaha budidaya jamur tiram yang didirikan oleh Bapak Arnold pada tahun 2014. Sebelum melakukan usaha budidaya jamur tiram Bapak Arnold melakukan beberapa usaha diantaranya yaitu usaha peternakan domba dan peternakan burung puyuh. Usaha peternakan domba ini mengalami kesulitan pasar sehingga usaha tersebut tidak dilanjutkan, sedangkan untuk usaha peternakan burung terkendala dengan banyaknya tikus yang menyerang sehingga produksinya mengalami penurunan. Hal inilah yang menyebabkan Bapak Arnold beralih melakukan usaha budidaya jamur tiram.

UD. Aroma Jamur merupakan usaha perseorangan dan tergolong usaha skala besar. Karena pemasarannya hasil produksi sampai keluar kota dan juga sampai ke luar pulau Jawa. Keuntungan bersih yang diperoleh oleh UD. Aroma Jamur Rp. 2.205.140.000 dalam setiap tahun. UD. Aroma Jamur melakukan produksi baglog dan produksi jamur tiram putih segar. Dalam kegiatan produksinya UD. Aroma Jamur membutuhkan bahan baku. Bahan baku yang dibutuhkan untuk kegiatan produksinya diantaranya yaitu bibit, serbuk gergaji, bekatul, kapur, alkohol, plastik, kapas, cincin. Selain bahan baku dalam kegiatan produksinya UD. Aroma Jamur membutuhkan alat diantaranya yaitu mesin press, mesin ayak, serta *cattle* dan *autoclave*. Alat-alat tersebut dapat membantu untuk memperlancar dalam proses produksi dan dapat menghasilkan produksi yang maksimal.

### 4.2 Kegiatan Produksi

#### 4.2.1 Bahan Baku

Bahan baku yang sering digunakan oleh UD. Aroma Jamur dalam proses produksinya diantaranya yaitu bibit jamur, serbuk gergaji, dedak,  $\text{CaCO}_3$ , karet gelang, kapas, plastik, dan cincin. Kualitas bahan baku merupakan salah satu

faktor penting dalam keberhasilan budidaya jamur. Serbuk gergaji dan bibit jamur merupakan bahan baku utama yang diperlukan dalam kegiatan usaha budidaya jamur tiram. Bahan baku yang lain juga perlu dipersiapkan untuk mendukung keberhasilan budidaya jamur tiram di UD. Aroma Jamur Kabupaten Lumajang.

#### 4.2.2 Pembuatan Media Tanam (Baglog Jamur)

##### 1. Persiapan sarana produksi

Budidaya jamur tiram memiliki beberapa keunggulan dan kemudahan dalam proses budidayanya. Sarana dan prasarana yang dipersiapkan dalam usaha budidaya jamur yaitu lokasi dan lahan, kumbung jamur. Lokasi dan lahan yang bersih sangat mendukung dalam keberhasilan budidaya jamur. Selain itu lokasi yang dipilih untuk usaha jamur yaitu lokasi yang mudah pemasarannya. Lokasi UD. Aroma Jamur merupakan lokasi yang startegis baik untuk perolehan bahan baku maupun untuk pasarnya. Akses jalan yang sangat mudah sehingga pihak dari UD. Aroma Jamur tidak perlu mencari bahan baku karena bahan baku yang diperlukan langsung dikirim ke tempat produksi, sedangkan untuk lokasi pasar UD. Aroma Jamur dekat dengan pasar karena tempat untuk produksi jamur dekat dengan jalan raya sehingga memudahkan dalam pedagang untuk mengambil jamur. Kumbung jamur yang terdapat di UD. Aroma Jamur terdiri dari gudang, ruang pengadukan bahan dan sterilisasi, ruang pembibitan dan inkubasi, serta ruang pertumbuhan.

##### 2. Pelapukan

Pelapukan merupakan proses atau langkah awal dalam pembuatan baglog jamur tiram. Pelapukan yang dilakukan di UD. Aroma Jamur 2 minggu sebelum pembuatan baglog jamur tiram. Proses pelapukan merupakan proses pencampuran serbuk gergaji dengan kapur. Pelapukan ini dilakukan 2 minggu sebelum pembuatan baglog untuk mendapatkan kualitas baglog yang bagus. Setelah dilakukan proses pelapukan dilakukan pencampuran bahan dengan komposisi bahan 1500 kg serbuk gergaji 300kg dedak dan 30kg kapur untuk setiap kali proses produksi yaitu sebesar 1500 log.

### 3. Pengisian baglog

Proses pengisian baglog dilakukan setelah pencampuran media. Media yang telah dicampur kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik. Media yang sudah dimasukkan ke dalam kantong plastik kemudian dilakukan proses press agar baglog dapat padat untuk mendapatkan kualitas baglog yang bagus. Masing-masing kantong plastik memiliki berat kurang lebih 1,2 kg.

### 4. Sterilisasi

Sterilisasi baglog bertujuan untuk menghambat pertumbuhan semua jasad hidup yang mungkin terbawa bersama bahan baku. Alat sterilisasi yang digunakan oleh kumbung Jamur Tiram yaitu *steamer* yang terbuat dari plat baja dan mampu menghasilkan uap air panas bertekanan tinggi. Proses sterilisasi dilakukan selama 5 jam dengan menggunakan mesin *cattle* dan *autoclave* dengan suhu 120°C. Sterilisasi baglog bertujuan Mesin *cattle* dan *autoclave* yang digunakan di UD. Aroma Jamur memiliki kapasitas baglog 1000-1500 log. Kemudian proses pendinginan yang merupakan upaya menurunkan suhu media tanam setelah disterilkan agar bibit jamur (*miselium*) yang akan dimasukkan ke dalam baglog tidak mati. Pendinginan dilakukan selama 12 jam sebelum dilakukan inokulasi.

### 5. Inokulasi (Pemberian Bibit)

Proses inokulasi dilakukan setelah proses sterilisasi. Baglog yang sudah didinginkan kemudian dilakukan pengisian bibit jamur tiram. Proses inokulasi dilakukan secara hati-hati untuk mendapatkan kualitas jamur yang baik. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam proses inokulasi yaitu kebersihan tempat, alat, dan pelaksana proses inokulasi. Cara melakukan inokulasi adalah dengan memasukkan bibit jamur tiram ke dalam media atau baglog. Setelah media terisi bibit, pada bagian leher plastik ditutup dengan menggunakan karet. Penutupan media dimaksudkan untuk menciptakan kondisi yang baik untuk pertumbuhan *miselia* jamur, karena *miselia* jamur tumbuh baik pada kondisi yang tidak terlalu banyak oksigen. Setelah dilakukan proses inokulasi baglog dimasukkan ke dalam kumbung untuk penumbuhan jamur. Jamur dapat tumbuh pada hari ke-60 setelah dilakukan pengisian bibit.

#### 6. Inkubasi

Proses inkubasi dilakukan dalam ruangan bersuhu sekitar 22°C sampai 28°C. Proses ini dilakukan selama 30 hari hingga tampak *miselium* berwarna putih yang memenuhi bagian baglog secara merata.

#### 7. Pemeliharaan

Baglog jamur tiram putih yang dapat dipindahkan ke ruang perawatan (Kumbang Jamur Tiram) adalah baglog yang telah dipenuhi dengan *miselium*. Pertumbuhan tubuh buah awal umumnya ditandai dengan adanya bintik-bintik serat berwarna putih yang makin lama makin membesar dan dalam selang waktu beberapa hari akan tumbuh Jamur Tiram Segar dan dapat dipanen apabila ukurannya sudah cukup besar, cara memanen cukup mudah dengan dipetik.

#### 8. Panen dan Pasca Panen

Panen dilakukan setelah pertumbuhan jamur mencapai tingkat optimal, yaitu cukup besar tetapi belum maksimal. Panen jamur dilakukan dengan cara mencabut seluruh jamur hingga bagian pangkal jamur yang terdapat pada baglog dengan menggunakan gunting. Kegiatan pasca panen yang dilakukan berupa membersihkan jamur dari kotoran dan memotong akar jamur yang kotor.

## BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan diantaranya:

1. Berdasarkan aspek non finansial usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur terdiri dari beberapa aspek yaitu aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek lingkungan, dan aspek hukum. Berdasarkan aspek non finansial usaha budidaya jamur tiram layak untuk diusahakan karena tidak memberikan dampak negatif bagi masyarakat sekitar. Selain itu usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur merupakan usaha yang legal karena sudah mendapatkan surat ijin usaha dari pemerintah Kabupaten Lumajang.
2. Berdasarkan aspek finansial usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur menggunakan beberapa kriteria investasi diantaranya yaitu NPV, Net B/C, IRR, PR, dan PP. Berdasarkan beberapa kriteria investasi tersebut usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur layak untuk dilanjutkan. Hal ini disebabkan UD. Aroma Jamur memiliki nilai NPV lebih besar dari nol, nilai Net B/C lebih besar dari satu, IRR lebih besar dari discount rate yang digunakan dan *payback period* berada sebelum umur usaha berakhir.
3. Berdasarkan hasil analisis sensitivitas kenaikan harga bahan baku bibit sebesar 20%, dan penurunan volume produksi jamur tiram sebesar 8,33% usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur layak untuk dilanjutkan. Hal ini disebabkan UD. Aroma Jamur memiliki nilai NPV lebih besar dari nol, nilai Net B/C lebih besar dari satu, IRR lebih besar dari *discount rate* yang digunakan dan *payback period* berada sebelum umur usaha berakhir. Sedangkan pada saat dilakukan *analisis switching value* penurunan produksi jamur tiram sebesar 50% dan penurunan harga output sebesar 40% usaha budidaya jamur tiram UD. Aroma Jamur tidak layak untuk dilanjutkan atau diusahakan.

## 6.2 SARAN

1. Sebaiknya log jamur tiram yang dihasilkan harus laku terjual sehingga tidak menimbulkan kerugian. Apabila log jamur tiram masih tidak terjual maka tidak bisa memngganti biaya produksi yang dikeluarkan.
2. Sebaiknya pemilik usaha jamur tiram UD. Aroma Jamur mulai melakukan pencatatan finansial meliputi data arus masuk dan arus keluar produksi sehingga pemilik usaha dapat melihat peningkatan ataupun penurunan yang terjadi pada kondisi keuangan dan keuntungan yang diperoleh.
3. Mengingat usaha budidaya jamur tiram merupakan usaha yang bisa memberikan keuntungan atau pendapatan yang cukup sebaiknya usaha budidaya jamur tiram ini lebih diperhatikan.
4. Sebaiknya produksi baglog jamur tiram dan jamur tiram di Kecamatan Rowokangkung ditingkatkan karena usaha budidaya jamur tiram merupakan usaha yang layak untuk dilakukan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anam, Achmad Fauzil. 2015. *Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Jamur Tiram Pada UD. Mitra Jamur Desa Slawu Kecamatan Patrang Kabupaten Jember*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Jember, Jember.
- Andriyani, Yani. 2009. *Analisis Finansial Usahatani Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus) (Studi Kasus di Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat)*. Skripsi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Danil, Mahyu. 2013. Pengaruh Pendapatan Terhadap Tingkat Konsumsi Pada Pegawai Negeri Sipil di Kantor Bupati Kabupaten Bireuen. *Ekonomika Universitas Almuslim Bireuen-Aceh*. Vol 4 (7) : 33-41.
- Genders, Roy. 2013. *Jamur : Budidaya dan Bisnis*. Bandung : Nuansa Cendekia.
- Haming dan Basalamah. 2003. *Studi Kelayakan Investasi Proyek dan Bisnis*. Jakarta : PPM.
- Harmono. 2014. *Manajemen Keuangan : Berbasis Balanced Score Card*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Istiqomah dan Fatimah. 2014. Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Pada Berbagai Komposisi Media Tanam. *Zira'ah*. Vol 39 (3) : 95-99.
- Martawijaya dan Nurjayadi. 2010. *Bisnis Jamur Tiram di Rumah Sendiri*. Bogor : IPB Press.
- Masruri, Nuning. 2010. *Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih (Studi Kasus : Yayasan Paguyuban Ikhlas, Desa Cibening Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Intitut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nadira, S., Hatidjah, B. dan Nuraeni. 2009. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus Esculentus*) Pada Pelakuan Pupuk Dekaform Dan Defoliiasi. *J.Agrisains*. Vol 10 (1) : 10-15.
- Nazir, Moh. 1983. *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia
- Pasaribu, Ali Musa. 2012. *Perencanaan dan Evaluasi Proyek Agribisnis*. Yogyakarta : ANDI.
- Polimeni, et al. 1988. *Akuntansi Biaya Konsep dan Aplikasi Untuk Pengambilan Keputusan Manajerial*. Jakarta : Erlangga.

- Riwayadi. 2014. *Akuntansi Biaya : Pendekatan Tradisional dan Kontemporer*. Jakarta : Salemba Empat.
- Rudianto. 2012. *Pengantar Akuntansi Konsep dan Teknik Penyusunan Laporan Keuangan*. Jakarta : Erlangga.
- Soetriono. 2006. *Daya Saing Pertanian dalam Tinjauan Agribisnis*. Malang : Bayumedia Publishing.
- Soetriono. 2010. *Daya Saing Agribisnis Kopi Robusta*. Malang : Surya Pena Gemilang.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- Sukirno, Sadono. 2005. *Mikro Ekonomi (Teori Pengantar)*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Suliyanto. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis (Pendekatan Praktis)*. Yogyakarta : ANDI.
- Supartama, *et al.* 2013. Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Subak Baturiti Desa Balinggi Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong. *Agrotekbis*. Vol 1(2) : 166-12.
- Wiratma, Ardhy Febrian. 2015. *Studi Analisis Kelayakan Finansial Pembudidayaan Jamur Merang (Volvariella volvacea)*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian : Universtas Jember.

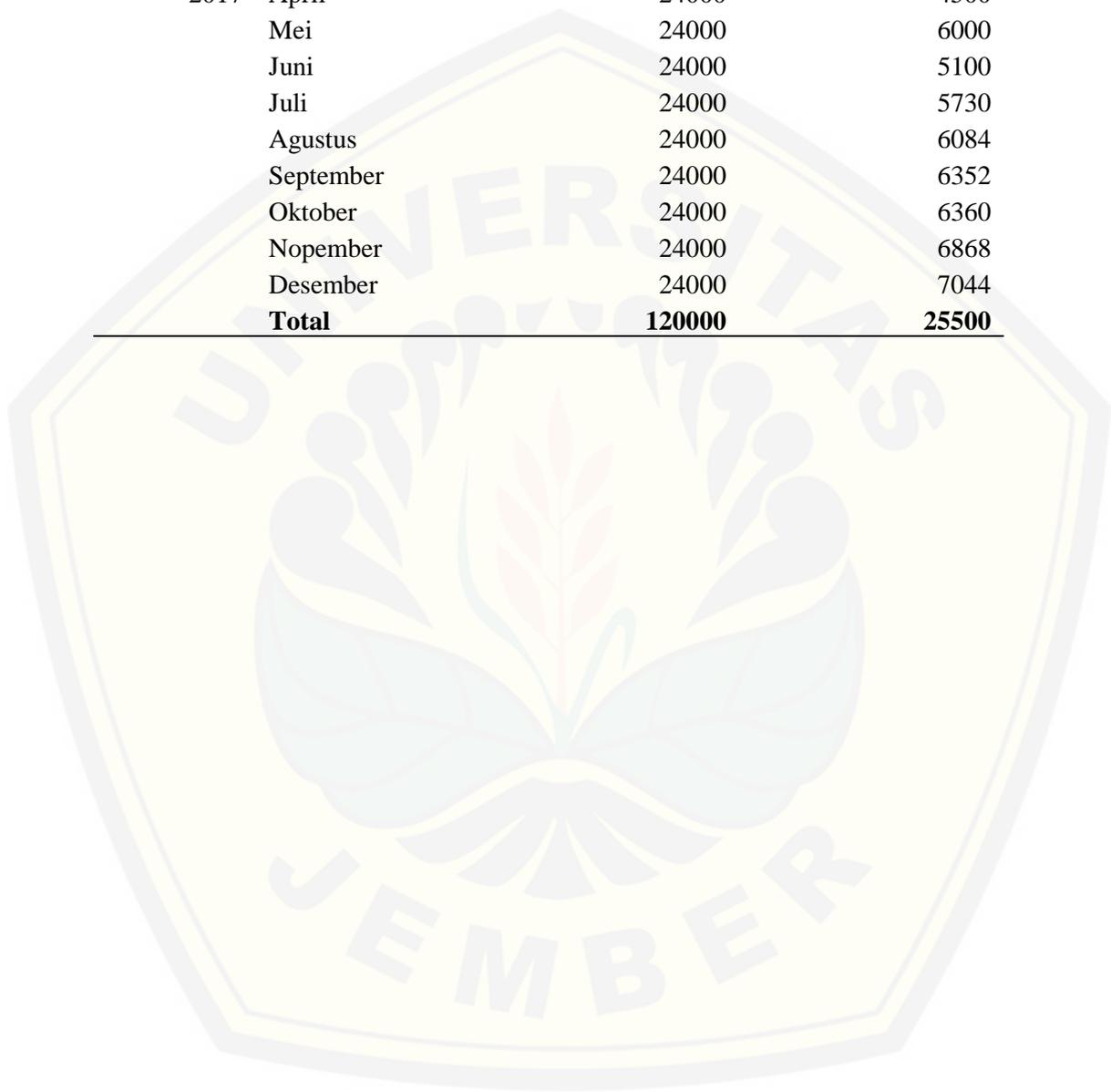
LAMPIRAN

Lampiran 1. Produksi UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2017

Tahun	Bulan	Jumlah Produksi	
		Baglog (pcs)	Jamur Tiram (kg)
2014	Januari		
	Februari		
	Maret		
	April		
	Mei		
	Juni		
	Juli		
	Agustus	18000	
	September	18000	
	Oktober	24000	
	Nopember	24000	3000
	Desember	24000	3000
	<b>Total</b>	<b>96000</b>	<b>6000</b>
2015	Januari	24000	4500
	Februari	24000	9000
	Maret	24000	3000
	April	24000	3000
	Mei	24000	4500
	Juni	24000	3000
	Juli	24000	2400
	Agustus	24000	1800
	September	24000	2400
	Oktober	24000	1800
	Nopember	24000	1200
	Desember	24000	1200
	<b>Total</b>	<b>288000</b>	<b>37800</b>
2016	Januari	24000	3000
	Februari	24000	3000
	Maret	24000	4500
	April	24000	3000
	Mei	24000	3750
	Juni	24000	3750
	Juli	24000	3375
	Agustus	24000	3750
	September	24000	3600
	Oktober	24000	3600
	Nopember	24000	3600

**Lanjutan Lampiran 1. Produksi UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2017**

	Desember	24000	3600
	<b>Total</b>	<b>288000</b>	<b>42525</b>
	Januari	24000	6000
	Februari	24000	4500
	Maret	24000	4500
2017	April	24000	4500
	Mei	24000	6000
	Juni	24000	5100
	Juli	24000	5730
	Agustus	24000	6084
	September	24000	6352
	Oktober	24000	6360
	Nopember	24000	6868
	Desember	24000	7044
	<b>Total</b>	<b>120000</b>	<b>25500</b>



## Lampiran 2. Penerimaan UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022

Tahun	Penerimaan (Rp)						Total (Rp)
	Penjualan Baglog (pcs)	Harga Baglog (Rp/pcs)	Baglog (Rp)	Penjualan Jamur Tiram (kg)	Harga (Rp/kg)	Jamur Tiram (Rp)	
0	20000	3500	70000000	6000	12500	75000000	145000000
1	180000	3500	630000000	69000	12500	862500000	1492500000
2	240000	3500	840000000	90000	12500	1125000000	1965000000
3	288000	3500	1008000000	49500	12500	618750000	1626750000
4	398000	3500	1393000000	91500	12500	1143750000	2536750000
5	452000	3500	1582000000	81750	12500	1021875000	2603875000
6	531000	3500	1858500000	82500	12500	1031250000	2889750000
7	613000	3500	2145500000	98625	12500	1232812500	3378312500
8	679500	3500	2378250000	94125	12500	1176562500	3554812500



## Lanjutan Lampiran 3. Biaya Bahan Baku UD. Aroma Jamur Tahun 2014

	Produksi 5	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 6	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 7	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 8	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 9	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 10	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 11	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 12	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 13	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 14	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 15	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 16	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	<b>Total</b>	<b>720</b>		<b>6480000</b>	<b>18000</b>		<b>23994000</b>	<b>3600</b>		<b>12600000</b>	<b>360</b>		<b>360000</b>
<b>Oktober</b>	Produksi 1	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 2	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 3	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 4	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 5	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 6	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 7	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 8	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 9	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 10	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 11	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000

## Lanjutan Lampiran 3. Biaya Bahan Baku UD. Aroma Jamur Tahun 2014

	Produksi 12	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 13	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 14	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 15	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 16	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	<b>Total</b>	<b>960</b>		<b>8640000</b>	<b>24000</b>		<b>31992000</b>	<b>4800</b>		<b>16800000</b>	<b>480</b>		<b>480000</b>
November	Produksi 1	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 2	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 3	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 4	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 5	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 6	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 7	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 8	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 9	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 10	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 11	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 12	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 13	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 14	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 15	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	Produksi 16	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000
	<b>Total</b>	<b>960</b>		<b>8640000</b>	<b>24000</b>		<b>31992000</b>	<b>4800</b>		<b>16800000</b>	<b>480</b>		<b>480000</b>

## Lanjutan Lampiran 3. Biaya Bahan Baku UD. Aroma Jamur Tahun 2014

Desember	Produksi 1	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000	
	Produksi 2	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000	
	Produksi 3	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000	
	Produksi 6	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000	
	Produksi 7	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000	
	Produksi 8	60	9000	540000	1500	1333	1999500	300	3500	1050000	30	1000	30000	
	Produksi 9													
	Produksi 10													
	Produksi 11													
	Produksi 12													
	Produksi 13													
	Produksi 14													
	Produksi 15													
	Produksi 16													
	<b>Total</b>	<b>480</b>		<b>4320000</b>	<b>12000</b>		<b>15996000</b>	<b>2400</b>		<b>8400000</b>	<b>240</b>		<b>240000</b>	
	<b>Total 2014</b>	<b>3840</b>		<b>34560000</b>	<b>96000</b>		<b>127968000</b>	<b>19200</b>		<b>67200000</b>	<b>1920</b>		<b>1920000</b>	

## Lampiran 4. Biaya Bahan Baku 2015

Bulan	Produksi	Bahan Baku											
		Bibit (botol)	Harga	Jumlah	Serbuk kayu (kg)	Harga	Jumlah	Bekatul (kg)	Harga	Jumlah	Kapur (kg)	Harga	Jumlah
Januari	Produksi 1												
	Produksi 2												
	Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 4	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 9	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 10	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 15	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 16	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
<b>Total</b>		<b>840</b>		<b>7938000</b>	<b>21000</b>		<b>29400000</b>	<b>4200</b>		<b>15435000</b>	<b>420</b>		<b>441000</b>
Februari	Produksi 1	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 2	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 4	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500

## Lanjutan Lampiran 4. Biaya Bahan Baku 2015

Februari	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 9	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 10	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 15	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 16	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	<b>Total</b>	<b>960</b>		<b>9072000</b>	<b>24000</b>		<b>33600000</b>	<b>4800</b>		<b>17640000</b>	<b>480</b>		<b>504000</b>	
	Maret	Produksi 1	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
		Produksi 2	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
		Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
Produksi 4		60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
Produksi 5		60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
Produksi 6		60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
Produksi 7		60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
Produksi 8		60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
Produksi 9		60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
Produksi 10		60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	

## Lanjutan Lampiran 4. Biaya Bahan Baku 2015

Maret	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 15	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 16	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
<b>Total</b>		<b>960</b>		<b>9072000</b>	<b>24000</b>		<b>33600000</b>	<b>4800</b>		<b>17640000</b>	<b>480</b>		<b>504000</b>
April	Produksi 1	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 2	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 4	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 9	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 10	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 15	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 16	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
<b>Total</b>		<b>960</b>		<b>9072000</b>	<b>24000</b>		<b>33600000</b>	<b>4800</b>		<b>17640000</b>	<b>480</b>		<b>504000</b>

## Lanjutan Lampiran 4. Biaya Bahan Baku 2015

Mei	Produksi 1	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 2	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 4	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 9	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 10	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 15	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 16	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
<b>Total</b>	<b>960</b>		<b>9072000</b>	<b>24000</b>		<b>33600000</b>	<b>4800</b>		<b>17640000</b>	<b>480</b>		<b>504000</b>	
Juni	Produksi 1	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 2	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 4	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500

## Lanjutan Lampiran 4. Biaya Bahan Baku 2015

	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 9	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 10	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
<b>Juni</b>	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 15	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 16	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	<b>Total</b>	<b>960</b>		<b>9072000</b>	<b>24000</b>		<b>33600000</b>	<b>4800</b>		<b>17640000</b>	<b>480</b>		<b>504000</b>
	Produksi 1	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 2	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 4	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
<b>Juli</b>	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 9	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 10	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500

## Lanjutan Lampiran 4. Biaya Bahan Baku 2015

<b>Juli</b>	Produksi 15		9450									1050	
	Produksi 16		9450									1050	
<b>Total</b>		<b>840</b>	<b>7938000</b>	<b>21000</b>	<b>29400000</b>	<b>4200</b>	<b>15435000</b>	<b>420</b>	<b>441000</b>				
<b>Agustus</b>	Produksi 1												
	Produksi 2												
	Produksi 3												
	Produksi 4												
	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 9	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 10	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 15	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 16	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
<b>Total</b>		<b>720</b>	<b>6804000</b>	<b>18000</b>	<b>25200000</b>	<b>3600</b>	<b>13230000</b>	<b>360</b>	<b>378000</b>				

## Lanjutan Lampiran 4. Biaya Bahan Baku 2015

September	Produksi 1	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 2	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 4	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 9	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 10	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 15	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 16	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
<b>Total</b>	<b>960</b>		<b>9072000</b>	<b>24000</b>		<b>33600000</b>	<b>4800</b>		<b>17640000</b>	<b>480</b>		<b>504000</b>	
Oktober	Produksi 1	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 2	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 4	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500

## Lanjutan Lampiran 4. Biaya Bahan Baku 2015

Oktober	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 9	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 10	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 15	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 16	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
<b>Total</b>	<b>960</b>		<b>9072000</b>		<b>24000</b>		<b>33600000</b>	<b>4800</b>		<b>17640000</b>	<b>480</b>		<b>504000</b>
November	Produksi 1	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 2	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 4	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 9	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 10	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 11	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 12	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 13	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500
	Produksi 14	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500

## Lanjutan Lampiran 4. Biaya Bahan Baku 2015

<b>November</b>	Produksi 15	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 16	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
<b>Total</b>		<b>960</b>		<b>9072000</b>	<b>24000</b>		<b>33600000</b>	<b>4800</b>		<b>17640000</b>	<b>480</b>		<b>504000</b>	
<b>Desember</b>	Produksi 1	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 2	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 3	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 4	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 5	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 6	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 7	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 8	60	9450	567000	1500	1400	2100000	300	3675	1102500	30	1050	31500	
	Produksi 9													
	Produksi 10													
	Produksi 11													
	Produksi 12													
	Produksi 13													
	Produksi 14													
	Produksi 15													
	Produksi 16													
<b>Total</b>		<b>480</b>		<b>4536000</b>	<b>12000</b>		<b>16800000</b>	<b>2400</b>		<b>8820000</b>	<b>240</b>		<b>252000</b>	
<b>Total 2015</b>		<b>10560</b>		<b>99792000</b>	<b>264000</b>		<b>369600000</b>	<b>52800</b>		<b>1,94E+08</b>	<b>5280</b>		<b>5544000</b>	

## Lampiran 5. Biaya Bahan Baku 2016

Bulan	Produksi	Bahan Baku											
		Bibit (botol)	Harga	Jumlah	Serbuk kayu (kg)	Harga	Jumlah	Bekatul (kg)	Harga	Jumlah	Kapur (kg)	Harga	Jumlah
Januari	Produksi 1												
	Produksi 2												
	Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 5	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 6	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 7	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 8	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 9	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 10	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 11	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 12	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 13	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 14	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 15	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 16	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
<b>Total</b>		<b>840</b>	<b>9900</b>	<b>8316000</b>	<b>21000</b>	<b>1470</b>	<b>30870000</b>	<b>4200</b>	<b>3850</b>	<b>16170000</b>	<b>420</b>	<b>1100</b>	<b>462000</b>
Februari	Produksi 1	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 2	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 5	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000

## Lanjutan Lampiran 5. Biaya Bahan Baku 2016

<b>Februari</b>	Produksi 6	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 7	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 8	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 9	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 10	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 11	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 12	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 13	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 14	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 15	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 16	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	<b>Total</b>	<b>960</b>	<b>9900</b>	<b>9504000</b>	<b>24000</b>	<b>1470</b>	<b>35280000</b>	<b>4800</b>	<b>3850</b>	<b>18480000</b>	<b>480</b>	<b>1100</b>	<b>528000</b>	
	<b>Maret</b>	Produksi 1	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
		Produksi 2	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
		Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
		Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
Produksi 5		60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
Produksi 6		60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
Produksi 7		60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
Produksi 8		60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
Produksi 9		60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
Produksi 10		60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
Produksi 11		60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
Produksi 12		60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	

## Lanjutan Lampiran 5. Biaya Bahan Baku 2016

<b>Maret</b>	Produksi 13	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 14	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 15	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 16	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
<b>Total</b>	<b>960</b>	<b>9900</b>	<b>9504000</b>	<b>24000</b>	<b>1470</b>	<b>35280000</b>	<b>4800</b>	<b>3850</b>	<b>18480000</b>	<b>480</b>	<b>1100</b>	<b>528000</b>	
<b>April</b>	Produksi 1	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 2	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 5	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 6	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 7	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 8	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 9	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 10	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 11	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 12	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 13	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 14	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 15	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 16	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
<b>Total</b>	<b>960</b>	<b>9900</b>	<b>9504000</b>	<b>24000</b>	<b>1470</b>	<b>35280000</b>	<b>4800</b>	<b>3850</b>	<b>18480000</b>	<b>480</b>	<b>1100</b>	<b>528000</b>	

## Lanjutan Lampiran 5. Biaya Bahan Baku 2016

Mei	Produksi 1	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 2	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 5	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 6	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 7	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 8	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 9	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 10	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 11	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 12	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 13	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 14	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 15	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 16	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
<b>Total</b>	<b>960</b>	<b>9900</b>	<b>9504000</b>	<b>24000</b>	<b>1470</b>	<b>35280000</b>	<b>4800</b>	<b>3850</b>	<b>18480000</b>	<b>480</b>	<b>1100</b>	<b>528000</b>	
Juni	Produksi 1	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 2	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 5	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 6	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 7	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000



## Lanjutan Lampiran 5. Biaya Bahan Baku 2016

Juli													
Produksi 15													
Produksi 16													
<b>Total</b>		<b>480</b>	9900	<b>4752000</b>	<b>12000</b>	1470	<b>17640000</b>	<b>2400</b>	3850	<b>9240000</b>	<b>240</b>	1100	<b>264000</b>
Agustus	Produksi 1	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 2	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 5	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 6	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 7	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 8	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 9	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 10	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 11	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 12	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 13	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 14	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 15	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 16	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
<b>Total</b>		<b>960</b>	9900	<b>9504000</b>	<b>24000</b>	1470	<b>35280000</b>	<b>4800</b>	3850	<b>18480000</b>	<b>480</b>	1100	<b>528000</b>

## Lanjutan Lampiran 5. Biaya Bahan Baku 2016

September	Produksi 1	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 2	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 5	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 6	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 7	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 8	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 9	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 10	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 11	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 12	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 13	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 14	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 15	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 16	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
<b>Total</b>	<b>960</b>	<b>9900</b>	<b>9504000</b>	<b>24000</b>	<b>1470</b>	<b>35280000</b>	<b>4800</b>	<b>3850</b>	<b>18480000</b>	<b>480</b>	<b>1100</b>	<b>528000</b>	
Oktober	Produksi 1	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 2	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 5	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 6	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 7	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000

## Lanjutan Lampiran 5. Biaya Bahan Baku 2016

Oktober	Produksi 8	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 9	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 10	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 11	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 12	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 13	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 14	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 15	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 16	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
<b>Total</b>	<b>960</b>	<b>9900</b>	<b>9504000</b>	<b>24000</b>	<b>1470</b>	<b>35280000</b>	<b>4800</b>	<b>3850</b>	<b>18480000</b>	<b>480</b>	<b>1100</b>	<b>528000</b>	
November	Produksi 1	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 2	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 5	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 6	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 7	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 8	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 9	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 10	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 11	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 12	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 13	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000
	Produksi 14	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000

## Lanjutan Lampiran 5. Biaya Bahan Baku 2016

<b>November</b>	Produksi 15	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 16	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
<b>Total</b>		<b>960</b>	<b>9900</b>	<b>9504000</b>	<b>24000</b>	<b>1470</b>	<b>35280000</b>	<b>4800</b>	<b>3850</b>	<b>18480000</b>	<b>480</b>	<b>1100</b>	<b>528000</b>	
<b>Desember</b>	Produksi 1	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 2	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 3	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 4	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 5	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 6	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 7	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 8	60	9900	594000	1500	1470	2205000	300	3850	1155000	30	1100	33000	
	Produksi 9													
	Produksi 10													
	Produksi 11													
	Produksi 12													
	Produksi 13													
	Produksi 14													
	Produksi 15													
	Produksi 16													
<b>Total</b>		<b>480</b>		<b>4752000</b>	<b>12000</b>		<b>17640000</b>	<b>2400</b>		<b>9240000</b>	<b>240</b>		<b>264000</b>	
<b>Total 2016</b>		<b>10440</b>		<b>103356000</b>	<b>261000</b>		<b>383670000</b>	<b>52200</b>		<b>200970000</b>	<b>5220</b>		<b>5742000</b>	

## Lampiran 6. Biaya Bahan Baku 2017

Bulan	Produksi	Bahan Baku											
		Bibit (botol)	Harga	Jumlah	Serbuk kayu (kg)	Harga	Jumlah	Bekatul (kg)	Harga	Jumlah	Kapur (kg)	Harga	Jumlah
Januari	Produksi 1												
	Produksi 2												
	Produksi 3	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 4	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 5	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 6	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 7	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 8	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 9	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 10	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 11	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 12	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 13	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 14	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 15	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 16	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
<b>Total</b>		<b>840</b>		<b>8736000</b>	<b>21000</b>	1550	<b>32550000</b>	<b>4200</b>	4050	<b>17010000</b>	<b>420</b>	1155	<b>485100</b>
Februari	Produksi 1	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 2	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 3	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650

## Lanjutan Lampiran 6. Biaya Bahan Baku 2017

Februari	Produksi 4	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 5	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 6	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 7	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 8	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 9	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 10	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 11	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 12	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 13	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 14	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 15	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	Produksi 16	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
	<b>Total</b>	<b>960</b>		<b>9984000</b>	<b>24000</b>	1550	<b>37200000</b>	<b>4800</b>	4050	<b>19440000</b>	<b>480</b>	1155	<b>554400</b>	
	Maret	Produksi 1	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
		Produksi 2	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
Produksi 3		60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
Produksi 4		60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
Produksi 5		60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
Produksi 6		60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
Produksi 7		60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
Produksi 8		60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
Produksi 9		60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	
Produksi 10		60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650	

## Lanjutan Lampiran 6. Biaya Bahan Baku 2017

Maret	Produksi 11	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 12	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 13	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 14	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 15	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 16	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
<b>Total</b>		<b>960</b>		<b>9984000</b>	<b>24000</b>	<b>1550</b>	<b>37200000</b>	<b>4800</b>	<b>4050</b>	<b>19440000</b>	<b>480</b>	<b>1155</b>	<b>554400</b>
April	Produksi 1	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 2	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 3	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 4	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 5	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 6	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 7	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 8	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 9	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 10	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 11	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 12	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 13	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 14	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 15	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 16	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 17	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 18	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650

## Lanjutan Lampiran 6. Biaya Bahan Baku 2017

<b>April</b>	Produksi 19	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 20	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
<b>Total</b>		<b>960</b>		<b>9984000</b>	<b>24000</b>	1550	<b>37200000</b>	<b>4800</b>	4050	<b>19440000</b>	<b>480</b>	1155	<b>554400</b>
<b>Mei</b>	Produksi 1	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 2	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 3	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 4	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 5	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 6	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 7	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 8	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 9	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 10	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 11	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 12	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 13	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 14	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 15	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 16	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 17	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 18	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 19	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 20	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
<b>Total</b>		<b>1200</b>		<b>12480000</b>	<b>30000</b>	1550	<b>46500000</b>	<b>6000</b>	4050	<b>24300000</b>	<b>600</b>	1155	<b>693000</b>

## Lanjutan Lampiran 6. Biaya Bahan Baku 2017

	Produksi 1	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 2	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 3	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 4	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 5	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 6	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 7	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 8	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 9	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
<b>Juni</b>	Produksi 10	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 11	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 12	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 13	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 14	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 15	60	10400	624000	1500	1550	2325000	300	4050	1215000	30	1155	34650
	Produksi 16												
	Produksi 17												
	Produksi 18												
	Produksi 19												
	Produksi 20												
	<b>Total</b>	<b>900</b>		<b>9360000</b>	<b>22500</b>	<b>1550</b>	<b>34875000</b>	<b>4500</b>	<b>4050</b>	<b>17010000</b>	<b>450</b>	<b>1155</b>	<b>519750</b>

**Lampiran 7. Biaya Tetap UD. Aroma Jamnr**

No	Komponen	Jumlah (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Persentase (%)
1	Tanah	107.000.000	8	17,79
2	Bangunan	150.000.000	8	24,94
3	Cattle dan Autoclave	250.000.000	8	41,56
4	Mesin press	8.000.000	8	1,33
5	Mesin ayak	25.000.000	8	4,16
6	Mixer	60.000.000	8	9,98
7	Timbangan	500.000	8	0,08
9	Sendok	9500	1	0,002
10	Artco	5.000.000	8	0,08
11	Selang	450.000	8	0,07
12	Alat semprot	17000	1	0,003
<b>Total Fixed Cost</b>		<b>601476500</b>		<b>100,00</b>

**Lampiran 8. Biaya Penyusutan**

Tahun	Penyusutan (Rp)	Akumulasi Penyusutan (Rp)	Nilai Buku (Rp)
2014			603476500
2015	75207750	75457750	528018750
2016	75207750	150665500	452561000
2017	75207750	225873250	377103250
2018	75207750	301081000	301645500
2019	75207750	376288750	226187750
2020	75207750	451496500	150730000
2021	75207750	526704250	75272250
2022	75207750	601912000	-185500

**Lampiran 9. Biaya Variabel UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Bahan Baku (Rp)</b>	<b>Tenaga Kerja (Rp)</b>	<b>Kayu Bakar (Rp)</b>	<b>Plastik (Rp)</b>	<b>Cincin (Rp)</b>	<b>Karet (Rp)</b>	<b>Kapas (Rp)</b>	<b>Listrik (Rp)</b>
<b>0</b>	231.648.000	115.200.000	9.600.000	10.240.000	7.200.000	3.840.000	5.120.000	6.000.000
<b>1</b>	668.875.500	126.720.000	22.200.000	28.480.000	20.025.000	10.680.000	14.240.000	6.000.000
<b>2</b>	693.738.000	139.392.000	26.100.000	27.840.000	19.575.000	10.440.000	13.920.000	6.000.000
<b>3</b>	855.309.600	114.998.400	22.211.990	25.280.000	17.775.000	9.480.000	10.080.000	6.000.000
<b>4</b>	898.075.080	120.960.000	23.322.590	26.544.000	18.663.750	9.954.000	10.584.000	6.000.000
<b>5</b>	942.978.834	133.056.000	24.488.719	27.871.200	19.596.938	10.451.700	11.113.200	6.000.000
<b>6</b>	990.127.776	146.361.600	25.713.155	29.264.760	20.576.784	10.974.285	11.668.860	6.000.000
<b>7</b>	1.039.634.164	120.748.320	26.998.814	30.727.998	21.605.624	11.522.999	12.252.303	6.000.000
<b>8</b>	1.091.615.873	127.008.000	28.348.754	32.264.398	22.685.905	12.099.149	12.864.918	6.000.000

## Lampiran 10. Casflow UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022

No	Komponen	Tahun 2014	Tahun 2015	Tahun 2016	Tahun 2017
<b>A Fixed Cost</b>					
1	Tanah	107000000			
2	Bangunan	150000000			
3	Cattle dan Autoclave	250000000			
4	Mesin press	8000000			
5	Mesn ayak	25000000			
6	Mixer	60000000			
7	Timbangan	500000			
9	Sendok	9500	9500	9500	9500
10	Artco	500000			
11	Selang	450000			
12	Alat semprot	17000	17000	17000	17000
	<b>Total Fixed Cost</b>	<b>601476500</b>	<b>26500</b>	<b>26500</b>	<b>26500</b>
<b>B Biaya Tetap (FC)</b>					
1	Pajak tanah	600000	600000	600000	600000
2	Pajak usaha	21750000	223875000	294750000	244012500
	<b>Penyusutan</b>		<b>528018750</b>	<b>452561000</b>	<b>377103250</b>
	<b>Total Biaya Tetap</b>	<b>22350000</b>	<b>752493750</b>	<b>747911000</b>	<b>621715750</b>
<b>C Biaya Tidak Tetap</b>					
1	Bahan baku	231648000	668875500	693738000	855309600
2	Tenaga Kerja	115200000	126720000	139392000	114998400
3	Kayu bakar	9600000	22200000	26100000	35800000

4	Biaya Operasional				
	Plastik	10240000	28480000	27840000	25280000
	Cincin	7200000	20025000	19575000	17775000
	Karet	3840000	10680000	10440000	9480000
	Kapas	512000	14240000	13920000	10080000
	Listrik	2000000	6000000	6300000	6615000
	<b>TOTAL BIAYA TIDAK TETAP</b>	<b>380240000</b>	<b>897220500</b>	<b>937305000</b>	<b>1075338000</b>
	<b>TOTAL BIAYA INVESTASI</b>	<b>1004066500</b>	<b>1649740750</b>	<b>1685242500</b>	<b>1697080250</b>
<b>D</b>	<b>PENDAPATAN</b>				
	Baglog	70000000	630000000	840000000	1008000000
	Jamur tiram	75000000	862500000	1125000000	618750000
	<b>TOTAL PENDAPATAN</b>	<b>145000000</b>	<b>1492500000</b>	<b>1965000000</b>	<b>1626750000</b>
<b>E</b>	<b>KEUNTUNGAN</b>	<b>-859066500</b>	<b>-157240750</b>	<b>279757500</b>	<b>-70330250</b>

## Lanjutan Lampiran 10. Cashflow UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022

No	Komponen	Tahun 2018	Tahun 2019	Tahun 2020	Tahun 2021	Tahun 2022
<b>A</b>	<b>Fixed Cost</b>					
1	Tanah					
2	Bangunan					
3	Cattle dan Autoclave					
4	Mesin press					
5	Mesn ayak					
6	Mixer					
7	Timbangan					
9	Sendok	9500	9500	9500	9500	9500
10	Artco					
11	Selang					
12	Alat semprot	17000	17000	17000	17000	17000
	<b>Total Fixed Cost</b>	<b>26500</b>	<b>26500</b>	<b>26500</b>	<b>26500</b>	<b>26500</b>
<b>B</b>	<b>Biaya Tetap (FC)</b>					
1	Pajak tanah	600000	600000	600000	600000	600000
2	Pajak usaha	380512500	390581250	433462500	506746875	533221875
	<b>Penyusutan</b>	<b>301645500</b>	<b>226187750</b>	<b>150730000</b>	<b>75272250</b>	<b>185500</b>
	<b>Total Biaya Tetap</b>	<b>682758000</b>	<b>617369000</b>	<b>584792500</b>	<b>582619125</b>	<b>534007375</b>
<b>C</b>	<b>Biaya Tidak Tetap</b>					
1	Bahan baku	898075080	942978834	990127776	1039634164	1091615873
2	Tenaga Kerja	120960000	133056000	146361600	120748320	127008000
3	Kayu bakar	37590000	39469500	41442975	43515124	45690880

4	Biaya Operasional					
	Plastik	26544000	27871200	29264760	30727998	32264398
	Cincin	18663750	19596938	20576784	21605624	22685905
	Karet	9954000	10451700	10974285	11522999	12099149
	Kapas	10584000	11113200	11668860	12252303	12864918
	Listrik	6945750	7293038	7657689	8040574	8442603
	<b>TOTAL BIAYA TIDAK TETAP</b>	<b>1129316580</b>	<b>1191830410</b>	<b>1258074729</b>	<b>1288047106</b>	<b>1352671725</b>
	<b>TOTAL BIAYA INVESTASI</b>	<b>1812101080</b>	<b>1809225910</b>	<b>1842893729</b>	<b>1870692731</b>	<b>1886705600</b>
<b>D</b>	<b>PENDAPATAN</b>					
	Baglog	1393000000	1582000000	1858500000	2145500000	2378250000
	Jamur tiram	1143750000	1021875000	1031250000	1232812500	1176562500
	<b>TOTAL PENDAPATAN</b>	<b>2536750000</b>	<b>2603875000</b>	<b>2889750000</b>	<b>3378312500</b>	<b>3554812500</b>
<b>E</b>	<b>KEUNTUNGAN</b>	<b>724648920</b>	<b>794649091</b>	<b>1046856271</b>	<b>1507619769</b>	<b>1668106900</b>

**Lampiran 11. Analisis Kelayakan Finansial UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Benefit</b>	<b>Cost</b>	<b>Net Benefit</b>	<b>DF =10,58%</b>	<b>NPV 10,58%</b>	<b>PV (B)</b>	<b>PV (C)</b>
0	145000000	1004066500	-859066500	1	-859066500	145000000	1004066500
1	1492500000	1649740750	-157240750	0,904	-142196374	1349701574	1491897947
2	1965000000	1685242500	279757500	0,818	228785537	1606975973	1378190436
3	1626750000	1697080250	-70330250	0,740	-52013060	1203070447	1255083507
4	2536750000	1812101080	724648920	0,669	484642289	1696568216	1211925928
5	2603875000	1809225910	794649090	0,605	480609623	1574842781	1094233158
6	2889750000	1842893729	1046856271	0,547	572568624	1580522777	1007954153
7	3378312500	1870692731	1507619769	0,495	745685545	1670951024	925265479,5
8	3554812500	1886705601	1668106899	0,447	746124316	1590025223	843900907,5
<b>Jumlah</b>	<b>20192750000</b>	<b>15257749051</b>	<b>4935000949</b>		<b>2205140000</b>	<b>12417658015</b>	<b>10212518015</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>2243638889</b>	<b>1695305450</b>	<b>548333439</b>			<b>1379739779</b>	<b>1134724224</b>

**Lanjutan Lampiran 11. Analisis Kelayakan Finansial UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Benefit</b>	<b>Cost</b>	<b>Net Benefit</b>	<b>DF =50%</b>	<b>NPV 50%</b>	<b>PV (B)</b>	<b>PV (C)</b>
0	145000000	1004066500	-859066500	1	-859066500	145000000	1004066500
1	1492500000	1649740750	-157240750	0,667	-104827167	995000000	1099827167
2	1965000000	1685242500	279757500	0,444	124336667	873333333	748996667
3	1626750000	1697080250	-70330250	0,296	-20838593	482000000	502838593
4	2536750000	1812101080	724648920	0,198	143140527	501086420	357945892
5	2603875000	1809225910	794649090	0,132	104645148	342897119	238251972
6	2889750000	1842893729	1046856271	0,088	91905077	253695473	161790396
7	3378312500	1870692731	1507619769	0,059	88237462	197724737	109487275
8	3554812500	1886705601	1668106899	0,039	65086933	138703246	73616314
<b>Jumlah</b>	<b>20192750000</b>	<b>15257749051</b>	<b>4935000949</b>		<b>-367380445</b>	<b>3929440329</b>	<b>4296820774</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>2243638889</b>	<b>1695305450</b>	<b>548333439</b>			<b>436604481</b>	<b>477424530,5</b>

**Kriteria Investasi:**

NPV + = 2205140000

IRR = 42,86%

NPV - = (418286820)

PR = 3,19%

Net B/C = 6,00

PP = 1 Tahun 7 Bulan 17 Hari

Gross B/C = 1,19

**Lampiran 12. Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Bibit Sebesar 20% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Benefit</b>	<b>Cost</b>	<b>Net Benefit</b>	<b>DF =10,58%</b>	<b>NPV 10,58%</b>	<b>PV (B)</b>	<b>PV (C)</b>
0	145000000	1010978500	-865978500	1	-865978500	145000000	1010978500
1	1492500000	1669799650	-177299650	0,904	-160336092	1349701574	1510037665
2	1965000000	1705391700	259608300	0,818	212307532	1606975973	1394668441
3	1626750000	1707563450	-80813450	0,740	-59765959	1203070447	1262836406
4	2536750000	1823108440	713641560	0,669	477280610	1696568216	1219287606
5	2603875000	1820783638	783091362	0,605	473619424	1574842781	1101223357
6	2889750000	1855029343	1034720657	0,547	565931159	1580522777	1014591618
7	3378312500	1883435126	1494877374	0,495	739383014	1670951024	931568010,1
8	3554812500	1900085115	1654727385	0,447	740139819	1590025223	849885404,5
<b>Jumlah</b>	<b>20192750000</b>	<b>15376174962</b>	<b>4816575038</b>		<b>2122581008</b>	<b>12417658015</b>	<b>10295077007</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>2243638889</b>	<b>1708463885</b>	<b>535175004</b>			<b>1379739779</b>	<b>1143897445</b>

**Lanjutan Lampiran 12. Analisis Sensitivitas Kenaikan Harga Bibit Sebesar 20% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Benefit</b>	<b>Cost</b>	<b>Net Benefit</b>	<b>DF =50%</b>	<b>NPV 50%</b>	<b>PV (B)</b>	<b>PV (C)</b>
0	145000000	1010978500	-865978500	1	-865978500	145000000	1010978500
1	1492500000	1669799650	-177299650	0,667	-118199767	995000000	1113199767
2	1965000000	1705391700	259608300	0,444	115381467	873333333	757951866,7
3	1626750000	1707563450	-80813450	0,296	-23944726	482000000	505944725,9
4	2536750000	1823108440	713641560	0,198	140966234	501086420	360120185,7
5	2603875000	1820783638	783091362	0,132	103123142	342897119	239773977
6	2889750000	1855029343	1034720657	0,088	90839674	253695473	162855799,7
7	3378312500	1883435126	1494877374	0,059	87491680	197724737	110233057,2
8	3554812500	1900085115	1654727385	0,039	64564885	138703246	74138361,44
<b>Jumlah</b>	<b>20192750000</b>	<b>15376174962</b>	<b>4816575038</b>		<b>-405755911</b>	<b>3929440329</b>	<b>4335196240</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>2243638889</b>	<b>1708463885</b>	<b>535175004</b>			<b>436604481</b>	<b>481688471</b>

**Kriteria Investasi:**

NPV + = 2122581008

IRR = 41,98%

NPV - = (405755911)

PR = 3,11%

Net B/C = 5,23

PP = 1 Tahun 8 Bulan 1 Hari

Gross B/C = 1,21

**Lampiran 13. Analisis Sensitivitas Penurunan Volume Produksi Jamur Tiram Sebesar 8,33% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Benefit</b>	<b>Cost</b>	<b>Net Benefit</b>	<b>DF =10,58%</b>	<b>NPV 10,58%</b>	<b>PV (B)</b>	<b>PV (C)</b>
0	138752500	1004066500	-865314000	1	-865314000	138752500	1004066500
1	1420653750	1649740750	-229087000	0,904	-207168566	1284729381	1491897947
2	1871287500	1685242500	186045000	0,818	152147504	1530337940	1378190436
3	1575208125	1697080250	-121872125	0,740	-90131091	1164952416	1255083507
4	2441475625	1812101080	629374545	0,669	420923169	1632849097	1211925928
5	2518752813	1809225910	709526903	0,605	429127097	1523360255	1094233158
6	2803846875	1842893729	960953146	0,547	525584682	1533538835	1007954153
7	3275619219	1870692731	1404926488	0,495	694892303	1620157783	925265479,5
8	3456804844	1886705601	1570099243	0,447	702286661	1546187568	843900907,5
<b>Jumlah</b>	<b>19502401251</b>	<b>15257749051</b>	<b>4244652200</b>		<b>1762347760</b>	<b>11974865775</b>	<b>10212518015</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>2166933472</b>	<b>1695305450</b>	<b>471628022</b>			<b>1330540642</b>	<b>1134724224</b>

**Lanjutan Lampiran 14. Analisis Sensitivitas Penurunan Volume Produksi Jamur Tiram Sebesar 8,33% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

Tahun	Benefit	Cost	Net Benefit	DF =50%	NPV 50%	PV (B)	PV (C)
0	138752500	1004066500	-865314000	1	-865314000	138752500	1004066500
1	1420653750	1649740750	-229087000	0,667	-152724667	947102500	1099827167
2	1871287500	1685242500	186045000	0,444	82686667	831683333	748996667
3	1575208125	1697080250	-121872125	0,296	-36110259	466728333	502838593
4	2441475625	1812101080	629374545	0,198	124320898	482266790	357945892
5	2518752813	1809225910	709526903	0,132	93435642	331687613	238251972
6	2803846875	1842893729	960953146	0,088	84363514	246153909	161790396
7	3275619219	1870692731	1404926488	0,059	82227065	191714339	109487275
8	3456804844	1886705601	1570099243	0,039	61262827	134879140,4	73616314
<b>Jumlah</b>	<b>19502401251</b>	<b>15257749051</b>	<b>4244652200</b>		<b>-525852315</b>	<b>3770968459</b>	<b>4296820774</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>2166933472</b>	<b>1695305450</b>	<b>471628022</b>			<b>418996495</b>	<b>477424530</b>

**Kriteria Investasi:**

**NPV + = 1762347760      IRR = 38,51%**

**NPV - = (525852315)      PR = 2,82%**

**Net B/C = 3,35      PP = 1 Tahun 10 Bulan 20 Hari**

**Gross B/C = 1,17**

**Lampiran 15. Analisis Sensitivitas Penurunan Volume Produksi Jamur Tiram Sebesar 50% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Benefit</b>	<b>Cost</b>	<b>Net Benefit</b>	<b>DF =10,58%</b>	<b>NPV 10,58%</b>	<b>PV (B)</b>	<b>PV (C)</b>
0	107500000	998441500	-890941500	1	-890941500	107500000	998441500
1	1061250000	1585053250	-523803250	0,904	-473687150	959712425,4	1433399575
2	1402500000	1600867500	-198367500	0,818	-162224838	1146963767	1309188605
3	1317375000	1650674000	-333299000	0,740	-246492809	974270742,3	1220763551
4	1964875000	1726319830	238555170	0,669	159544740	1314100512	1154555772
5	2092937500	1732585285	360352215	0,605	217943674	1265824017	1047880343
6	2374125000	1765549979	608575021	0,547	332854635	1298506320	965651684,5
7	2761906250	1778231793	983674457	0,495	486536353	1366069621	879533268,8
8	2966531250	1798463413	1168067837	0,447	522462809	1326894038	804431229,5
<b>Jumlah</b>	<b>16049000000</b>	<b>14636186550</b>	<b>1412813450</b>		<b>-54004085,71</b>	<b>9759841443</b>	<b>9813845529</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>1783222222</b>	<b>1626242950</b>	<b>156979272</b>			<b>1084426827</b>	<b>1090427281</b>

**Lanjutan Lampiran 15. Analisis Sensitivitas Penurunan Volume Produksi Jamur Tiram Sebesar 50% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

Tahun	Benefit	Cost	Net Benefit	DF =50%	NPV 50%	PV (B)	PV (C)
0	107500000	998441500	-890941500	1	-890941500	107500000	998441500
1	1061250000	1585053250	-523803250	0,667	-349202167	707500000	1056702167
2	1402500000	1600867500	-198367500	0,444	-88163333	623333333,3	711496667
3	1317375000	1650674000	-333299000	0,296	-98755259	390333333	489088593
4	1964875000	1726319830	238555170	0,198	47122009	388123457	341001448
5	2092937500	1732585285	360352215	0,132	47453790	275613169	228159379
6	2374125000	1765549979	608575021	0,088	53427711	208427984	155000272,5
7	2761906250	1778231793	983674457	0,059	57572168	161647920	104075752
8	2966531250	1798463413	1168067837	0,039	45576188	115749428,4	70173241
<b>Jumlah</b>	<b>16049000000</b>	<b>14636186550</b>	<b>1412813450</b>		<b>-1175910395</b>	<b>2978228624</b>	<b>4154139018</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>1783222222</b>	<b>1626242950</b>	<b>156979272</b>			<b>330914292</b>	<b>461571002</b>

**Kriteria Investasi:**

NPV + = (54004086)

NPV - = (1175910395)

Net B/C = 0,046

Gross B/C = 0,99

IRR = 2,4%

PR = 1,72

PP = 5 Tahun 7 Bulan 24 Hari

**Lampiran 16. Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Output Sebesar 40% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Benefit</b>	<b>Cost</b>	<b>Net Benefit</b>	<b>DF =10,58%</b>	<b>NPV 10,58%</b>	<b>PV (B)</b>	<b>PV (C)</b>
0	87000000	995366500	-908366500	1	-908366500	870000000	995366500
1	895500000	1560190750	-664690750	0,904	-601094909	809820944,1	1410915853
2	1179000000	1567342500	-388342500	0,818	-317586294	964185584,1	1281771878
3	976050000	1599475250	-623425250	0,740	-461057012	721842268,1	1182899280
4	1522050000	1659896080	-137846080	0,669	-92190905	1017940930	1110131835
5	1562325000	1652993410	-90668410	0,605	-54836922	944905668,4	999742590,7
6	1733850000	1669508729	64341271	0,547	35190880	948313666	913122786,4
7	2026987500	1667993981	358993519	0,495	177562197	1002570615	825008418
8	2132887500	1673416851	459470649	0,447	205515740	954015134	748499394,1
<b>Jumlah</b>	<b>12115650000</b>	<b>14046184051</b>	<b>-1930534051</b>		<b>-2016863725</b>	<b>7450594809</b>	<b>9467458535</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>1346183333</b>	<b>1560687117</b>	<b>-214503783</b>			<b>827843868</b>	<b>1051939837</b>

**Lanjutan Lampiran 17. Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Output Sebesar 40% UD. Aroma Jamur Tahun 2014-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Benefit</b>	<b>Cost</b>	<b>Net Benefit</b>	<b>DF =50%</b>	<b>NPV 50%</b>	<b>PV (B)</b>	<b>PV (C)</b>
0	87000000	995366500	-908366500	1	-908366500	87000000	995366500
1	895500000	1560190750	-664690750	0,667	-443127167	597000000	1040127167
2	1179000000	1567342500	-388342500	0,444	-172596667	524000000	696596667
3	976050000	1599475250	-623425250	0,296	-184718593	289200000	473918593
4	1522050000	1659896080	-137846080	0,198	-27228855	300651852	327880707
5	1562325000	1652993410	-90668410	0,132	-11939873	205738272	217678145
6	1733850000	1669508729	64341271	0,088	5648616	152217284	146568667,6
7	2026987500	1667993981	358993519	0,059	21011052	118634842	97623790
8	2132887500	1673416851	459470649	0,039	17927829	83221947,87	65294119
<b>Jumlah</b>	<b>12115650000</b>	<b>14046184051</b>	<b>-1930534051</b>		<b>-1703390157</b>	<b>2357664198</b>	<b>4061054354</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>1346183333</b>	<b>1560687117</b>	<b>-214503783</b>			<b>261962689</b>	<b>451228262</b>

**Kriteria Investasi:**

NPV + = (2016863725)

IRR = 3,22%

NPV - = (1703390157)

PR = (0,89%)

Net B/C = 1,18

PP = 4 Tahun 1Bulan 29 Hari

Gross B/C = 0,79

**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**KUISIONER**

---

**JUDUL : Analisis Kelayakan Usaha dan Sensitivitas Usaha Budidaya  
Jamur Tiram Putih UD. Aroma Jamur Kabupaten  
Lumaang**

**LOKASI : UD. Aroma Jamur Desa Kedungrejo Kecamatan  
Rowokangkung Kabupaten Lumajang**

---

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama :

Umur :

Pendidikan Terakhir :

Status Kepemilikan Usaha :

Jenis Usaha :

Alamat :

Pekerjaan :

Lama Bekerja :

**IDENTITAS MAHASISWA :**

Nama

NIM

Tanda Tangan,

Bapak Arnold

**A. Gambaran Umum Usaha Budidaya Jamur Tiram Putih UD. Aroma Jamur**

1. Apakah sebelum melakukan usaha budidaya jamur tiram melakukan usaha yang lain?
  - a. Ya (usaha apa)
  - b. Tidak
2. Sejak kapan Bapak melakukan usaha budidaya jamur tiram?  
Jawab :.....
3. Bagaimana sejarah pendirian UD. Aroma Jamur ?  
Jawab:.....
4. Usaha budidaya jamur tiram ini merupakan :
  - a. Usaha sampingan
  - b. Usaha utama
5. Darimanakah sumber modal yang diperoleh untuk menjalankan usaha budidaya jamur tiram?
  - a. Modal sendiri : Rp.....
  - b. Pinjaman : Rp.....
  - c. Lainnya: Rp.....
6. Berapa jenis produk yang dihasilkan oleh UD.Aroma Jamur?  
Jawab:.....
7. Berapa kali proses produksi dalam satu bulan?  
Jawab:.....

**B. Modal (Investasi)**

1. Berapakah kisaran modal yang digunakan dalam sekali proses produksi ?  
Jawab :.....
2. Apakah selama ini terdapat kendala dalam permodalan dalam kegiatan produksi?  
Jawab:.....

3. Jika iya, bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut?

Jawab:.....

#### C. Bahan baku

1. Darimana saja asal bahan baku yang digunakan?

Jawab:.....

2. Apakah bahan baku bisa bersifat kontinyu?

- a. Iya
- b. Tidak, Mengapa?

3. Apasaja bahan baku yang digunakan dalam kegiatan produksi?

Jawab:.....

4. Apakah kapasitas bahan baku yang digunakan untuk setiap kali proses produksi tetap?

Jawab:.....

5. Bagaimana Bapak memperoleh bahan baku tersebut?

Jawab:.....

#### D. Tenaga Kerja

1. Berapa jumlah tenaga kerja yang terdapat di UD. Aroma Jamur?

Jawab:.....

2. Apakah terdapat pembagian bidang kerja dalam kegiatan produksi?

- a. Iya (Sebutkan)
- b. Tidak

3. Bagaimana sistem pengupahan tenaga kerja yang Bapak terapkan dalam usaha ini?

Jawab:.....

4. Apakah terdapat perbedaan dalam pengupahan untuk masing-masing tenaga kerja?

- a. Iya (Bagaimana?)
- b. Tidak

## E. Teknis

1. Berapakah luas lahan dan luas kumpang yang digunakan untuk budidaya jamur tiram?

Jawab :.....

2. Bagaimana bentuk teknologi yang digunakan untuk kegiatan produksi ?

Jawab:.....

3. Apakah terdapat kendala dalam penerapan teknologi yang digunakan?

a. Iya (Sebutkan)

b. Tidak

4. Jika iya, bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut?

Jawab:.....

5. Berapa umur ekonomis dari masing-masing alat yang digunakan?

Jawab:.....

## F. Aspek Pasar

1. Berapakah jumlah permintaan baglog dan jamur tiram untuk masing-masing pasar?

Jawab :.....

2. Apakah terdapat penurunan permintaan untuk setiap bulannya? Jika iya, mengapa bisa terjadi hal tersebut?

Jawab :.....

3. Berapakah kisaran harga jual untuk masing-masing produk :

a. Baglog : Rp. ....

b. Jamur tiram : Rp.....

## G. Biaya Tetap

No	Komponen	Jumlah	Harga	Total
1				
2				
3				
4				
<b>Total biaya tetap</b>				

## H. Biaya Variabel

No	Komponen	Jumlah	Harga	Total
1				
2				
3				
4				
<b>Total biaya variabel</b>				

**DOKUMENTASI**



**Gambar 1. Wawancara dengan Pemilik UD. Aroma Jamur**



**Gambar 2. Mesin Ayak Produksi Baglog**



**Gambar 3. Mesin Mixer Produksi Baglog**



**Gambar 4. Mesin Cattle dan Autoclave**



**Gambar 5. Bibit Jamur Tiram**



**Gambar 6. Baglog Jamur Tiram**



**Gambar 7. Jamur Tiram Putih**

