

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA JAMUR TIRAM PUTIH
(*Pleurotus Ostreatus*) DI DESA LAMBANG SARI SATU
KECAMATAN LIRIK KABUPATEN INDRAGIRI HULU**

OLEH:

MUHAMMAD PRASETIYO WIBOWO

NPM: 154210401

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian*



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus
Ostreatus*) DI DESA LAMBANG SARI SATU KECAMATAN LIRIK
KABUPATEN INDRAGIRI HULU**

SKRIPSI

**NAMA : MUHAMMAD PRASETIYO WIBOWO
NPM : 154210401
PROGRAM STUDI : AGRIBISNIS**

**KARYA ILMIAH INI TELAH DI PERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL 02
NOVEMBER 2019 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN
YANG TELAH DISEPAKATI SERTA KARYA ILMIAH INI
MERUPAKAN SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

MENYETUJUI

Dosen Pembimbing

Dr. Azharuddin M. Amin, M.Sc

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Riau



Dr. R. U.P. Ismail, M.Agr

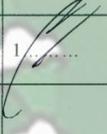
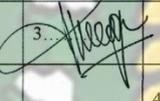
Ketua Program Studi
Agribisnis



H. Salman, M.Si

KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

TANGGAL 02 NOVEMBER 2019

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
1	Dr. Azharuddin M. Amin, M.Sc	Ketua	1. 	
2	Dr. Fahrial, SP, SE, ME, CRBD	Anggota		2. 
3	Khairizal, SP, M.MA	Anggota	3. 	
4	Ilma Satriana Dewi, SP., M.Si	Notulen		4. 

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, Alhamdulillah, Alhamdulillahirobbil' alamin....

Sujud syukur ku persembahkan kepada Allah SWT yang maha kuasa, berkat dan rahmat detak jantung, denyut nadi, nafas dan putaran roda kehidupan yang diberikannya hingga saat ini saya dapat mempersembahkan skripsi ku pada orang-orang tersayang.

Kupersembahkan karya sederhana ini pada kedua Orang tuaku, Ibunda Dra. Safriantina Purba , M.pd dan Ayahanda M. Sarno, SE tercinta yang tak pernah berhenti berdo'a untuk kesuksesanku serta salalu memberi semangat di setiap kata lelahku. Terimakasih

Ucapan terimakasihku untuk dosen Pembimbing bapak Dr. Azharuddin M. Amin, M.Sc yang selalu memberikan motivasi, pengetahuan, nasehat untuk selalu belajar dan memperluas wawasan. Beliau yang selalu baik dan sabar selama membimbing saya. Terimakasih juga pada Bapak/Ibu dosen serta tata usaha di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

Terimakasih juga kepada para sahabat dan teman temanku, terutama keluarga besar kelas K-Agribisnis yang sudah memberikan semangat dan motivasi kepadaku, teristimewa saya ucapkan terimakasih kepada Tiara Suci Rahmadani, SP yang selalu sabar dan selalu ada di samping saya, baik susah maupun senang.

Akhir kata, Semoga karya kecil penuh perjuangan ini menjadi berkah dan langkah awal bagi ku untuk menggapai impian digerbang selanjutnya.

AAMIIN.....

BIOGRAFI PENULIS



MUHAMMAD PRASETIYO WIBOWO dilahirkan di Desa Petumbukan Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara pada Tanggal 23 Oktober 1997, Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan M. Sarno, SE (ayah) dan Dra. Safriantina Purba, M.pd (ibu). Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar pada Tahun 2009 di SD Negeri 105387 Sei Karang Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Galang dan selesai pada Tahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri (SMAN) 02 Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Swasta di Pekanbaru, yaitu di Universitas Islam Riau pada Fakultas Pertanian dengan Jurusan Agribisnis. Penulis melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu”** dan pada tanggal 02 November 2019 penulis berhasil mempertahankan Ujian Komprehensif pada sidang Meja Hijau.

ABSTRAK

MUHAMMAD PRASETIYO WIBOWO (154210401). Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu. Bimbingan Bapak Dr. Azharuddin M. Amin, M.Sc.

Jamur tiram putih menjadi alternatif pilihan sebagai makanan sehat yang layak untuk dikonsumsi dan dapat dijadikan sebagai suatu usaha yang menghasilkan keuntungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1) karakteristik petani dan profil usaha jamur tiram, 2) kelayakan usaha jamur tiram dan 3) sensitivitas usaha jamur tiram. Penelitian ini menggunakan metode survey yang dilaksanakan di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu, waktu penelitian dilaksanakan selama 6 bulan. Responden diambil secara sensus, yaitu petani usaha jamur tiram. Jenis dan sumber data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa karakteristik petani berada pada kelompok umur produktif, yaitu 59 tahun, lama pendidikan petani 12 tahun, pengalaman berusaha pengusaha 7 tahun, dan tanggungan keluarga petani yaitu 3 jiwa. Profil usaha jamur tiram berdiri sejak tahun 2012 dan berskala kecil. Tujuan usaha ini untuk mendapatkan keuntungan, pendapatan serta untuk mengembalikan modal investasi yang telah dikeluarkan. Sumber modal yang dihunakan petani adalah modal sendiri (*Equity*). Dari penelitian yang telah dilakukan sehingga dapat menghasilkan NPV Rp 74.690.584/tahun, IRR sebesar 88%, Net B/C Ratio 3,2 dan *payback period* selama 1 tahun 10 Bulan dengan menggunakan *discount factor* sebesar 12% berdasarkan suku bunga Bank RiauKepri di Kabupaten Indragiri Hulu. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan usaha jamur tiram sensitif terhadap penurunan jumlah produksi dengan NPV Rp 60.694.849/tahun, nilai IRR 74%, Net B/C Ratio 2,7, dan *payback period* selama 2 Tahun 8 Bulan 25 Hari. Sehingga dapat disimpulkan bahwa analisis kelayakan finansial investasi menunjukkan usaha jamur tiram layak untuk dijalankan atau dikembangkan.

Kata kunci: *Usaha, Kelayakan Finansial, Jamur Tiram Putih.*

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur diucapkan kehadiran Allah SWT karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu”

Pada kesempatan ini, saya mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Azharuddin M. Amin, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini. Selanjutnya terimakasih kepada Dekan Fakultas Pertanian, Ketua Prodi Agribisnis, Dosen dan Karyawan Tata Usaha Fakultas Pertanian UIR. Terimakasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua yang telah membantu baik secara moril maupun materil dan terimakasih kepada teman-teman.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam penulisan skripsi ini. Semoga bermanfaat bagi semua pembaca dan pengembangan pengetahuan kedepan.

Pekanbaru, Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR Tabel	v
DAFTAR Lampiran.....	iv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Karakteristik Petani dan Profil Usaha Jamur Tiram Putih	7
2.1.1. Umur.....	7
2.1.2. Tingkat Pendidikan.....	8
2.1.3. Pengalaman Berusahatani.....	8
2.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga	9
2.2. Jamur Tiram (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	10
2.2.1. Kandungan Gizi dan Manfaat Jamur Tiram Putih	11
2.2.2. Syarat Tumbuh Jamur Tiram Putih	12
2.2.3. Teknik Budidaya Jamur Tiram Putih	14

2.2.4. Media Tumbuh Jamur Tiram Putih	16
2.3. Analisis Finansial Usahatani	18
2.3.1. Analisis Usaha.....	18
2.3.2. Aliran Kas (<i>Cash Flow</i>)	18
2.3.3. Inflasi.....	20
2.4. Studi Kelayakan Bisnis.....	21
2.4.1. Tujuan Studi Kelayakan.....	23
2.4.2. Manfaat Studi Kelayakan.....	25
2.4.3. Tahapan Studi Kelayakan.....	26
2.4.4. Diskon Faktor	27
2.4.5. Aspek Finansial.....	28
2.4.6. Analisis Sensitivitas	32
2.5. Penelitian Terdahulu.....	34
2.6. Kerangka Penelitian.....	43
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	45
3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
3.2. Teknik Pengambilan Responden.....	45
3.3. Jenis dan Sumber Data.....	45
3.4. Konsep Operasional	46
3.5. Analisis Data	48
3.5.1. Karakteristik Petani dan Profil Usaha Jamur Tiram Putih..	48
3.5.2. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Jamur Tiram Putih ...	48
3.5.2.1. <i>Net Present Value</i> (NPV).....	48
3.5.2.2. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	49

3.5.2.3. <i>Net Benefit Cost Ratio</i> (Net B/C)	50
3.5.2.4. <i>Payback Priod</i> (PP)	51
3.5.2.5. Analisis Sensitivitas.....	51
IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....	52
4.1. Geografi dan Topografi.....	52
4.2. Demografi	53
4.2.1. Umur.....	53
4.2.2. Tingkat Pendidikan.....	54
4.3. Jumlah Penduduk	55
4.4. Mata Pencaharian Penduduk	56
4.5. Sarana dan Prasarana.....	56
4.6. Kondisi Pertanian.....	57
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	58
5.1. Karakteristik Petani dan Profil Usaha Jamur Tiram Putih.....	58
5.1.1. Karakteristik Petani	58
5.1.1.1. Umur	58
5.1.1.2. Tingkat pendidikan.....	59
5.1.1.3. Pengalaman Usaha	60
5.1.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga.....	61
5.1.2. Profil Usaha.....	61
5.1.2.1. Bentuk Usaha	62
5.1.2.2. Skala Usaha	62
5.1.2.3. Tujuan Usaha	63
5.1.2.4. Sumber Modal.....	63

5.1.2.5. Tenaga Kerja	64
5.2. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Jamur Tiram Putih.....	65
5.2.1. Biaya Investasi	65
5.2.2. Biaya Operasional	77
5.2.3. Produksi.....	87
5.2.4. Penerimaan	87
5.2.5. Analisis Kriteria Investasi Usaha Jamur Tiram Putih	88
5.2.5.1. <i>Net Present Value</i> (NPV).....	89
5.2.5.2. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	90
5.2.5.3. <i>Net Benefit Cost Ratio</i> (B/C Ratio)	91
5.2.5.4. <i>Payback Period</i> (PP)	92
5.3. Analisis Sensitivitas	93
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	96
6.1. Kesimpulan	96
6.2. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berfikir.....	44



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi Beberapa Jenis Jamur Tiram Putih dan Satuan Berat Segar	2
2. Luas Tanaman Akhir Bulan, Luas Panen dan Produksi Jamur Tiram Putih di Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2017	4
3. Kelebihan dan Kekurangan Beberapa Jenis Jamur Tiram Putih	11
4. Topografi dan Ketinggian Dari Permukaan Laut Menurut Desa di Kecamatan Lirik	52
5. Jumlah Penduduk Kecamatan Lirik Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2017	54
6. Karakteristik Petani Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu	58
7. Biaya Investasi Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu	67
8. Nilai Penyusutan Peralatan Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu	68
9. Pelaksanaan Kriteria 6 Tepat Penggunaan Sarana Produksi Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu	84
10. Biaya Tenaga Kerja Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2019	85
11. Biaya Operasional Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu 2019	86
12. Jumlah Biaya Investasi dan Biaya Operasional Pada Usaha Jamur Tiram Putih Tahun 2019-2024	87
13. Laporan Laba Rugi Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2019	88
14. Kriteria Investasi NPV, IRR, <i>Net B/C Ratio</i> dan <i>Payback Period</i> Pada Usaha Jamur Tiram Putih, Tahun 2019	89
15. Analisis Sensitivitas Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu, Tahun 2019	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Karakteristik Pengusaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu	101
2. Profil Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu	102
3. Biaya Investasi Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu	103
4. Biaya Operasional Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu	104
5. Distribusi Penggunaan Tenaga Kerja Berdasarkan Tahapan Kerja Pada Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik	106
6. Distribusi Produksi, Harga Jual dan Penerimaan Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu.....	107
7. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Jamur Tiram Putih (NPV, Net B/C, IRR, Payback Period) di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu	108
8. Analisis Sensitivitas Penurunan Harga Jual Sebesar 3,62% tahun 2019-2024	109
9. Analisis Sensitivitas Kenaikan Biaya Operasional Sebesar 3,62% tahun 2019-2024	110
10. Analisis Sensitivitas Penurunan Produksi Jamur Tiram Putih Sebesar 3,62% tahun 2019.....	111
11. Perkembangan dan Peramalan Perkembangan Inflasi, 2013-2018 dan 2019-2024	111

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara agraris yang kaya akan keanekaragaman hayati. Sebagai Negara agraris, pertanian merupakan sektor unggulan yang mampu menopang dan menggerakkan roda perekonomian. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pesatnya kemajuan teknologi, peranan sektor pertanian menjadi semakin dominan baik untuk memenuhi kebutuhan manusia akan pangan maupun bahan baku industri.

Pada sektor pertanian, hortikultura menjanjikan prospek yang besar untuk dikembangkan. Hal ini terkait dengan banyaknya varietas hortikultura yang memilih nilai ekonomi tinggi apabila dibudidayakan secara tepat. Salah satu produk hortikultura yang memiliki nilai komersial dan banyak diminati oleh para investor adalah jamur tiram.

Jamur tiram putih adalah salah satu komoditas hortikultura yang dapat digunakan untuk pangan dan *nutraceutical* (makanan dan minuman untuk pencegahan dan pengobatan dan penyakit). Budidaya jamur tiram memiliki prospek yang cukup cerah di Indonesia karena kondisi alam yang sangat mendukung, selain itu bahan baku untuk membuat substrat atau log tanam jamur tiram cukup berlimpah. Indonesia berpotensi menjadi salah satu Negara produsen jamur tiram konsumsi (*edible mushroom*) karena memiliki berbagai jenis jamur tiram yang bergizi tinggi dan dapat digunakan sebagai produk kesehatan. Hal ini dapat menjadi salah satu potensi untuk penerimaan Negara.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistika Indonesia pada tahun 2016, produksi jamur tiram di Indonesia atau produksi nasional jamur terus mengalami

penurunan dari tahun 2010 – 2014 yaitu dari 61.37 ton/m² menjadi 37.41 ton/m². Penurunan produksi menyebabkan Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan jamur bagi masyarakat dalam maupun luar negeri. Oleh karena itu perbaikan dalam proses budidaya khususnya pemilihan media tanam yang baik, merupakan salah satu cara yang efektif dalam meningkatkan produksi jamur di Indonesia.

Jamur tiram putih mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi. Sebagian besar gizi yang terkandung dalam jamur tiram adalah protein yang bebas kolesterol. Selain itu beberapa jenis jamur tiram juga mengandung karbohidrat yang tinggi dan lemak yang rendah. Kandungan gizi beberapa jenis jamur tiram dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Gizi Beberapa Jenis Jamur Tiram Putih dan Satuan Berat Segar

Komposisi	<i>Pleouritus Florida</i> (Jamur Tiram Putih)
Protein (%)	27,00
Lemak (%)	1,60
Karbohidrat (%)	58,00
Serat (%)	11,50

Sumber: Cahyana, 2007

Sebagian besar produksi jamur tiram putih dipasarkan dalam bentuk segar. Selain dijual segar, jamur tiram juga didiversifikasi menjadi keripik dan tepung serta olahan lainnya. Tepung banyak dibutuhkan industri untuk memenuhi kebutuhan kelompok vegetarian. Selain mengandalkan penjualan jamur tiram segar, beberapa petani jamur tiram memilih menjual bibit botolan dan log.

Jamur tiram putih merupakan salah satu jenis jamur tiram kayu yang saat ini menjadi alternatif pilihan sebagai makanan sehat yang layak untuk dikonsumsi. Disamping rasanya yang lezat juga memiliki kandungan gizi yang cukup bermanfaat sehingga saat ini sudah menjadi pilihan bagi masyarakat sebagai

makanan yang layak dikonsumsi. Hal tersebut menjadikan permintaan pasarakan jamur tiram semakin meningkat, bukan hanya dari dalam negeri tetapi juga permintaan dari luar negeri yang masih sangat besar peluangnya.

Budidaya jamur tiram putih di Provinsi Riau sudah dimulai dari beberapa tahun yang lalu, namun untuk saat ini pengembangannya belum signifikan, dikarenakan Provinsi Riau baru mengembangkan komoditi ini serta baru mulai mengenalkan komoditi jamur tiram putih pada masyarakatnya. Petani yang membudidayakan jamur tiram putih ini pun masih sedikit sehingga produksi yang dihasilkan belum mampu memenuhi permintaan pasar di Provinsi Riau.

Salah satu daerah di Provinsi Riau yang membudidayakan jamur tiram putih yaitu di Kabupaten Indragiri Hulu. Berdasarkan data pada Tabel 2 di bawah, dapat disimpulkan bahwa jamur tiram di Kabupaten Indragiri Hulu masih sangat terbatas jumlah produksinya yang diduga sedangkan pemenuhan kebutuhan manusia terhadap jamur tiram sangat banyak, karena kondisi cuaca alam yang selalu berubah sehingga jumlah produksi jamur tiram sangat terbatas. Oleh karena itu di Kabupaten Indragiri Hulu beberapa Kecamatan membuka usaha membudidayakan jamur tiram untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Salah satu Kecamatan yang membudidayakan jamur tiram putih yaitu Kecamatan Lirik yang tepatnya didesa Lambang Sari Satu, usaha budidaya jamur tiram ini berawal pertengahan 2012 dengan luas lahan 60 m² dengan kapasitas 1,500 baglog. Perkembangan usaha jamur tiram putih dari pertengahan tahun 2012 sampai dengan tahun 2019 banyak mengalami kegagalan dalam proses membudidayakannya, dari pemilihan media tanam yang banyak menjadi acuan untuk dipakai, bibit yang tidak selalu ada, produksi yang tidak dapat memenuhi

permintaan pasar dan adanya pengusaha lainnya yang menjadi pesaing dan keterbatasan informasi harga. Dalam memasarkan jamur tiram ini petani memberikan harga sebesar Rp 30.000/kg nya dan menjualkan jamur tiram tersebut ke pasar-pasar yang ada didaerah tersebut. Untuk melihat luas tanaman akhir bulan, luas panen dan produksi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Tanaman Akhir Bulan, Luas Panen dan Produksi Jamur Tiram Putih di Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2018.

No	Nama Tanaman Sayuran dan Buah-buahan	Luas Tanaman Akhir Bulan (m ²)	Luas Panen		Produksi (Kg)	
			Dipanen Habis/ Bongkar	Belum Habis	Dipanen Habis/ Bongkar	Belum Habis
1	Bawang Merah	0	2	-	37	-
2	Bawang Putih	0	0	-	0	-
3	Bawang Daun	1	3	-	64	-
4	Kentang	0	0	-	0	-
5	Kubis	0	0	-	0	-
6	Kembang Kol	0	0	-	0	-
7	Sawi	2	15	-	778	-
8	Wortel	0	0	-	0	-
9	Lobak	0	0	-	0	-
10	Kacang Merah	0	0	-	0	-
11	Kacang Panjang	49	239	159	4.414	3.244
12	Cabai Merah	53	178	199	3.373	3.962
13	Cabai Rawit	44	143	138	2.756	2.662
14	Paprika	0	0	0	0	0
15	Jamur Tiram	180	25	1,530	265	10.540
16	Tomat	1	3	4	120	80
17	Terung	47	156	124	8.873	7.708
18	Buncis	4	11	7	754	550
19	Ketimun	53	199	116	15.063	9.060
20	Labu Siam	0	3	0	240	0
21	Kangkung	14	123	19	4.356	591

Sumber: BPS, Inhu Dalam Angka, 2017

Dalam usaha jamur tiram putih terdapat beberapa biaya investasi diantaranya: kumbang, sumur bor, pompa air, polytank, rumah, parit, motor, timbangan, sprayer, hand sprayer, tungku pengukusan, drum air, ring, lampu spiritus, keranjang panen, pisau, ember, angkong, thermometer, bak perendam,

cangkul, tabung gas dan skop. Di sisi lain, dalam mengembangkan usaha jamur tiram putih kedepannya pengusaha juga dihadapkan pada berbagai kemungkinan resiko yang akan dihadapi, diantaranya: meningkatnya harga input produksi, turunnya produksi atau turunnya harga jual jamur tiram putih, sehingga akan berdampak pada penerimaan dan keuntungan yang diterima pengusaha jamur tiram putih dimasa yang akan datang. Oleh karena, itu perlu dilakukan analisis kelayakan terhadap usaha jamur tiram putih dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dibuat beberapa rumusan masalah dalam penelitian ini, antara lain:

1. Bagaimana karakteristik petani dan profil usaha jamur tiram putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu?
2. Bagaimana kelayakan finansial usaha jamur tiram putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu?
3. Bagaimana kelayakan usaha jamur tiram putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu dilihat dari kelayakan sensitivitasnya?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian ini bertujuan untuk menganalisis:

1. Karakteristik petani dan profil usaha jamur tiram di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu.
2. Kelayakan finansial usaha jamur tiram putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu.

3. Sensitivitas usaha jamur tiram putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini:

1. Bagi petani jamur tiram putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi untuk perbaikan dan pengembangan usaha jamur tiram kedepannya.
2. Bagi masyarakat umum, sebagai bahan referensi untuk yang ingin memulai usaha jamur tiram putih.
3. Bagi pemerintah daerah Kabupaten Indragiri Hulu, penelitian ini dapat digunakan, sebagai pedoman dalam membuat kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan prospek pengembangan usaha jamur tiram putih.
4. Bagi pembaca sebagai bahan informasi dan dapat juga sebagai sumber referensi yang dapat dimanfaatkan serta dapat dijadikan studi perbandingan agar memperoleh hasil yang baik.
5. Bagi penulis sebagai penambahan wawasan tentang usaha jamur tiram serta sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menganalisis kelayakan usaha jamur tiram putih (*Pleurotus Ostreatus*). Dalam penelitian ini penyaji akan melakukan perhitungan NPV, IRR, Net B/C dan *Payback Period* untuk mengetahui kelayakan usaha dan sensitivitasnya. Jangka waktu analisis kelayakan usahanya 5 tahun. Adapun usaha yang dijadikan sebagai responden dalam penelitian ini adalah usaha jamur tiram putih yang ada di Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu yaitu tepatnya di Desa Lambang Sari Satu.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Karakteristik Petani dan Profil Usaha Jamur Tiram Putih

Kinerja aktualitas suatu usahatani sangat dipengaruhi oleh pelaku usahatani itu sendiri. Disisi lain kinerja pelaku usahatani akan sangat ditentukan oleh kapabilitas pelaku usahatani tersebut dan kapabilitas sangat dipengaruhi oleh umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan jumlah tanggungan keluarga.

2.1.1. Umur

Umur adalah salah satu faktor yang berkaitan erat dengan kemampuan kerja dalam melaksanakan kegiatan usahatani, umur dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam melihat aktivitas seseorang dalam bekerja bilamana kondisi umur yang masih produktif maka kemungkinan besar seseorang dapat bekerja dengan baik dan maksimal (Hasyim, 2006).

Umur seseorang menentukan prestasi kerja atau kinerja orang tersebut. Semakin serta pekerjaan secara fisik maka semakin tua tenaga kerja akan semakin turun pula prestasinya. Namun dalam hal tanggung jawab semakin tua umur tenaga kerja tidak akan berpengaruh karena justru semakin berpengalaman (Suratiah, 2008)

Bagi petani yang lebih tua bisa jadi mempunyai kemampuan berusahatani yang konservatif dan lebih mudah lelah. Sedangkan petani muda mungkin lebih miskin dalam pengalaman dan keterampilan tetapi biasanya sifatnya lebih progresif terhadap inovasi baru dan relatif lebih kuat. Dalam hubungan dengan perilaku petani terhadap resiko, maka sikap yang progresif terhadap inovasi baru



inilah yang lebih cenderung membentuk nilai perilaku petani usia muda untuk lebih berani menanggung resiko (Soekartawi, 2002).

2.1.2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang pada umumnya menunjukkan daya kreatifitas seseorang dalam berfikir dan bertindak. Pendidikan rendah mengakibatkan kurang pengetahuan dalam memanfaatkan sumberdaya alam yang tersedia (Kartasapoetra, 1994).

Pendidikan petani tidak hanya berorientasi kepada peningkatan produksi petani semata, tetapi juga menyangkut kehidupan sosial masyarakat petani. Masyarakat petani yang terbelakang lewat pendidikan petani diharapkan dapat lebih aktif, lebih optimis pada masa depan, lebih efektif dan pada akhirnya membawa pada keadaan yang lebih produktif (Soetpomo, 1997).

Pertumbuhan bisnis dicapai oleh pemilik bisnis dengan semua jenis latar belakang pendidikan. Dengan pengecualian memiliki kurang dari tingkat sekolah tinggi (60% meningkatkan pendapatan pada enam bulan) dan tingkat sekolah tinggi (75% meningkatkan pendapatan pada enam bulan), semua tingkat pertumbuhan pendapatan tingkat pendidikan lainnya serupa di seluruh pendidikan tingkat pencapaian, dengan lebih banyak variasi terlihat dalam penciptaan lapangan kerja.

2.1.3. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman seseorang dalam berusahatani sangat berpengaruh dalam menerima inovasi dari luar. Didalam mengadakan suatu penelitian lamanya berusahatani diukur mulai dari petani itu aktif secara mandiri mengusahakan usahatannya tersebut sampai diadakan penelitian (Fauziah, 1991).

Menurut Soekartawi (1999) petani yang sudah lama bertani akan lebih mudah menerapkan inovasi dari pada petani pemula atau petani baru. Petani yang sudah lama berusahatani akan lebih mudah menerapkan anjuran penyuluhan demikian pula dengan penerapan teknologi.

Pengalaman bekerja biasanya dihubungkan dengan lamanya seseorang bekerja dalam bidang tertentu (misalnya lamanya seseorang bekerja sebagai petani) hal ini disebabkan karena semakin lama orang tersebut bekerja, berarti pengalaman yang didapat secara langsung akan mempengaruhi pendapatan (Suwita, 2011).

Belajar dengan mengamati pengalaman petani lain sangat penting, karena merupakan cara yang lebih baik untuk mengambil keputusan dari pada dengan cara mengolah sendiri informasi yang ada. Misalnya seorang petani dapat mengamati dengan seksama dari petani lain yang lebih mencoba sebuah inovasi baru dan ini menjadi proses belajar secara sadar. Mempelajari pola perilaku baru, bisa juga tanpa disadari (Soekartawi, 2002).

2.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Menurut Hasyim (2006), jumlah tanggungan keluarga adalah salah satu faktor yang diperhatikan dalam menentukan pendapatan dalam memenuhi kebutuhannya. Banyaknya jumlah tanggungan keluarga akan mendorong petani untuk melakukan banyak aktivitas terutama dalam mencari dan menambah pendapatan keluarganya.

Semakin banyak anggota keluarga akan semakin besar pula beban hidup yang akan ditanggung atau harus dipenuhi. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi keputusan petani dalam berusahatani (Soekartawi,1999).

Ada hubungan yang nyata yang dapat dilihat melalui keengganan petani terhadap resiko dengan jumlah anggota keluarga. Keadaan demikian sangat beralasan karena tuntutan kebutuhan uang tunai rumah tangga yang besar, sehingga petani harus berhati-hati dalam bertindak khususnya berkaitan dengan cara-cara baru yang berkaitan terhadap resiko. Kegagalan petani dalam berusaha akan sangat berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan keluarga. Jumlah anggota keluarga yang besar seharusnya memberikan dorongan yang kuat untuk berusaha secara insentif dengan menerapkan teknologi baru sehingga akan mendapatkan pendapatan (Soekartawi, 2002).

2.2. Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Jamur tiram putih merupakan salah satu jenis jamur kayu. Jamur kayu adalah jamur yang tumbuh pada media kayu, baik pada serbuk kayu maupun kayu gelondongan. Selain jamur tiram putih, jenis jamur kayu yang banyak dibudidayakan yaitu jamur kuping dan jamur *shiitake*. Disebut jamur tiram atau *oyster mushroom* karena bentuk tudungnya agak membulat, lonjong dan melengkung seperti cangkang tiram. Batang atau tangkai jamur tiram tidak tepat berada pada tengah tudung, tetapi agak ke pinggir.

Jenis jamur tiram putih (*Pleurotus Sp*), yang dimulai banyak dibudidayakan antara lain sebagai berikut (Pasaribu, 2002):

1. *Pleurotus Ostreatus*, berwarna putih kekuning-kuningan.
2. *Pleurotus Flabellatus*, berwarna merah jambu.
3. *Pleurotus Sajor Caju*, berwarna kelabu.
4. *Pleurotus Florida*, berwarna putih bersih.
5. *Pleurotus Cystidiyosus*, berwarna kecoklatan.

Beberapa jenis jamur tersebut, jamur tiram putih, abu-abu dan coklat paling banyak dibudidayakan karena mempunyai sifat adaptasi dengan lingkungan yang baik dan tingkat produktivitasnya cukup tinggi. Jenis-jenis jamur tersebut mempunyai sifat pertumbuhan yang sama, tetapi masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan (Cahyana, 2007). Kelebihan dan kekurangan jamur tiram, abu-abu dan coklat dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kelebihan dan Kekurangan Beberapa Jenis Jamur Tiram Putih

Sifat	Tiram Putih
Rumpun	Dalam satu media
Tudung	Sangat tipis
Daya Simpan	Agak lama

Sumber: Cahyana, 2007

2.2.1. Kandungan Gizi dan Manfaat Jamur Tiram Putih

Shifriyah (2012), menyatakan jamur tiram mengandung 5,49% protein, 59% karbohidrat, 1,56% serat, 0,17% lemak. Selain itu, setiap 100 g jamur tiram segar mengandung 8,9 mg kalsium, 1,9 mg besi, 17 mg fosfor, 0,15 mg vitamin B, 0,75 mg vitamin B2, 12,4 mg vitamin C, dan 45,65 kalori mineral.

Menurut Agromedia (2009), menyatakan bahwa jamur tiram putih juga memiliki manfaat dalam pengobatan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan sel darah merah. Kandungan zat besi dan niasin dalam jamur tiram putih sangat berguna dalam pembentukan sel-sel darah merah.
- b. Menurunkan kolesterol. Jamur tiram putih mengandung serat tinggi, sehingga bermanfaat dalam menurunkan kepekatan lemak dalam darah, mengeluarkan kolesterol, dan mencegah penyerapan berlebihan makanan yang kita konsumsi.
- c. Mengobati kanker. Kandungan polisakarida letinan dalam jamur tiram putih dipercaya mampu menekan pertumbuhan sel-sel kanker, khususnya kanker

kolon. Setidaknya, penderita kanker membutuhkan jamur tiram putih sekitar 7 kg perminggu atau 1 kg perhari selama 6 bulan.

- d. Tambahan gizi ibu hamil. Asam folat yang terdapat dalam jamur tiram putih diperlukan sintesis timidin, yaitu salah satu pembentukan DNA.

Kalsum (2011), menyatakan bahwa kandungan senyawa kimia jamur tiram secara klinis berkhasiat mengobati berbagai penyakit seperti tekanan darah tinggi, diabetes, anemia, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan polio, influenza, dan kekurangan gizi. Jamur tiram juga mempunyai khasiat untuk kesehatan adalah menghentikan pendarahan dan mempercepat pengeringan luka pada permukaan tubuh, mencegah penyakit diabetes melitus, penyempitan pembuluh darah, menurunkan kolesterol darah, kanker, serta memperlancar buang air besar.

Stamets (2005) dan Tjokrokusumo (2008), menyatakan bahwa kandungan serat jamur tiram yang kaya khitin cukup baik untuk memperbaiki kinerja metabolisme pencernaan dan kandungan lemak yang rendah jamur tiram sangat disukai oleh masyarakat karena membantu mengurangi kadar lemak dalam darah sehingga akan mampu mencegah penyakit jantung koroner dan gula dalam darah, sehingga cocok bagi orang yang menjalankan diet, penyakit kolesterol dan darah tinggi.

2.2.2. Syarat Tumbuh Jamur Tiram Putih

Pada prinsipnya budidaya jamur tiram putih adalah mengusahakan kondisi sehingga jamur tiram putih tersebut dapat tumbuh dengan baik. Untuk itu perlu dilakukan adaptasi substrat dan lingkungan tempat tumbuh sesuai dengan habitat

tumbuhnya di dalam. Faktor yang berpengaruh tersebut adalah faktor media tumbuh dan faktor lingkungan (Cahyana, 2007).

Media bagi pertumbuhan jamur tiram sebaiknya dibuat menyerupai kondisi tempat tumbuh jamur tiram putih di dalam. Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam membuat media tumbuh antara lain: nutrisi, kadar air dan tingkat keasaman. Nutrisi bahan baku atau bahan yang digunakan harus sesuai dengan kebutuhan hidup jamur. Bahan baku yang digunakan sebagai media dalam budidaya jamur tiram dapat berupa batang kayu yang sudah kering, jerami, serbuk kayu, campuran antara serbuk kayu dan jerami dan bahkan alang-alang.

Selain bahan baku tersebut, masih perlu ditambahkan beberapa bahan tambahan antara lain: bekatul, kapur dan gips.

1. Bekatul sebagai sumber karbohidrat, lemak dan protein.
2. Kapur sebagai sumber mineral dan pengatur pH media.
3. Gips sebagai bahan penambahan mineral dan sebagai bahan untuk mengkokohkan media.

Bahan-bahan tersebut perlu ditambahkan mengingat jamur tiram termasuk organisme heterotrofik, yakni organisme yang tidak dapat mencukupi kebutuhannya sendiri.

Kadar air media diatur hingga 50-60% dengan menambahkan air bersih. Air perlu ditambahkan sebagai bahan pengencer agar miselia jamur dapat tumbuh dan menyerap makanan dari media atau substrat dengan baik. Apabila air yang ditambahkan kurang maka penyerapan makanan oleh jamur menjadi kurang optimal sehingga jamur menjadi kurus. Bahkan hal ini dapat mengakibatkan jamur

mati. Apabila air yang ditambahkan terlalu banyak maka akan mengakibatkan busuk akar.

Keasaman atau pH media perlu diatur antara pH 6-7 dengan menggunakan kapur. Apabila pH terlalu rendah atau terlalu tinggi maka pertumbuhan jamur tiram akan terhambat. Bahkan kemungkinan tersebut antara lain: suhu, kelembaban ruangan, cahaya dan sirkulasi udara:

1. Suhu inkubasi jamur tiram putih berkisar antara 22-28⁰ C, sedangkan suhu pada pembentukan tubuh buah berkisar antara 16-22⁰ C.
2. Kelembaban inkubasi jamur tiram putih berkisar antara 60-80%, sedangkan suhu pada pembentukan tubuh buah berkisar 80-90%.
3. Sirkulasi udara harus cukup, tidak terlalu besar tetapi tidak pula terlalu kecil.
4. Intensitas cahaya yang diperlukan pada saat pertumbuhan sekitar 10% (intensitas cahaya dalam ruangan cukup untuk membaca koran).

Pengaturan suhu dan kelembaban ruangan dapat dilakukan dengan menyemprotkan air bersih kedalam ruangan.

2.2.3. Teknik Budidaya Jamur Tiram Putih

a. Pembuatan media

Suriawiria (2002) menyatakan bahwa proses budidaya jamur tiram putih dimulai dari bahan baku yang terdiri dari serbuk gergaji, bekatul dan kapur. Adapun komposisi media yang sering digunakan yaitu 100 kg serbuk gergaji, 10 kg bekatul, dan 2 kg kapur. Pencampuran media dilakukan merata dengan kelembaban 30-60%. Kemudian media dimasukkan kedalam plastik Poli Propilen dengan ukuran yang diinginkan.

Berdasarkan penelitian Steviani (2011), media yang digunakan sebagai media tumbuh jamur tiram putih kombinasi 80% serbuk gergaji, 10-15% bekatul, 3% kapur dan air secukupnya (kandungan air antara 40-60%. Masing-masing perlakuan tersebut dimasukan kedalam plastik Poli Propilen ukuran 17x35 cm dengan ketebalan 0,003 mm. Media dipadatkan agar tidak mudah rusak dan busuk sehingga produktivitas jamur menjadi tinggi. Pemadatan media dapat dilakukan secara manual atau alat pemadatan lainnya (Mufarrihah, 2011).

b. Sterilisasi

Sterilisasi baglog bertujuan untuk mencegah pertumbuhan semua jasad hidup yang berada di dalam baglog atau substrat tanam yang terbawa bersama bahan baku yang dapat mengganggu pertumbuhan jamur yang ditanam. Sterilisasi baglog atau substrat tanam jamur dapat dilakukan dengan menggunakan uap air panas bertekanan tinggi yaitu pada temperatur uap air sekitar 100°C memerlukan waktu antara 7-8 jam (Sasongko, 2013).

Berdasarkan penelitian Putranto (2012), sterilisasi adalah suatu proses yang dilakukan untuk menginaktifkan mikroba, baik bakteri, kapang, maupun khamir yang dapat mengganggu pertumbuhan jamur yang ditanam. Sterilisasi dilakukan pada suhu 80-90°C selama 6-8 jam. Untuk melakukan sterilisasi dapat digunakan alat yang sangat sederhana, yaitu drum minyak yang sedikit dimodifikasi dengan menambahkan saringan pembatas antara air dengan media tanam.

c. Inokulasi dan Inkubasi

Sunarmi dan Cahyo (2010), menyatakan bahwa baglog yang telah disterilisasi dipindahkan ketempat dan didiamkan selama 24 jam. Inokulasi adalah penanaman bibit jamur pada media baglog jamur yang sudah didinginkan atau

media yang siap tanam, kegiatan dilakukan didalam ruangan yang sudah disterilkan (bersih).

Penanaman bibit dilakukan oleh lebih dari satu orang, untuk mempercepat proses inokulasi agar terhindar kontaminasi. Inkubasi merupakan tahap penyimpanan baglog yang sudah diinokulasi ke dalam ruang inkubasi sehingga seluruh baglog ditutupi miselium berwarna putih. Tempat inkubasi bersih, kering (kelembaban di bawah 60%), aerasi, sirkulasi udara baik, temperatur ruangan antara 28-30°C, serta tidak boleh terkena matahari langsung (Piryadi, 2013)

d. Pemeliharaan dan Panen

Suriawiria (2002), menyatakan bahwa selama pertumbuhan bibit dan pertumbuhan tubuh buah, kelembaban udara antara 70-90% jika berkurang maka media akan kering. Untuk menjaga kelembaban terjamin, lantai ruangan disiram air bersih pada pagi dan sore. Setelah jamur dipanen, bekas batang jamur dibersihkan dari substrat tanaman karena batang yang tersisa tidak busuk. Pemanenan dapat dilakukan 4-8 kali dan jumlah jamur yang dipanen permusim mencapai 600 gram tergantung kandungan substrat.

2.2.4. Media Tumbuh Jamur Tiram Putih

a. Serbuk Kayu

Bahan ini merupakan bahan dasar pembuatan media tanam (baglog). Serbuk kayu mengandung beragam zat didalamnya yang dapat memacu pertumbuhan atau sebaliknya. Zat-zat yang dibutuhkan jamur untuk tumbuh yaitu karbohidrat serat dan lignin. Sedangkan zat yang dapat menghambat pertumbuhan yaitu zat metabolit sekunder atau yang umum dikenal sebagai getah dan atsiri. Dengan demikian serbuk kayu yang yang digunakan hendaknya dari pohon tidak

bergetah seperti albasia, randu, meranti dan lain-lain. Serbuk kayu di Indonesia mudah diperoleh dari pabrik-pabrik penggergajian kayu. Bahan ini sangat melimpah dan belum banyak dimanfaatkan walaupun memiliki kegunaan lain seperti pembuatan papan partikel, gerabah atau genting.

Pemilihan serbuk kayu perlu memperhatikan kebersihan dan kekeringan. Selain itu serbuk kayu yang akan digunakan haruslah masih segar. Serbuk kayu yang telah lapuk atau busuk ada kemungkinan membawa kontaminan seperti bakteri atau cendawan lain. Serbuk kayu yang berasal dari kayu keras seperti albasia dan meranti sangat baik untuk mempertahankan bentuk baglog agar tidak berubah. Serbuk kayu yang tercampur oleh minyak atau oli perlu dihindarkan karena akan menghambat bahkan membunuh hifa-hifa jamur.

b. Kapur

Kapur merupakan bahan baku sebagai sumber kalsium (Ca) dan berguna untuk mengatur tingkat kemasaman (pH) media. Kapur yang digunakan yaitu kapur pertanian (CaCO_3). Kandungan kalsium dan karbonnya sangat dibutuhkan bagi pertumbuhan jamur dan sebagai penyumbang nutrisi pada saat jamur dikonsumsi.

c. Bekatul

Bekatul merupakan hasil sisa dari penggilingan padi. Apabila diamati bekatul terdiri dari bubuk dan butiran kecil akibat dari pengupasan kulit padi, selain itu bekatul mengandung serbuk kulit padi. Bahan ini telah umum digunakan pada industri peternakan sebagai pakan.

Pada media jamur penggunaan bekatul dimaksudkan sebagai sumber karbohidrat, karbon (C) dan nitrogen (N). Selain itu vitamin B1 dan B2 juga

terkandung didalamnya. Bekatul yang digunakan dapat berasal dari berbagai jenis padi dan yang perlu diperhatikan yaitu pemilihan harus yang masih baru dan belum bau / tengik.

d. Gips

Gips atau CaSO_4 digunakan sebagai sumber kalsium (Ca) dan berguna untuk memperkokoh media baglog. Dalam keadaan kokoh media tidak akan cepat rusak. Namun penggunaan gips disebut-sebut tidak organik dan tidak sehat mungkin karena mengandung senyawa SO_4 , oleh karena itu gips mulai ditinggalkan oleh petani jamur.

2.3. Analisis Finansial Usaha

2.3.1. Analisis Usaha

Suatu jenis usaha dalam hal ini aka dinilai apakah pantas atau layak dilaksanakan berdasarkan kepada beberapa kriteria tertentu yang ada. Layak bagi suatu usaha artinya menguntungkan dari berbagai aspek.

Analisis kelayakan usaha adalah upaya untuk mengetahui tingkat kelayakan atau kepantasan untuk dikerjakan dari suatu jenis usaha, dengan melihat beberapa parameter atau kriteria kelayakan tertentu. Dengan demikian suatu usaha dikatakan layak kalau keuntungan yang diperoleh dapat menutup seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya yang langsung maupun yang tidak langsung.

2.3.2 Aliran Kas (Cash Flow)

Arus kas adalah arus masuk dan arus keluar atau setara kas (*cash equivalent*) atau investasi yang sifatnya sangat likuid, berjangka pendek dan yang cepat dapat

dijadikan kas dalam jumlah tertentu tanpa menghadapi resiko perubahan pada nilai yang signifikan (Ikatan Akuntan Indonesia, 2004).

Arus kas adalah arus masuk operasi dengan pengeluaran yang dibutuhkan untuk mempertahankan arus kas operasi dimasa yang akan datang (Brigham dan Houston, 2011).

Dari dua pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa arus kas adalah arus kas masuk dan arus kas keluar atau setara dengan kas dalam period tertentu yang berjangka pendek dalam pengelolaan uang yang dimiliki oleh perusahaan.

Tujuan laporan arus kas adalah memberikan informasi yang relevan tentang penerimaan dan pengeluaran kas (Dyckman dkk, 2001). Informasi arus kas membantu pemakai untuk menilai:

- a. Kemampuan perusahaan untuk menghasilkan kas
- b. Kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban
- c. Penyebab terjadinya perbedaan antara laba dan arus kas terkait
- d. Pengaruh kegiatan investasi dan pembiayaan yang menggunakan kas dan yang tidak terhadap keuangan perusahaan

Laporan arus kas mengandung dua macam aliran atau arus kas yaitu:

1. *Cas Inflow*

Cash Inflow adalah arus kas yang terjadi dari kegiatan transaksi yang melahirkan keuntungan penerimaan kas. Arus kas masuk (cash inflow) terdiri dari:

- a. Hasil penjualan produk atau jasa perusahaan
- b. Penagihan piutang dari penjualan kredit
- c. Penjualan aktiva tetap yang ada

- d. Penerimaan investasi dari pemilik atau saham bila perseroan terbatas
- e. Pinjaman atau hutang dari pihak lain

2. *Cash Outflow*

Cash outflow adalah arus kas yang terjadi dari kegiatan transaksi yang mengakibatkan beban pengeluaran kas. Arus kas terdiri dari:

- a. Pengeluaran biaya administrasi umum dan administrasi penjualan
- b. Pengeluaran biaya bahan baku, tenaga kerja langsung dan biaya pabrik lainnya
- c. Pembelian akiva tetap
- d. Pembayaran kembali investasi dari pemilik perusahaan
- e. Pembayaran sewa, pajak, dividen, bunga dan pengeluaran biaya lainnya

Laporan arus kasi ini memberikan informasi yang relevan tentang penerimaan dan pengeluaran kas dari perusahaan dari suatu period tertentu, dengan mengklasifikasikan transaksi berdasarkan pada kegiatan operasi, investasi dan pendanaan.

2.3.3 Inflasi

Inflasi adalah proses kenaikan harga-harga umum barang-barang secara terus menerus selama satu period tertentu. Kenaikan harga ini diukur dengan menggunakan index harga. Beberapa harga yang sering digunakan untuk mengukur inflasi antara lain:

- a. Indeks biaya hidup (*consumer price index*)

Indeks biaya hidup mengukur biaya pengeluaran untuk membeli sejumlah barang dan jasa yang dibeli oleh rumah tangga untuk keperluan hidup. Angka

penimbang biasanya didasarkan atas besarnya persentase pengeluaran untuk barang tertentu terhadap pengeluaran secara keseluruhan. Besarnya persentase ini dapat berubah dari tahun ketahun. Oleh karna itu perlu direvisi apabila ternyata terdapat perubahan. Misalnya dengan adanya listrik masuk desa, maka persentase pengeluaran untuk minyak tanah terhadap pengeluaran total menjadi semakin kecil. Dengan perubahan angka penimbangan ini maka indeks harganya pun akan berubah. Laju inflasi dapat dihitung dengan cara menghitung persentase kenaikan atau penurunan indeks harga ini dari tahun ke tahun atau bulan ke bulan.

b. Indeks harga perdagangan besar (*wholesale price indeks*)

Indeks perdagangan besar menitik beratkan pada sejumlah barang pada tingkat perdagangan besar. Ini berarti harga bahan mentah, bahan baku atau setengah jadi masuk dalam perhitungan indeks harga. Biasanya perubahan indeks harga ini sejalan atau searah dengan indeks biaya hidup.

c. GNP deflator

Adalah sejenis indeks yang lain, berbeda dengan dua indeks yang diatas dalam cakupan barangnya. GNP deflator mencakup sejumlah barang dan jasa yang masuk dalam perhitungan GNP, jadi lebih banyak jumlahnya bila dibandingkan dengan dua indeks diatas. GNP deflator diperoleh dengan membagi GNP nominal (atas dasar harga berlaku) dengan GNP rill (atas dasar harga konsumen).

2.4. Studi Kelayakan Bisnis

Analisis kelayakan bisnis atau juga dapat disebut studi kelayakan proyek perlu dilakukan untuk melihat apakah suatu proyek dapat memberikan manfaat atas investasi yang telah ditanamkan. Proyek yang dimaksudkan disini biasanya

merupakan proyek investasi (Karmila, 2013). Analisis kelayakan proyek memiliki tujuan antara lain untuk memperbaiki pemilihan investasi. Pemilihan antara berbagai proyek perlu dilakukan mengingat sumber-sumber daya yang tersedia terbatas. Kesalahan pemilihan proyek dapat mengakibatkan pengorbanan terhadap sumber-sumber daya yang langka (Kadariah, 1999).

Studi kelayakan bisnis ini akan melibatkan kepada dua penilaian analisis, yaitu: analisis finansial dan analisis sensitivitas. Berikut akan dijelaskan secara rinci mengenai studi kelayakan bisnis.

Sutojo (2000), mengatakan fokus utama studi kelayakan proyek terpusat pada enam macam aspek yakni:

1. Aspek pasar dan pemasaran, yang meneliti apakah pada masa yang akan datang ada cukup permintaan dipasar yang akan dapat menyerap produk yang dihasilkan oleh usaha yang dilaksanakan. Disamping itu juga diteliti kemampuan usaha yang dibangun untuk bersaing dipasar.
2. Aspek produksi, teknik dan teknologi yang mencakup penentuan kapasitas usaha yang ekonomis, jenis teknologi dan peralatan yang digunakan.
3. Aspek manajemen dan sumber daya manusia, mencakup penelitian jenis dan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk mengelola dan mengoperasikan usaha tersebut.
4. Aspek keuangan dan ekonomi, mencakup perhitungan anggaran investasi yang dibutuhkan, sumber pembiayaan investasi serta kemampuan proyek tersebut menghasilkan keuntungan.
5. Aspek teknis, berhubungan dengan input proyek dan output berupa barang-barang nyata dan jasa-jasa. Aspek teknis berkaitan dengan proses

pembangunan proyek secara teknis seperti lokasi proyek, kapasitas produksi, input produksi, peralatan dan mesin.

6. Aspek hukum, mengkaji tentang legalitas usulan proyek yang akan dibangun dan dioperasikan, ini berarti bahwa setiap proyek yang akan didirikan dan dibangun di wilayah tertentu haruslah memenuhi hukum dan tata peraturan yang berlaku di wilayah tersebut.

2.4.1. Tujuan Studi Kelayakan

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003), paling tidak ada lima tujuan mengapa sebelum suatu usaha atau proyek dijalankan perlu dilakukan studi kelayakan, yaitu:

1. Menghindari Resiko Kerugian

Untuk mengatasi resiko kerugian di masa yang akan datang, karena di masa yang akan datang ada semacam kondisi ketidakpastian. Kondisi ini ada yang dapat diramalkan akan terjadi atau memang dengan sendirinya terjadi tanpa dapat diramalkan. Dalam hal ini fungsi studi kelayakan adalah untuk meminimalkan resiko yang tidak kita inginkan, baik resiko yang dapat kita kendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan.

2. Memudahkan Perencanaan

Jika kita sudah dapat meramalkan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang, maka akan mempermudah kita dalam melakukan perencanaan dan hal-hal apa saja yang perlu direncanakan. perencanaan meliputi berapa jumlah dana yang diperlukan, kapan usaha atau proyek akan dijalankan, dimana lokasi proyek akan dibangun, siapa-siapa yang akan melaksanakannya, bagaimana cara menjalankannya, berapa besar keuntungan yang akan diperoleh serta bagaimana

mengawasinya jika terjadi penyimpangan. Yang jelas dalam perencanaan sudah terdapat jadwal pelaksanaan usaha, mulai dari usaha dijalankan sampai waktu yang ditentukan.

3. Memudahkan Pelaksanaan Pekerjaan

Dengan adanya berbagai rencana yang sudah disusun akan sangat memudahkan pelaksanaan bisnis. Para pelaksana yang mengerjakan bisnis tersebut telah memiliki pedoman yang harus dikerjakan. Kemudian pengerjaan usaha dapat dilakukan secara sistematis, sehingga tepat sasaran dan sesuai dengan rencana yang sudah disusun. Rencana yang sudah disusun dijadikan acuan dalam mengerjakan setiap tahap yang sudah direncanakan.

4. Memudahkan Pengawasan

Dengan telah dilaksanakannya suatu usaha atau proyek sesuai dengan rencana yang sudah disusun, maka akan memudahkan perusahaan untuk melakukan pengawasan terhadap jalannya usaha. Pengawasan ini perlu dilakukan agar pelaksanaan usaha tidak melenceng dari rencana yang telah disusun. Pelaksana pekerjaan bisa sungguh-sungguh melakukan pekerjaannya karena merasa ada yang mengawasi, sehingga pelaksanaan pekerjaan tidak terhambat oleh hal-hal yang tidak perlu.

5. Memudahkan Pengendalian

Jika dalam pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan pengawasan, maka apabila terjadi suatu penyimpangan akan mudah terdeteksi, sehingga akan bisa dilakukan pengendalian atas penyimpangan tersebut. Pengendalian dilakukan dengan tujuan supaya usaha yang telah direncanakan dapat dilaksanakan dengan baik sehingga dapat mencapai target maupun tujuan yang ingin dicapai.

2.4.2. Manfaat Studi Kelayakan

1. Pihak Investor

Sebelum menanamkan modalnya di perusahaan yang akan dijalankan investor akan mempelajari laporan studi kelayakan bisnis yang telah dibuat, karena investor memiliki kepentingan langsung tentang keuntungan yang akan diperoleh dan jaminan modal yang akan ditanamkan.

2. Pihak Kreditor

Sebelum memberikan kredit pihak bank perlu mengkaji studi kelayakan bisnis dan mempertimbangkan bonafiditas dan tersedianya agunan yang dimiliki.

3. Pihak Manajemen Perusahaan

Sebagai leader manajemen perusahaan juga memerlukan studi kelayakan bisnis untuk mengetahui dana yang dibutuhkan, berapa yang dialokasikan dari modal sendiri, rencana pendanaan dari investor dan kreditor

4. Pihak Pemerintah dan Masyarakat

Perusahaan yang akan berdiri harus memperhatikan kebijakan-kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah agar dapat diprioritaskan untuk dibantu oleh pemerintah.

5. Pembangunan Ekonomi

Penyusunan studi kelayakan bisnis perlu dianalisis manfaat yang akan didapat dan biaya yang ditimbulkan proyek terhadap perekonomian nasional, karena sedapat mungkin proyek dibuat demi tercapainya tujuan-tujuan nasional.

2.4.3. Tahapan Studi Kelayakan

1. Penemuan Ide

Agar dapat menghasilkan ide proyek yang dapat menghasilkan produk laku untuk dijual dan menguntungkan diperlukan penelitian yang terorganisasi dengan baik serta dukungan sumber daya yang memadai. Jika ide proyek lebih dari satu, dipilih dengan memperhatikan:

- a) Ide proyek sesuai dengan kata hatinya
- b) Pengambil keputusan mampu melibatkan diri dalam hal-hal yang sifatnya teknis
- c) Keyakinan akan kemampuan proyek menghasilkan laba.

2. Tahap Penelitian

Setelah ide proyek terpilih, dilakukan penelitian yang lebih mendalam dengan metode ilmiah:

- a) Mengumpulkan data
- b) Mengolah data
- c) Menganalisis dan menginterpretasikan hasil pengolahan data
- d) Menyimpulkan hasil
- e) Membuat laporan hasil

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi yaitu membandingkan sesuatu dengan satu atau lebih standar atau kriteria yang bersifat kuantitatif atau kualitatif. Ada 3 macam evaluasi:

- a) Mengevaluasi usaha proyek yang akan didirikan
- b) Mengevaluasi proyek yang akan dibangun
- c) Mengevaluasi bisnis yang sudah dioperasionalkan secara rutin

Dalam evaluasi bisnis yang akan dibandingkan adalah seluruh ongkos yang akan ditimbulkan oleh usulan bisnis serta manfaat atau benefit yang akan diperkirakan akan diperoleh.

4. Tahap Pengurutan Usulan yang Layak

Jika terdapat lebih dari satu usulan rencana bisnis yang dianggap layak, perlu dilakukan pemilihan rencana bisnis yang mempunyai skor tertinggi jika dibanding usulan lain berdasar kriteria penilaian yang telah ditentukan.

5. Tahap Rencana Pelaksanaan

Setelah rencana bisnis dipilih perlu dibuat rencana kerja pelaksanaan pembangunan proyek. Mulai dari penentuan jenis pekerjaan, jumlah dan kualifikasi tenaga perencana, ketersediaan dana dan sumber daya lain serta kesiapan manajemen.

6. Tahap Pelaksanaan

Dalam realisasi pembangunan proyek diperlukan manajemen proyek. Setelah proyek selesai dikerjakan tahap selanjutnya adalah melaksanakan operasional bisnis secara rutin. Agar selalu bekerja secara efektif dan efisien dalam rangka meningkatkan laba perusahaan, dalam operasional perlu kajian-kajian untuk mengevaluasi bisnis dari fungsi keuangan, pemasaran, produksi dan operasi.

2.4.4. Diskon Faktor

Kelayakan suatu usaha dapat ditinjau dari berbagai hal, salah satunya melalui kriteria kelayakan investasi. Namun sebelum membahas lebih lanjut, perlu diketahui bahwa seluruh biaya dan manfaat harus dinilai kinikan (diskonto). Hal ini terkait dengan adanya preferensi uang terhadap waktu dimana sejumlah uang yang ada saat ini akan lebih disukai dari pada sejumlah uang yang sama dimasa

yang akan datang sehingga untuk dapat dibandingkan maka perlu mengkonversi nilai uang dengan menggunakan *Discount Factor* (DF). Dalam menghitung DF perlu diketahui nilai *Discount Factor* (DF). biasanya nilai DR ini didasarkan pada tingkat bunga deposito atau bunga pinjaman (Mukti. T, 2017).

Adapun cara untuk mengkonversikan nilai uang dengan menggunakan *Discount Factor* (DF) bisa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DF = \frac{1}{(1+i)^t} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

i = *Interest Rate* (IR)

t = Tahun saat biaya dikeluarkan atau manfaat diperoleh

2.4.5. Aspek Finansial

Analisis finansial yang digunakan untuk mengetahui perbandingan antara jumlah biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan dalam suatu proses produksi, apakah proses produksi itu layak untuk diusahakan dan dapat memberikan keuntungan dengan mempertimbangkan nilai waktu (Sasongko, 2010). Aspek finansial dengan kriteria investasi terdiri dari NPV, IRR, Net B/C Ratio, dan PP untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian berikut ini:

a. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value merupakan nilai selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dari masa yang akan datang (Surwarsono, 2000).

Terdapat tiga penilaian investasi dalam metode NPV, yaitu jika NPV lebih besar dari nol berarti layak untuk dilakukan. Sebaliknya, jika NPV kurang dari nol, maka usaha tersebut tidak layak dilaksanakan, hal ini dikarenakan manfaat

yang diperoleh tidak cukup untuk menutup biaya yang dikeluarkan. Jika NPV sama dengan nol, berarti usaha dapat dilaksanakan tetapi dengan konsekuensi hanya dapat memberikan atau keuntungan yang cukup untuk menutup biaya yang dikeluarkan (Karmidi, 2012).

Keuntungan dari metode *Net Present Value* adalah:

- a) Memperhatikan nilai waktu dari pada uang (*time value of money*)
- b) Mengutamakan aliran kas yang lebih awal
- c) Tidak mengabaikan aliran kas selama period proyek atau investasi
- d) Menghitung arus kas selama usia ekonomis proyek
- e) Memperhitungkan nilai sisa proyek

Kelemahan dari metode *Net Present Value* adalah:

- a) Memerlukan perhitungan *Cost of Capital* sebagai *Discount Rate*
- b) Lebih sulit penerapannya dari pada *Pay Back Period*
- c) Manajemen harus dapat menaksir tingkat modal biaya relevan selama usia ekonomis proyek.
- d) Jika proyek memiliki nilai investasi yang berbeda, maka NPV yang lebih besar belum menjamin sebagai proyek yang lebih besar.
- e) Daerah kelayakan tidak hanya di pengaruhi oleh arus khas, melainkan juga di pengaruhi oleh faktor usia ekonomis proyek.

b. *Internal Rate of Return (IRR)*

Perhitungan IRR (tingkat pengembalian intenal) adalah tingkat bunga maksimal yang dapat dibayar oleh usaha sumberdaya yang digunakan karena usaha membutuhkan dana lagi untuk biaya-biaya operasi dan investasi dan usaha baru sampai pada tingkat pulang modal (Gittinger, 2008).

Cara lain untuk menilai suatu usaha dengan mendiskontokan *cash flow* adalah dengan mencari suatu tingkat bunga tertentu supaya nilai sekarang *cash flow* sama dengan nol. Tingkat bunga ini biasa disebut *Internal Rate of Return* merupakan ukuran yang sangat berguna untuk menilai suatu usaha (Gittinger, 2008).

Kelebihan metode *Internal Rate of Return* adalah:

- a) Tidak mengakibatkan aliran kas selama period proyek
- b) Memperhitungkan nilai waktu dari pada uang
- c) Mengutamakan aliran kas awal dari pada aliran kas belakangan
- d) Menunjukkan pengambilan uang asli yang di investasikan
- e) Dasar perhitungan menggunakan aliran arus khas
- f) Hasil perhitungan dalam bentuk prosentase. Pengambilan keputusan investasi bisa membuat prakiraan apabila discount rate tidak di ketahui.

Kelemahan metode *Internal Rate of Return* adalah:

- a) Memerlukan perhitungan COC (*Cost of Capital*) sebagai batas minimal dari nilai yang mungkin dicapai
- b) Lebih sulit dalam melakukan perhitungan
- c) Tidak dapat membedakan antara proyek/investasi yang memiliki perbedaan dalam ukuran dan keadaan investasi.
- d) Dalam perhitungan bisa menghasilkan hasil IRR ganda atau bahkan tidak menghasilkan nilai IRR sama sekali.

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

Untuk menghitung *benefit cost ratio* kita harus menentukan besarnya tingkat bunga diskonto. Umumnya ada tiga tingkat bunga yang bisa dipilih. Tingkat bunga yang terbaik adalah *opportunity cost of capital* yaitu profitabilitas marginal dari

investasi ditempat lain dalam suatu perekonomian (jumlah capital yang tersedia diketahui). Walaupun secara teoritis cukup baik tapi sulit mengaplikasikannya. Tingkat bunga yang kedua yaitu tingkat bunga pinjaman atas modal yang dipinjam untuk membiayai usaha. Bila kita gunakan tingkat bunga ini bisa timbul hal-hal yang tidak diinginkan yaitu bahwa pemilihan usaha kan dipengaruhi oleh syarat-syarat pinjaman, sehingga tidak didasarkan semata-mata pada pengaruh ekonomi, yang ketiga biasa disebut *social rate of return*, tingkat bunga yang lebih mencerminkan preferensi waktu dari masyarakat secara keseluruhan (Gittinger, 2008).

Nilai *benefit cost rasio* sangat tergantung pada tingkat bunga. Main tinggi tingkat bunga, makin kecil *benefit cost rasio* dan bila tingkat bunga cukup tinggi, nilai *benefit cost rasio* bisa kurang dari satu. Bila nilai *benefit cost rasio* pada tingkat bunga yang diasumsikan lebih kecil dari satu berarti nilai sekarang manfaat lebih kecil dari pada nilai sekarang biaya. Bila demikian halnya, lebih baik uangnya disimpan dibank dari pada diinvestasikan dalam usaha tersebut (Gittinger, 2008).

Kelebihan *Net Benefit Cost Ratio* adalah:

- a) Mudah mengurutkan proyek
- b) Memperhitungkan aliran kas selama umur proyek investasi
- c) Lebih mencerminkan berapa rasio keuntungan yang akan didapat karena manfaat yang didapat telah dikurangi dengan biaya

Kekurangan *Net Benefit Cost Ratio* adalah:

- a) Bias dalam operasional

- b) Proses perhitungan akan lebih lama karena setelah mengidentifikasi semua biaya akan mengurangkannya dengan manfaat untuk setiap tahun selama umur proyek

d. *Payback Period (PP)*

Payback Period merupakan jangka waktu pengembalian investasi yang dikeluarkan, melalui keuntungan yang diperoleh untuk mengembalikan nilai investasi yang dikeluarkan maka bisnis semakin layak diusahakan (Utari, 2015). Keuntungan dari metode *Payback Period* ini adalah:

- a) Mudah dimengerti
- b) Lebih mengutamakan investasi yang menghasilkan aliran kas yang lebih cepat
- c) Beranggapan bahwa semakin lama waktu pengembalian, semakin tinggi risikonya
- d) Cukup akurat untuk mengukur nilai investasi yang diperbandingkan untuk beberapa kasus dan bagi pembuat keputusan.

Kelemahan metode *Payback Period* ini adalah:

- a) Mengabaikan nilai waktu dari pada uang (*time value of money*)
- b) Mengabaikan penerimaan–penerimaan investasi atau *proceeds* setelah *Payback Period* tercapai.

2.4.6. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui sensitivitas perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan. Dengan melakukan analisis sensitivitas, maka akibat yang mungkin terjadi dari perubahan-perubahan tersebut dapat diketahui dan diantisipasi sebelumnya. Setelah melakukan dapat diketahui

seberapa jauh dampak perubahan tersebut terhadap kelayakan usaha pada tingkat mana usaha masih layak dilaksanakan. Analisis sensitivitas dengan menghitung IRR, NPV, dan *Payback period* pada beberapa skenario perubahan yang mungkin terjadi (Setyawan, 2016).

Pengujian analisis *switching value* dilakukan sampai mencapai tingkat maksimum, dimana usaha dapat dilaksanakan dengan menggunakan berapa besarnya proporsi manfaat yang akan turun akibat manfaat bersih sekarang menjadi nol ($NPV = 0$). Nilai NPV sama dengan nol akan membuat IRR menjadi sama dengan tingkat suku bunga yang ditentukan ($IRR = \text{suku bunga}$) dan Net B/C rasio menjadi sama dengan satu ($\text{Net B/C} = 1$) (Karmidi, 2012).

Analisis *switching value* (nilai pengganti) mencoba melihat kondisi kelayakan yang terjadi apabila dilakukan perubahan-perubahan dalam biaya dan manfaat. *Switching value* dilakukan untuk melihat sampai sejauh mana perubahan yang terjadi dapat ditoleransi untuk dilaksanakan.

Analisis *switching value* merupakan variasi dari analisis sensitivitas. Menurut Gittinger (2008), pada analisis sensitivitas secara langsung memilih sejumlah nilai yang dengan nilai tersebut dapat dilakukan perubahan terhadap masalah yang dianggap penting pada analisis proyek dan kemudian dapat menentukan pengaruh perubahan tersebut terhadap daya tarik proyek. Dalam penelitian ini, analisis *switching value* digunakan untuk mengetahui perubahan maksimal pada kenaikan input produksi dan penurunan jumlah penjualan, sehingga usaha ini masih layak untuk dilakukan.

Pada analisis *switching value*, dicari beberapa nilai pengganti pada komponen biaya dan manfaat yang terjadi, yang masih memenuhi kriteria yang bersangkutan.

2.5. Penelitian Terdahulu

Adapun hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini meliputi:

Suryati, (2017) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Finansial Usaha Jamur Tiram di Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis kelayakan finansial Usaha Jamur Tiram di Desa F Trikoya Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. Metode penelitian ini menggunakan studi kasus dengan penentuan lokasi secara sengaja. Hal tersebut atas pertimbangan bahwa di Desa F. Trikoyo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas merupakan salah satu produksi Jamur Tiram. Berdasarkan hasil penelitian bahwa penerimaan rata – rata yang di peroleh Usaha Jamur Tiram di Desa F. Trikoyo adalah sebesar Rp. 190.000.000 per tahun. Usaha Jamur Tiram layak di kembangkan karena nilai NVP adalah 288.296.561 IRR 58 % B/C 2.80, payback period adalah sebesar 2.19 atau 2 Tahun 2 bulan.

Sormin, (2017) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Jamur Tiram di Perusahaan Jati Nikmat (Jaka Makmur) Kota Semarang. Jamur tiram putih merupakan jenis jamur yang sudah banyak dibudiyakan untuk produksi komersil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan investasi pada usaha budidaya jamur Perusahaan Jati Nikmat (Jaka Makmur) Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Data yang digunakan penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kondisi keuangan usaha budidaya jamur Perusahaan

Jati Nikmat (Jaka Makmur) (aspek finansial) NPV 400.199.635; PP selama 4 Bulan 5 hari hari; IRR 145,45 %; ROI 854,11 %; serta Gross B/C Ratio 2,35.

Nugraha, (2017) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Jamur Tiram di Desa Ceringin Kecamatan Way Rantai Kabupaten Pesawaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi penggunaan faktor produksi tenaga kerja, bahan baku dan bahan pembantu untuk pengembangan usaha industri jamur tiram. Penelitian ini menggunakan data evaluasi proyek, sehingga bisa diketahui layak atau tidak layak usaha dijalankan. menggunakan alat analisis evaluasi proyek kita bisa menghitung rata-rata semua produksi jamur tiram dari petani. Demikian dapat dilihat kelayakan perkembangan usaha jamur tiram ini yang bisa dipasarkan dan dikembangkan atau tidak untuk dipasarkan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa B/C Ratio (*Benefit Cost Ratio*) untuk usaha jamur tiram di Desa Ceringin Kecamatan Way Rantai senilai 1,49 berarti lebih dari 0, sehingga dalam hal ini pendapatan lebih besar daripada biaya dapat juga berarti usaha ini menguntungkan dan layak untuk dikembangkan. NPV (*Net Present Value*) untuk usaha jamur tiram di Desa Ceringin Kecamatan Way Rantai senilai Rp. 39.155.237, 28 yang memiliki nilai lebih besar dari 0, sehingga usaha jamur tiram ini layak untuk dikembangkan karena menguntungkan. Net B/C (*Net Benefit Cost Ratio*) pada usaha jamur tiram di Desa Ceringin ini berjumlah nilai lebih besar 2,12 yang lebih besar dari 1, hal ini berarti proyek tersebut memang layak untuk dikembangkan. Gross B/C (*Gross Benefit Cost Ratio*) pada usaha ini menunjukkan perbandingan pendapatan kotor dengan biaya secara keseluruhan yang didiskonto. Dalam hal ini usaha jamur tiram di Desa Ceringin memiliki nilai

2,26, Nilai tersebut lebih besar dari 1 sehingga usaha ini menguntungkan dan layak untuk dikembangkan. IRR (*Internal Rate of Return*) pada usaha jamur tiram di Desa Ceringin Kecamatan Way Ratai 41,72 persen. Secara keseluruhan lebih besar bila dibandingkan dengan tingkat suku bunga bank yang berlaku saat penelitian yaitu sebesar 20 persen, maka usaha ini layak untuk dikembangkan karena nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku. Payback Periods pada usaha jamur tiram di Desa Ceringin Kecamatan Way Ratai bernilai 10 Bulan 28 Hari. Berdasarkan nilai tersebut dapat diartikan bahwa nilai tersebut lebih rendah dari nilai umur usaha yaitu 10 tahun, maka pengembangan usaha ini layak untuk dijalankan. Berdasarkan analisis kelayakan baik secara diskonto maupun tanpa diskonto didapat nilai yang menunjukkan proyek ini layak untuk dikembangkan oleh para pelaku usaha secara finansial. Selain Aspek finansial terdapat juga aspek yang terdiri dari Aspek Pemasaran, Aspek Produksi, dan Aspek Manajemen yang secara keseluruhan layak untuk dikembangkan.

Hanif, (2015) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih di Kabupaten Karanganyar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya jamur tiram putih, dan mengetahui tingkat sensitivitas kelayakan usaha budidaya jamur tiram putih. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja atau purposive. Penelitian dilakukan di Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Sampel yang diambil berjumlah 30 orang secara acak. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Alat analisis yang digunakan adalah *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Net B/C ratio*, *Payback Period*, *Break Even Point*, dan Analisis Sensitivitas dengan pendekatan nilai pengganti (*switching value*).

Hasil analisis menunjukkan bahwa jika melakukan investasi menggunakan modal sendiri diperoleh nilai NPV sebesar Rp 34.741.711,34, IRR 57,66 persen, Net B/C ratio 2,70, payback period 2,40 tahun, dan BEP 3.427,32 kg per tahun. Jika investasi menggunakan pinjaman modal Rp 10.000.000, - dari bank, diperoleh NPV Rp 34.897.671,34, IRR 84,65 persen, Net B/C ratio 3,64, payback period 2 tahun 5 bulan, dan BEP 3.911,61 kg per tahun. Analisis switching value menunjukkan untuk investasi menggunakan modal sendiri, penurunan maksimum harga jamur tiram putih 14,81 persen, kenaikan maksimum biaya operasional 19,43 persen, dan penurunan harga jamur dan kenaikan biaya operasional secara simultan maksimum sebesar 8,41 persen. Untuk investasi menggunakan pinjaman modal dari bank menunjukkan penurunan maksimum harga jamur tiram putih 14,88 persen, kenaikan maksimum biaya operasional 19,51 persen, dan penurunan harga jamur dan kenaikan biaya operasional secara simultan maksimum sebesar 8,44 persen. Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha budidaya jamur tiram putih layak untuk dilaksanakan.

Aziz, (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) (Studi Kasus: Desa Tanjung Selamat, Kec. Sunggal, Kab. Deli Serdang). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi ketersediaan input (baglog, modal, kumbang dan tenaga kerja) untuk usaha jamur tiram di daerah penelitian, untuk mengetahui apakah usaha jamur tiram layak atau tidak layak dikembangkan di daerah penelitian. Metode penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi ketersediaan input (baglog, kumbang, tenaga kerja dan modal) dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan untuk menganalisis kelayakan usaha budidaya jamur tiram dianalisis dengan BEP,

R/C Ratio dan B/C Ratio. Penentuan sampel dilakukan secara sensus dengan jumlah petani sampel sebanyak 4 petani jamur tiram. Data yang digunakan adalah data primer dengan bantuan daftar pertanyaan kuesioner dan data sekunder yang diperoleh dari instansi atau lembaga terkait. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa baglog, kumbung, modal dantenaga kerja cukup tersedia di daerah penelitian. Diperoleh hasil BEP Produksi < Produksi maka usaha jamur tiram layak dan diperoleh hasil BEP Harga < Harga maka usaha jamur tiram layak dan diperoleh hasil R/C Ratio > 1 dan nilai B/C > dari suku bunga. Dengan nilai R/C Ratio lebih besar dari 1 dan nilai B/C lebih besar dari suku bunga maka dapat disimpulkan bahwa usaha jamur tiram layak dikembangkan secara finansial di daerah penelitian.

Andriyani, (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Finansial Usahatani Jamur Tiram di Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan proses budidaya jamur tiram di Kecamatan Pamijahan, 2) menganalisis pendapatan usahatani jamur tiram di Kecamatan Pamijahan, 3) menganalisis kelayakan finansial usahatani jamru tiram di Kecamatan Pamijahan. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan petani, yang diambil dengan teknik *snowball sampling*. Data sekunder diperoleh dari internet dan literature-literatur yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

Pendapatan atas biaya total untuk skala usaha 28.500 log dengan rata-rata produksi 7.695 kg dan jumlah biaya total Rp. 41.085.365 adalah sebesar Rp. 5.084.635. Sedangkan pendapatan atas biaya tunai adalah sebesar Rp. 24.657.930 dan total biaya modal yang digunakan sebesar Rp. 19.203.570. Nilai R/C atas

biaya total sebesar 1.12 yang artinya setiap pengeluaran sebesar Rp. 1.441.59 (biaya rata-rata per log) untuk biaya total akan menambah penerimaan sebesar Rp. 1.614.58. Sedangkan biaya R/C atas biaya tunai adalah 2.28 yang artinya setiap pengeluaran sebesar Rp. 1.441.59 untuk biaya tunai akan menambah penerimaan sebesar Rp. 3.286.83. Titik impas produksi usahatani jamur tiram di Kecamatan Pamijahan dengan skala usaha 28.000 log dalam satuan rupiah penjualan yaitu sebesar Rp. 37.635.356. Hal ini berarti nilai penjualan usahatani jamur tiram yang tidak menyebabkan kerugian maupun keuntungan adalah sebesar Rp. 37.635.356.

Nilai NPV pada tingkat suku bunga 8,74% adalah Rp. 13.656.350 yang artinya selama lima tahun dilakukan investasi usahatani jamur tiram di Kecamatan Pamijahan akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp. 11.527.837. Nilai IRR nya adalah sebesar 40%, lebih besar dari pada tingkat suku bunga yang berlaku sehingga usahatani jamur tiram di Kecamatan Pamijahan layak untuk diusahakan. Nilai Net B/C adalah 2.10 yang artinya setiap pengeluaran sebesar Rp. 1.441.59 menurut nilai sekarang akan memberikan pendapatan bersih sebesar Rp. 3.027.34. usahatani jamur tiram di Kecamatan Pamijahan layak untuk diusahakan karena mampu mengembalikan modal usaha.

Tari, (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram di Kota Bengkulu. pengambilan data primer dan data sekunder, pada industri budidaya jamur tiram yang ada di Kota Bengkulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan analisis R/C rasio, keempat industri budidaya jamur tiram yang diteliti menunjukkan layak, dengan nilai R/C rasio untuk Industri Assalamganodarma sebesar 1,64, Industri Jamur Tiram sebesar 1,03, Industri

Rafflesia Jamur sebesar 1,99, dan Industri Putri Hijau sebesar 1,63. Total pebdaptaran pertahun yang diperoleh Industri Assalamganodarm adalah Rp. 20.155.000, industri jamur tiram, industri jamur tiram Rp. 29.000.000, industri Rafflesia Jamur Rp. 71.032.000 dan Industri Putri Hijau Rp. 50. 265.000. Hasil analisis BEP atau titik impas pada Industri Assalamganodarm sebesar 612,26 kg/tahun, Industri Jamur Tiram 1.400 kg/tahun, Industri Rafflesia Jamur 1.778,4 kg/tahun dan Industri Putri Hijau 1.536,75 kg/tahun.

Farhah, (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram di Desa Mpanau Kecamatan Biromaru Kabupaten Sigi. Penelitian ini bertujuan mengetahui pendapatan dan kelayakan usaha Jamur Tiram di Desa Mpanau Kecamatan Biromaru Kabupaten Sigi. Penelitian ini dilaksanakan pada usaha Jamur Tiram yang bertempat di Desa Mpanau Kecamatan Biromaru Kabupaten Sigi. Responden terdiri dari 1 orang karyawan yaitu pemilik usaha jamur tiram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh pada usaha jamur tiram pada Bulan Oktober Rp 2.217.732 usaha jamur tiram memperoleh keuntungan dan layak untuk diusahakan dengan nilai R/C sebesar 1,73 menunjukkan bahwa setiap pengeluaran biaya Rp 1,00 akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 1,73.

Darwis, (2012) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Budidaya dan Usaha Jamur Tiram di Rumah Jamur Jl. Garuda 57A Pekanbaru. Jamur tiram dapat dibudidayakan dengan menggunakan media campuran antara serbuk gergaji, bekatul, gypsum, kapur dan pupuk Agrody yang sudah mengalami pengomposan. Dengan rekayasa media dan teknolgi budidaya jamur tiram putih mampu mendatangkan nilai ekonomi yang menguntungkan bila dikelola dengan benar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauhmana budidaya jamur tiram putih yang dilakukan mencapai efisiensi dan kelayakan untuk diteruskan dan untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey suatu studi kasus dengan teknik pengambilan data dengan teknik wawancara dan observasi. Dari hasil analisis BCR diperoleh angka sebesar 3,09, RCR 4.09, BEP sebesar 436,36 Kg dan jangka pengembalian modalnya selama 2b bulan 16 hari.

Dewi, (2012) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) (Studi Kasus: Kumbang Jamur D & D, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor, Jawa Barat). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kelayakan pengembangan usaha jamur tiram putih Kumbang jamur D & D dilihat dari aspek non finansial, menganalisis kelayakan pengembangan usaha jamur tiram putih Kumbang jamur D & D dilihat dari aspek finansial, dan menganalisis sensitivitas kelayakan usaha jamur tiram putih Kumbang Jamur D & D terhadap penurunan harga jamur tiram segar dan kenaikan harga serbuk kayu.

Aspek non finansial yang terdiri dari aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek sosial ekonomi budaya, dan aspek lingkungan menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan. Hal ini dikarenakan usaha jamur tiram putih ini memiliki peluang pasar yang tinggi, kondisi iklim lokasi yang cocok untuk usaha jamur tiram putih, sarana prasarana usaha yang memadai serta usaha jamur tiram putih ini memberikan dampak yang baik secara sosial ekonomi budaya dan lingkungan sekitar usaha.

Berdasarkan aspek finansial, kriteria kelayakan investasi usaha jamur tiram putih menunjukkan bahwa ketiga skenario yaitu yaitu kondisi Kumbung Jamur D & D sebelum perkembangan usaha (skenario I), dan setelah pengembangan usaha baik membangun kumbung menggunakan bahan bambu (skenario II) maupun menggunakan bahan kayu (skenario III) layak untuk dijalankan. Hal ini disebabkan ketiga skenario 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. Pada skenario I (kondisi sebelum pengembangan) diperoleh nilai NPV sebesar Rp 160.907.357,82, nilai Net B/C sebesar 1,87, nilai IRR sebesar 32 persen, dan DPP selama 2 tahun, 4 bulan, 17 hari. Pada Skenario II (Rencana pengembangan kapasitas kumbung jamur tiram dengan menggunakan rangka bambu) diperoleh nilai NPV sebesar Rp 732.608.064,89, nilai Net B/C sebesar 2,71, nilai IRR sebesar 56 persen, dan DPP selama 1 tahun, 7 bulan, 28 hari. Pada skenario III (Rencana pengembangan kapasitas kumbung jamur tiram dengan menggunakan rangka kayu) menghasilkan nilai NPV sebesar Rp 1.156.134.833,42, nilai Net B/C sebesar 2,85, nilai IRR sebesar 36 persen, dan DPP selama 1 tahun, 10 bulan 3 hari. Analisis sensitivitas yang dilakukan pada skenario-skenario yang digunakan diperoleh adanya penurunan harga jual jamur tiram sebesar 20 persen dan kenaikan harga serbuk kayu sebesar 10 persen tidak mempengaruhi usaha jamur tiram pada masing-masing skenario. Hasil analisis kelayakan finansial incremental net benefit menunjukkan manfaat bersih dari hasil kriteria investasi berupa nilai NPV pada penambahan kapasitas kumbung dengan menggunakan rangka kayu mendapatkan nilai yang lebih besar dan PP yang lebih cepat dibandingkan dengan

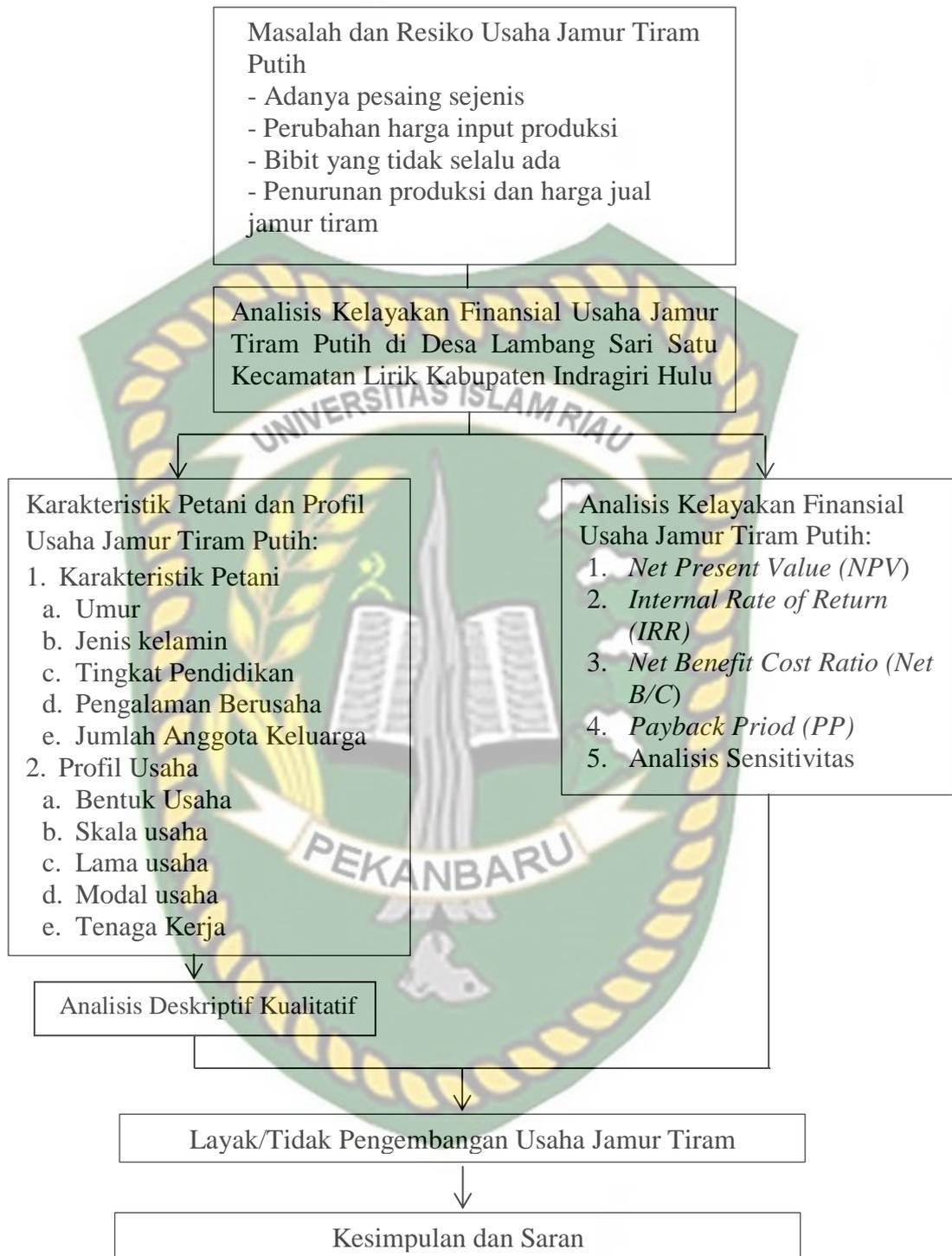
yang diperoleh pada penambahan kapasitas kumbung dengan menggunakan rangka bambu.

2.6. Kerangka Penelitian

Potensi pasar jamur tiram masih terbuka lebar untuk memenuhi permintaan dalam negeri maupun luar negeri. Kecamatan Lirik adalah salah satu daerah di Kabupaten Indragiri Hulu yang melakukan usahatani jamur tiram. Jenis jamur yang dibudidayakan oleh petani di Kecamatan Lirik adalah jamur tiram putih.

Petani jamur tiram putih di Kecamatan Lirik memasarkan produknya kepasar tradisional melalui pedagang pengumpul. Permasalahan yang dihadapi oleh petani jamur tiram adalah keterbatasan bibit dan permintaan pasar yang tinggi.

Berdasarkan kondisi tersebut maka dilakukan penelitian dari sisi finansial usahatannya. Hal ini dilakukan agar petani dapat mengetahui efisiensi usahatani yang dijalankan dan kelangsungan usahatannya dimasa mendatang. Untuk itu dapat dilihat kerangka pemikiran operasional secara sistematis dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Penelitian Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei, kasus pada usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu. Pemilihan lokasi penelitian ini dengan pertimbangan bahwa usaha jamur tiram putih merupakan usaha yang sudah berkembang selama 7 tahun.

Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan yang dimulai dari Desember 2018 sampai Mei 2019 yang meliputi kegiatan penyusunan proposal, pengumpulan data di lapangan, pentabulasian data, analisis data, dan penulisan laporan.

3.2. Teknik Pengambilan Responden

Responden dalam penelitian ini diambil secara sengaja atau *purposive* yaitu pada petani dan tenaga kerja usaha jamur tiram, karena petani sudah pengalaman dalam usaha jamur tiram putih tersebut.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Data yang diambil terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dilapangan. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani jamur tiram menggunakan daftar pertanyaan yang telah di persiapkan. Data primer meliputi: karakteristik petani (umur, pendidikan, pengalaman berusaha, dan jumlah tanggungan keluarga), ketersediaan bahan baku, penggunaan tenaga kerja, penggunaan alat (kumpang, sumur bor, pompa air, polytank, rumah, parit, motor, timbangan, sprayer, hand sprayer, tungku pengukusan, drum air, ring, lampu spiritus, keranjang panen, pisau, ember, angkong, thermometer, bak perendam, cangkul, tabung gas dan skop), produksi.

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian meliputi: Indragiri Hulu, dan Monografi Desa Lambang Sari Satu. Data sekunder meliputi: keadaan umum daerah penelitian, batas-batas wilayah penelitian, jumlah penduduk, pendidikan, produksi jamur tiram serta informasi lain yang dianggap perlu guna menunjang dan melengkapi penelitian ini.

3.4. Konsep Operasional

Untuk tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda maka dibuatlah batas-batasan mengenai konsep operasional yang dipakai dalam penelitian ini, adapun konsep tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kelayakan usaha jamur tiram adalah kegiatan yang mempelajari usaha jamur tiram untuk mengetahui layak atau tidak layaknya usaha jamur tiram.
2. Usaha jamur tiram putih adalah kegiatan membudidayakan tanaman jamur tiram pada suatu lahan yang dilakukan oleh petani mulai dari budidaya sampai dengan pemanenan.
3. Karakteristik pengusaha adalah sifat khas yang dimiliki oleh pengusaha terdiri umur (tahun), Tingkat Pendidikan (tahun), pengalaman usaha (tahun) dan jumlah tanggungan keluarga (orang).
4. Profil usaha adalah gambaran atau pandangan yang berisi ciri-ciri tentang usaha meliputi bentuk usaha, skala usaha, tujuan usaha dan sumber modal.
5. Input merupakan faktor produksi yang digunakan dalam budidaya jamur tiram sebelum melakukan tahap budidaya, seperti modal, peralatan, bahan baku pembuatan baglog, bibit, tenaga kerja (Rp/Tahun).
6. Kumbung jamur merupakan investasi bangunan, sebagai tempat prosesproduksi baglog dan jamur tiram berupa bangunan rumah dengan

tiangbalok/kaso, atap genteng atau asbes dan dinding bata sebagian lagi geribik atau mulsa, di dalamnya terdapat rak bertingkat sebagai tempat penyusunan baglog. Kumbung jamur tiram memiliki umur ekonomis selama 5 tahun.

7. Baglog/log merupakan media tanam jamur tiram dengan bahan utama serbuk gergaji/limbah kayu. Pembuatan baglog dimulai dari pencampuran bahan bahan berupa serbuk kayu, dedek, kapur dan air, tahap fermentasi dan pengemasan media tanam dalam plastik.
8. Umur proyek adalah lama usaha jamur tiram beroperasi (5 Tahun)
9. Biaya investasi jamur tiram adalah sejumlah biaya dikeluarkan dalam proses produksi jamur tiram yang bersifat tidak habis digunakan dalam satu kali produksi atau dapat digunakan berulang kali dalam jangka panjang, meliputi: kumbung, sumur bor, pompa air, polytank, rumah, parit, motor, timbangan, sprayer, hand sprayer, tungku pengukusan, drum air, ring, lampu spiritus, keranjang panen, pisau, ember, angkong, thermometer, bak perendam, cangkul, tabung gas dan skop (Rp/Tahun)
10. Biaya operasional jamur tiram adalah biaya yang dikeluarkan setiap proses produksi jamur tiram dan bersifat habis pakai dalam sekali produksi meliputi: serbu gergaji, bekatul, kapur, pupuk TSP, gula, plastic, Koran, gas elpiji 3 kg, alcohol, bibit, obat-obatan dan karet gelang (Rp/tahun).
11. *Discount factor* adalah tingkat suku bunga bank yang berlaku pada di Kecamatan Lirik.

12. Analisis finansial usaha adalah untuk mengetahui kemampuan jamur tiram dalam memenuhi dan menjalankan usaha pada masa yang akan datang dengan menggunakan analisis NPV, IRR, Net B/C ratio dan PP (Rp/Tahun)
13. Analisis sensitivitas adalah analisis yang menguji kepekaan usaha terhadap kemungkinan resiko perubahan manfaat dan biaya serta produksi jamur tiram.

3.5. Analisis Data

3.5.1. Karakteristik Petani dan Profil Petani Jamur Tiram Putih

Untuk menganalisis karakteristik petani dan profil usaha menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif, meliputi: (1) umur, (2) pendidikan, (3) pengalaman berusaha (4) jumlah tanggungan keluarga. Selanjutnya profil usaha meliputi: bentuk usaha, skala usaha, tujuan usaha, sumber modal dan jumlah tenaga kerja.

3.5.2. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Jamur Tiram Putih

Untuk mengetahui kelayakan usaha jamur tiram putih dianalisis dengan deskriptif kuantitatif menggunakan 4 kriteria investasi meliputi: *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C Ratio), dan *Payback Period* (PP) (Gittinger, 2008).

3.5.2.1. Net Present Value (NPV)

NPV adalah nilai sekarang dari arus pendapatan yang dihasilkan oleh pemilik modal suatu unit usaha. NPV merupakan indikator nilai sekarang dari selisih antara *present value* pendapatan (penerimaan) dengan *present value* biaya yang dikeluarkan pada *discount rate* tertentu. Secara matematis untuk menghitung NPV sebagai berikut; (Gittinger, 1986).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \left(\frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \right) \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

Bt = Penerimaan kotor tahun ke t (Rp/Tahun)

n = Umur ekonomi (Tahun)

Ct = Biaya tahun ke t (Rp/Tahun)

i = Tingkat suku bunga (*Discount Rate* Sosial) (%)

t = Tahun Usaha (Tahun)

Adapun kriteria investasi berdasarkan NPV yaitu:

NPV>0, Usaha jamur tiram dinyatakan layak untuk dijalankan

NPV=0, Usaha jamur tiram tidak untung dan tidak rugi

NPV<0, Usaha jamur tiram tidak layak untuk dijalankan

3.5.2.2. *Internal Rate of Return (IRR)*

Ibrahim (2003), mengatakan bahwa IRR adalah suatu kriteria investasi untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu usaha tiap-tiap tahun dan juga merupakan alat ukur kemampuan usaha dalam mengembalikan bunga pinjaman. Metode ini menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih di masa yang akan datang. Selanjutnya, rumus yang digunakan untuk mencari IRR yaitu secara *trial* dan *error* sebagai berikut; (Gittigier, 2008).

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1) \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

IRR = Tingkat pengembalian internal

i_1 = Tingkat *Discount Rate* yang menghasilkan NPV₁ (positif terkecil)

i_2 = Tingkat *Discount Rate* yang menghasilkan NPV₂ (negetif terkecil)

NPV₁ = NPV yang dihitung berdasarkan i_1

NPV₂ = NPV yang dihitung berdasarkan i₂

Kriteria keputusan:

IRR>i, usaha jamur tiram putih menguntungkan dan layak dikembangkan.

IRR<i, usaha jamur tiram putih tidak layak dikembangkan karena menimbulkan kerugian.

IRR=i, usaha jamur tiram putih layak dilanjutkan

3.5.2.3. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)

Net B/C merupakan perbandingan anatar jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif, Net B/C ini menunjukkan bahwa gambaran beberapa kelipatan benefit yang diperoleh dengan *cost* yang dikeluarkan. Perhitungan Net B/C Ratio diperoleh dengan membagi *discount* total pendapatan dengan total biaya yang di diskon atau membagi NPV yang mempunyai nilai besar dari nol dengan NPV yang mempunyai nilai kurang dari nol (Gittingger, 2008). Secara matematis, net B/C dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots \text{untuk } B_t - C_t > 0 \dots\dots\dots (5)$$

..... untuk $B_t - C_t < 0$

Keterangan:

- Bt = Penerimaan Kotor
- N = Umur Ekonomi (Tahun)
- Ct = Biaya Tahun ke t
- I = Tingkat Suku Bunga
- t = 5 Tahun Usaha Jamur Tiram

Kriteria keputusan:

Net B/C>1, usaha jamur tiram putih (layak dijalankan dan dilanjutkan)

Net B/C=1, usaha jamur tiram putih tidak untung dan tidak rugi

Net B/C<1, usaha jamur tiram putih tidak layak dikembangkan

3.5.2.4. Payback Priod (PP)

Metode *Payback Period* (PP) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (period) pengembalian investasi, yang di hitung dari arus penerimaan bersih yang telah di *discount factor* (Pasaribu, 2012). Perhitungan nilai *Payback period* (PP):

$$PP = T_{p-1} + \frac{\sum_{t=1}^n I_i - \sum_{t=1}^n B_{icp-1}}{BP} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

PP = *Payback Period*

T_{p-1} = Tahun Sebelum Terdapat PP (Tahun)

I_i = Jumlah Investasi Telah Didiskon (Rp)

B_{icp-1} = Jumlah Benefit Yang Telah Didiskon Sebelum PP (Rp)

B_p = Jumlah Benefit Pada PP

3.5.3.5. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas atau analisis kepekaan diperlukan sejak awal proyek waktu direncanakan, hal ini untuk mengantisipasi beberapa kemungkinan misalnya turunnya harga produk akibat harga pasar yang mengalami penurunan. Terjadinya biaya yang over disebabkan harga *input* komponen proyek menjadi tinggi (Pasaribu, 2012).

Analisis sesitivitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk meilihat apakah kelayakan usaha jamur tiram dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif.

IV. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Geografi dan Topografi

Lambang Sari Satu merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Lirik, Kabupaten Indragiri Hulu, Provinsi Riau, Indonesia.

Secara umum keadaan topografinya adalah berupa dataran meskipun ada beberapa daerah yang berbukit-bukit. Sementara ketinggian dari permukaan air laut untuk didaerah Lirik adalah sekitar 6 meter. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Topografi dan Ketinggian Tempat dari Permukaan Laut Setiap Desa Menurut Kecamatan Tahun 2018.

No	Nama Desa	Topografi	Ketinggian dari Permukaan Laut (\pm m)
1	Japura	Dataran	5
2	Sidomulyo	Dataran	8
3	Pasir Ringgit	Dataran	4
4	Gudang Batu	Dataran	6
5	Sungai Sagu	Dataran	8
6	Lirik Area	Dataran	6
7	Rejosari	Dataran	7
8	Lambang Sari V	Dataran	9
9	Lambang Sari IV	Dataran	7
10	Lambang Sari I,II,III	Dataran	9
11	Wonosari	Dataran	9
12	Seko Lubuk Tigo	Dataran	6
13	Banjar Balam	Dataran	7
14	Redang Seko	Dataran	6
15	Sukajadi	Dataran	15
16	Mekar Sari	Dataran	8
17	Pasir Sialang Jaya	Dataran	5

Sumber: BPS, Indragiri Hulu, 2017

Desa sukajadi merupakan desa dengan wilayah tertinggi dari permukaan laut yang mencapai 15 meter. Sebaliknya, Desa Pasir Ringgit merupakan desa yang paling dekat dengan permukaan laut, dengan ketinggian 4 meter dari permukaan laut. Seluruh desa di wilayah Lirik dapat ditempuh dengan kendaraan

roda dua dan roda empat dengan jarak desa atau kelurahan terjauh 50 km dari pusat kabupaten 13 km dari pusat kecamatan, yaitu Desa Redang Seko.

4.2. Demografi

Demografi meliputi ukuran, struktur, distribusi penduduk serta bagaimana jumlah penduduk berubah setiap waktu akibat kelahiran, kematian dan imigrasi.

4.2.1. Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang berkaitan erat dengan kemampuan kerja dalam melaksanakan kegiatan usahatani. Penduduk Kecamatan Lirik pada umumnya dihuni oleh suku Melayu, Jawa, Sunda Batak dan suku-suku pendatang dari daerah lainnya. Jumlah penduduk Kecamatan Lirik pada tahun 2017 adalah 27.137 orang terdiri dari 14.051 laki-laki dan 13.086 perempuan.

Dilihat dari rasio jenis kelamin (*sex ratio*) terlihat bahwa secara keseluruhan rasio jenis kelamin penduduk Kecamatan Lirik adalah 107. Artinya, dari 100 penduduk perempuan terdapat 107 laki-laki. Tercatat ada 2 kelompok umur dengan rasio jenis kelamin dibawah 100, atau dengan kata lain jumlah penduduk laki-lakinya lebih sedikit dari jumlah penduduk perempuan.

Dependency Ratio merupakan salah satu pernyataan yang berupa perbandingan antara banyaknya penduduk usia produktif dengan penduduk yang non produktif, yang digolongkan sebagai usia produktif adalah penduduk yang berusia antara 15-64 tahun, sedangkan usia yang tergolong non produktif berusia 65 tahun keatas. Persentase *dependency ratio* sebesar 332 yang artinya setiap 100 orang yang berusia produktif akan mengganggu beban 332 orang penduduk yang non produktif. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah penduduk di Kecamatan Lirik yang memiliki usia produktif dan non produktif dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Kecamatan Lirik Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2017.

No	Kelompok Umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Sex Ratio	Persentase (%)
1	0-4	731	694	1.425	105	0,05
2	5-9	1.457	1.299	2.756	112	0,10
3	10-14	1.327	1.222	2.549	108	0,09
4	15-19	2.006	1.875	3.881	106	0,14
5	20-24	1.535	1.387	2.922	110	0,10
6	25-29	821	753	1.574	109	0,05
7	30-34	889	771	1.660	115	0,06
8	35-39	809	726	1.535	111	0,05
9	40-44	563	601	1.224	93	0,04
10	45-49	1.146	1.533	2.679	74	0,09
11	50-54	767	535	1.302	143	0,04
12	60-64	1.205	755	1.960	159	0,07
13	65+	795	665	1.460	119	0,05
Jumlah		14.051	13.086	27.137	1.464	100,00
Rata-rata		1.003	934	1.938	107	

Sumber: BPS Kabupaten Indragiri Hulu, 2018

Berdasarkan dari Tabel 5. Bahwa jumlah penduduk yang paling banyak di Kecamatan Lirik adalah usia 15-19 tahun berjumlah 3.881 orang atau 0,14%. Sedangkan yang paling sedikit penduduknya adalah usia 40-44 tahun yang berjumlah 1.224 orang atau 0,04%. Yang dapat diartikan bahwa penduduk di Kecamatan Lirik masih banyak terdapat pada usia yang sangat produktif.

4.2.2. Tingkat Pendidikan

Disektor pendidikan, Kecamatan Lirik memiliki 9 unit TK sederajat, 17 unit SD sederajat, 5 unit SMP sederajat, 2 unit SMA sederajat dan 2 unit SMK. Salah satu faktor penting yang menunjang kualitas dan efisiesni pendidikan adalah rasio guru dan murid. Berdasarkan data yang diperoleh dari UPT Dinas Pendidikan Kecamatan Lirik, diketahui bahwa rasio guru dan murid untuk tingkat Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (M) yaitu 1:15 dan 1:12, sedangkan tingkat tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah

(MTs) adalah 1:16 dan 1:7. Semetara itu, tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) masing-masing 1:10 dan 1:11.

Pendidikan sangat penting bagi kehidupan masyarakat, dengan adanya pendidikan yang tinggi maka akan terjamin kehidupan yang akan dijalankan. Untuk pendidikan di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik masih banyak yang tidak melanjutkan sekolah, diantaranya kurangnya ekonomi pada masyarakat tersebut. Dan banyak pula yang memiliki pendidikan yang tinggi. Sehingga dengan banyaknya ragam pendidikan yang ada di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu maka cara pandang dan berfikir masyarakat tersebut berbeda-beda.

Untuk persentasi tingkat pendidikan yang pada tamatan SD ada 45%, untuk yang tamatan SMP sebesar 65%, tamatan SMA sebesar 50% dan untuk tamatan Sastra yaitu sebesar 40%.

4.3. Jumlah Penduduk

Penduduk merupakan sumber tenaga kerja dalam menggerakkan pembangunan baik daerah perkotaan maupun daerah pedesaan karena penduduk merupakan pengelola sumberdaya alam yang tersedia.

Penduduk dengan berbagai potensi yang dimiliki merupakan asset tenaga yang sangat potensial dalam perkembangan suatu daerah, pendudukan sangat berperan penting dalam menunjang keberhasilan pembangunan yaitu sebagai penggerak pembangunan khususnya sector pertanian. Jumlah penduduk di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu pada tahun 2017 adalah 27.137 orang terdiri dari 14.051 laki-laki dan 13.086 perempuan yang

berasal dari 6.725 rumah tangga, sehingga rata-rata jumlah jiwa dalam rumah tangga adalah 4 jiwa.

Dilihat dari rasio jenis kelamin (*sex ratio*) terlihat bahwa secara keseluruhan rasio jenis kelamin penduduk Kecamatan Lirik adalah 107. Artinya, dari 100 penduduk perempuan terdapat 107 laki-laki. Tercatat ada 3 desa dengan rasio jenis kelamin dibawah 100, atau dengan kata lain jumlah penduduk laki-laknya lebih sedikit dari jumlah penduduk perempuan, yaitu Desa Lambang Sari V, Desa Lambang Sari IV dan Desa Lambang Sari I, II, III.

4.4. Mata Pencaharian Penduduk

Salah satu faktor yang menentukan pendapatan penduduk adalah mata pencaharian, dimana mata pencaharian dirinci menurut profesi yang dijalani oleh penduduk tersebut. Mata pencaharian penduduk di Kecamatan Lirik adalah petani sebanyak 686 jiwa, perkebunan sebanyak 1.361 jiwa, industri penggalian sebanyak 122 jiwa, pedagang sebanyak 368 jiwa, wirausaha jasa sebanyak 1.604 jiwa, buruh sebanyak 118 jiwa, pegawai pemerintah (PNS) sebanyak 394 jiwa, dan swasta sebanyak 283 jiwa. Yang artinya bahwa mata pencaharian di Kecamatan Lirik ini yang paling terbesar pada bagian perkebunan karena didaerah tersebut masih banyak terdapat perkebunan kelapa sawit ataupun karet.

4.5. Sarana dan Prasarana

Fasilitas perhubungan yang terdapat di Kecamatan Lirik adalah jalan darat dan sungai. Jalan darat dan sungai ini merupakan jalan yang menghubungkan dari satu desa ke desa lainnya. Untuk jalan darat umumnya mereka memakai sepeda motor, kendaraan roda empat seperti mobil pribadi, sedangkan untuk jalan sungai mereka memakai sampan atau pompong.

4.6. Kondisi Pertanian

Sektor yang paling menyerap tenaga kerja adalah pertanian, kehutanan, perikanan dan peternakan 67,77%, perdagangan 2.43%, industri 12,54% dan sektor lainnya adalah 17,29%. Pada sektor pertanian, untuk tanaman pangan, hanya sedikit masyarakat Lirik yang mengusahakannya. Sektor pertanian di Lirik didominasi oleh perkebunan kelapa sawit. Untuk tanaman palawija, yang paling banyak diusahakan adalah tanaman ubi kayu yakni seluas 19 hektar. Tanaman ini paling banyak diusahakan oleh masyarakat Desa Rejosari, Seko Lubuk Tigo, dan Sungai Sagu. Untuk tanaman sayur-sayuran, yang paling banyak diusahakan adalah tanaman kacang panjang yakni seluas 12,3 hektar. Tanaman ini paling banyak diusahakan oleh masyarakat Desa Seko Lubuk Tigo, Redang Seko, dan Pasir Sialang Jaya.

Dilihat dari populasi buah-buahan yang ditanam oleh masyarakat Kecamatan Lirik, terlihat bahwa tanaman pisang yang paling banyak populasinya, yakni mencapai 8.842 pohon. Tanaman pisang tersebut paling banyak diusahakan oleh masyarakat Desa Japura dan Pasir Ringgit.

Pemanfaatan lahan pekarangan di permukaan bumi selalu dinamis dan berkembang seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk. Pertambahan penduduk di Kecamatan Lirik menyebabkan meningkatkan jumlah pemanfaatan lahan, baik digunakan sebagai areal permukiman, lahan pertanian, pemanfaatan non pertanian dan sebagainya. Lahan yang merupakan obyek penelitian yang kompleks dan tidak merupakan hasil interaksi dari lingkungan biofisinya.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Petani dan Profil Usaha Jamur Tiram Putih

5.1.1. Karakteristik Petani

Petani adalah sumber daya manusia pelaku utama dalam mengelola usaha jamur tiram di Desa Lambang Sari Satu ini. Keberhasilan petani dalam mengelola usahanya dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah: umur, pendidikan, pengalaman berusahatani dan tanggungan keluarga. Untuk lebih jelas karakteristik petani usaha jamur tiram di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik disajikan pada Tabel 6 dan Lampiran 1.

Tabel 6. Karakteristik Petani Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2019.

No	Uraian Karakteristik	Tahun/jiwa
1	Umur	59
2	Lama Pendidikan	12
3	Pengalaman Usaha	7
4	Jumlah Tanggungan Keluarga	3

5.1.1.1 Umur

Umur sangat mempengaruhi seseorang dalam mempelajari dan memahami atau merespon suatu perubahan. Umur memiliki kaitan dengan perilaku dan cara berfikir seseorang karena dengan bertambahnya umur, perilaku dan pemikiran seseorang ikut berubah.

Umur merupakan salah faktor yang mempengaruhi petani dalam mengelola usaha jamur tiram terutama terhadap pola fikir, kemampuan fisik untuk bekerja, bertindak dalam menerima dan mengadopsi inovasi. Petani yang berumur relatif muda pada umumnya lebih cepat mengadopsi inovasi baru serta lebih

dinamis dan tanggap terhadap perubahan lingkungan, terutama yang berhubungan dengan usaha budidaya jamur tiram putih.

Usia kerja adalah usia seseorang yang mampu bekerja untuk melanjutkan hidupnya yang juga disebut sebagai tenaga kerja. Menurut Badan Pusat Statistik, komposisi penduduk Indonesia menurut kelompok umur terdiri dari usia muda (0-14 tahun), usai produktif (15-64 tahun), dan usia tua atau tidak produktif (>65 tahun).

Berdasarkan Tabel 6, umur petani jamur tiram putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik adalah 59 tahun. Berdasarkan kriteria Badan Pusat Statistik petani jamur tiram termasuk ke dalam umur produktif (15-64 tahun). Umumnya umur yang produktif lebih kuat fisiknya dibandingkan dengan petani yang lebih tua, begitu juga sebaliknya. Sehingga dengan umur produktif, petani memiliki peluang untuk mengembangkan usaha jamur tiram putih lebih besar dibandingkan dengan petani yang tidak produktif.

5.1.1.2. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor dalam melancarkan pembangunan pertanian, karena pendidikan dapat meningkatkan produktivitas petani dan pendapatan yang akan mempengaruhi kesejahteraan keluarga. Berdasarkan hail penelitian, lama pendidikan yang diikuti petani jamur tiram berkisar 12 tahun sampai 21 tahun.

Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa rata-rata lama pendidikan petani jamur tiram putih adalah selama 12 tahun. Hal ini berarti bahwa petani jamur tiram putih memiliki pendidikan yang rendah. Rendahnya tingkat pendidikan

petani jamur tiram ini disebabkan karena tingkat ekonomi yang masih tergolong rendah dan kurangnya kesadaran atau motivasi untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi, rendahnya pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan dan penerapan inovasi serta kemungkinan risiko yang terjadi dikemudian hari. Semakin lama pendidikan petani maka semakin baik dalam mengambil keputusan dan menerapkan inovasi sehingga kemungkinan terjadi kerugian semakin rendah.

5.1.1.3. Pengalaman Usaha

Pengalaman usaha budidaya merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi petani dalam mengelola usahatani, semakin lama pengalaman seorang petani dalam berusahatani relatif kecil resiko kegagalan yang dialaminya. Usaha pembangunan pertanian ditujukan untuk dapat meningkatkan produksi pertanian. Hal ini dapat dicapai apabila ilmu dan teknologi pertanian (Banuwidjojo, 1983). Petani yang berpengalaman dapat mengetahui situasi dan kondisi lingkungan serta cepat mengambil keputusan dalam mengatasi masalah dilapangan.

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa petani memiliki rata-rata pengalaman berusaha selama 7 tahun. Lamanya pengalaman dalam berusahatani dapat meningkatkan percaya diri dalam berusaha yang akan berdampak pada meluasnya pasar yang akan dikuasai. Hal ini sebanding dengan pendapat (Asri, 1986) yang mengatakan bahwa seseorang tenaga kerja yang akan memiliki rasa percaya diri yang cukup besar.

5.1.1.4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan total dari jumlah anggota keluarga yang terdiri dari istri, anak-anak, sanak saudara serta orang tua yang tidak mampu lagi untuk bekerja yang hidup menetap bersama keluarga tersebut. Besar kecilnya jumlah tanggungan keluarga akan menentukan beban ekonomi keluarga, walaupun begitu jumlah tanggungan keluarga erat kaitannya dengan pendapatan. Jika jumlah anggota keluarga berada pada usia produktif dan aktif dalam berusahatani makan akan dapat meningkatkan pendapatan petani.

Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa rata-rata tanggungan keluarga petani jamur tiram di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik adalah 3 jiwa. Dalam hal ini artinya, jumlah tanggungan keluarga secara langsung akan mempengaruhi pengeluaran keluarga. Semakin besar tanggungan keluarga maka semakin besar pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka.

5.1.2. Profil Usaha

Petani merupakan pelaku langsung dalam melaksanakan kegiatan usaha budidaya jamur tiram untuk mencapai keberhasilan mengelola usaha jamur tiram, petani harus memiliki kemampuan dalam berbisnis agar usaha jamur tiram putih ini menjadi lebih maju. Untuk itu perlu dilihat dari umur, tingkat pendidikan serta pengalaman usaha karena dengan produktifnya umur petani dapat mengembangkan usahanya, tingkat pendidikan yang tinggi sangat berpengaruh kedaya fikir dan daya tangkap petani untuk lebih maju, dan pengalaman usaha yang lama juga dapat mempengaruhi dalam usaha tersebut dengan lamanya

pengalaman usaha yang dijalankan maka petani mengetahui kendala-kendala apa saja yang terdapat pada usaha tersebut agar petani lebih peka terhadap usahanya.

Faktor yang mempengaruhi kemampuan pekerja dalam mengelola usaha jamur tiram ini, selain dari sikap dan motivasinya untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan yang lebih baik lagi dari pada kondisi sebelumnya.

5.1.2.1. Bentuk Usaha

Perusahaan perseorangan adalah salah satu bentuk usaha yang dimiliki oleh seseorang dan ia bertanggung jawab sepenuhnya terhadap semua resiko dan kegiatan usahanya tersebut. Dengan tidak adanya pemisahan pemilik antara hak milik pribadi dengan milik perusahaan, maka harta pribadi juga merupakan kekayaan perusahaan yang setiap saat harus mengganggu utang-utang perusahaan.

Bentuk usaha jamur tiram putih yang ada di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu merupakan perusahaan perseorangan yang dikelola oleh 3 tenaga kerja termasuk orang yang mempunyai usaha jamur tiram tersebut. Modal yang dikeluarkan adalah modal sendiri tanpa bantuan dari lembaga keuangan dan lainnya seperti pinjaman kepada bank dan teknologi yang digunakan dalam usaha jamur tiram tersebut cukup sederhana.

5.1.2.2. Skala Usaha

Usaha jamur tiram putih yang dikelola petani masih merupakan skala usaha kecil yang dikelola petani tersebut, karena petani masih menggunakan tenaga kerja masih relatif sedikit. Hal ini berdasarkan klasifikasi usaha yang menyatakan bahwa usaha berskala kecil memiliki tenaga kerja 2-5 orang.

Usaha jamur tiram putih adalah suatu unit kesatuan yang melakukan kegiatan ekonomi yang bertujuan menghasilkan barang dan jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu dan memiliki catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut.

5.1.2.3. Tujuan Usaha

Tujuan usaha merupakan sesuatu yang akan dicapai atau dihasilkan oleh perusahaan yang bersangkutan. Tujuan usaha adalah target yang bersifat kuantitatif dan pencapaian target tersebut merupakan ukuran keberhasilan kinerja perusahaan. Pada dasarnya untuk jangka panjang, dengan tugas yang harus diselesaikan selama waktu itu, dan akan mengarahkan kinerja perusahaan. Karena pentingnya konsistensi terhadap tujuan, maka perumusan visi dan misi perusahaan harus dilakukan dengan serius (Zacka, 2015).

Tujuan usaha jamur tiram putih adalah menciptakan keterkaitan langsung antara sektor pertanian dan sektor pemasaran yang dapat menyerap produk pertanian sebagai bahan baku serta dapat menciptakan lapangan kerja, selain itu juga diharapkan dapat memberikan nilai tambah yang tinggi.

Tujuan usaha jamur tiram putih bagi petani untuk mendapatkan keuntungan, pendapatan serta untuk mendapatkan mengembalikan modal investasi dan kembali yang akan diputar untuk memperluas usaha serta bertujuan untuk melangsungkan kehidupan keluarga petani jamur tiram tersebut.

5.1.2.4. Sumber Modal

Modal yang digunakan dalam usaha jamur tiram putih ini adalah modal sendiri (*Equity*) yang dikeluarkan oleh petani untuk digunakan dalam biaya

investasi dan biaya operasional. Modal yang dikeluarkan tidak ada bantuan dari pihak lain, melainkan murni dari petani itu sendiri.

Modal sendiri menurut Susnangsih (2008), bahwa modal sendiri pada dasarnya adalah modal yang berasal dari pemilik perusahaan dan yang tertanam didalam perusahaan untuk waktu yang tidak tertentu lamanya. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan dalam penelitian ini petani menggunakan modal sendiri. Modal yang dikeluarkan saat memulai usaha jamur tiram tergolong cukup besar karena petani harus membeli peralatan untuk membuat kumbung dengan sekaligus.

Jumlah modal investasi yang dikeluarkan dalam usaha jamur tiram ini sebesar Rp 60.779.838, besarnya biaya investasi yang dikeluarkan petani dikarenakan adanya pengeluaran diawal usaha. Biaya operasional yang dikeluarkan sebesar Rp 12.966.000 digunakan untuk biaya produksi, tenaga kerja dan *overhead cost*.

5.1.2.5. Tenaga Kerja

Pada usaha jamur tiram putih petani menggunakan tenaga dalam keluarga yaitu terdiri dari 1 orang petani itu sendiri dan 1 orang istri yang tahapan kerjanya paa pengumpulan media, pengukusan baglog, pengangkutan baglog, inokulasi, penyusunan baglog, sterilisasi kumbung, panen dan pembersihan kumbung. Jumlah TKLK yang digunakan dalam usaha jamur tiram yaitu terdiri dari 3 orang yang tahapan kerjanya mulai dari pembuatan media dan pembuatan baglog, untuk upah yang berlaku yaitu sebesar Rp 80.000/hari.

5.2. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Jamur Tiram Putih

Analisis kelayakan usaha jamur tiram putih juga dilakukan dengan melihat dari segi keuangan. Analisis finansial bertujuan untuk melihat sejauh mana kelayakan pelaksanaan usaha jamur tiram putih dari segi keuangan. Kriteria yang digunakan dalam menilai kegiatan investasi aspek keuangan ini meliputi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Payback Period* (PP) serta sensitivitas. Sebelum menghitung penilaian kriteria investasi tersebut, terlebih dahulu diproyeksikan. Pengolahan usaha jamur tiram putih dalam penelitian ini diproyeksikan lima tahun kedepan berdasarkan umur ekonomis asset.

Banyaknya faktor yang dapat mempengaruhi dalam menganalisis kelayakan usaha jamur tiram putih maka perlu di buat asumsi untuk analisis keuangan, bahwa:

1. Period proyek yang diteliti adalah selama 5 tahun di mulai dari tahun 2019-2024
2. Harga jual jamur tiram putih yang berlaku pada saat penelitian adalah Rp 30.000/kg
3. Lama produksi yang diusahakan oleh petani adalah 3 kali produksi (1 tahun)
4. Kenaikan harga beli input produksi sebesar dan penurunan harga jual jamur tiram putih sebesar 3,62% di dapat dari rata-rata inflasi Kabupaten Indragiri Hulu.

5.2.1. Biaya Investasi

Analisis suatu usaha sangat diperlukan untuk mengetahui keberhasilan suatu usaha yang telah dijalankan. Hasil analisis berguna untuk mengetahui

tingkat keuntungan. Keuntungan suatu usaha dapat diperkirakan melalui pengeluaran biaya dan pendapatan. Analisis tersebut berguna bagi petani dalam menentukan pilihan usaha yang akan dijalankan. Modal investasi dalam usaha jamur tiram terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional

Biaya investasi pada usaha jamur tiram putih adalah kumbung dan peralatan produksi jamur tiram putih. Adapun komponen investasi berupa alat produksi yang digunakan dengan umur ekonomis lima tahun dan harus dilakukan reinvestasi meliputi: kumbung, timbangan, sprayer, tungku pengukusan, drum pengukusan, cincin paralon, lampu spritus, keranjang panen, pisau, ember, angkong, thermometer, bak perendam, cangkol dan skop. Berikut adalah biaya-biaya investasi yang dikeluarkan oleh petani dapat dilihat pada Tabel 7.

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan bahwa jumlah biaya investasi yang dikeluarkan oleh petani untuk menjalankan usaha jamur tiram berjumlah Rp 60.779.838 tingginya biaya investasi disebabkan oleh modal awal yang dikeluarkan oleh petani untuk mendirikan kumbung dan penyediaan alat yang berfungsi untuk membantu jalannya proses produksi jamur tiram dan alat tersebut bisa digunakan berkali-kali sampai tidak lagi menguntungkan. Untuk memperoleh keuntungan yang maksimal petani dapat menekankan biaya sekecil mungkin. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai biaya investasi dapat dilihat pada Tabel 7 dan Lampiran 3.

Tabel 7. Biaya Investasi Usaha Jamur Tiram di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu.

No	Komponen	Satuan	Jumlah	Lama Penggunaan	Harga	Total Biaya
A.	Kumbang	Unit	2	5	8.291.419	16.582.838
B.	Fasilitas					
	1. Sumur Bor	Unit	1	5	4.000.000	4.000.000
	2. Pompa Air	Unit	1	5	1.200.000	1.200.000
	3. Polytank	Unit	1	10	950.000	950.000
	4. Rumah	Unit	1	20	12.000.000	12.000.000
	5. Parit	Unit	1	10	5.000.000	5.000.000
C.	Transportasi					
	1. Motor	Unit	1	10	16.000.000	16.000.000
D.	Peralatan					
	1. Timbangan	Unit	1	5	280.000	280.000
	2. Sprayer	Unit	1	4	300.000	300.000
	3. Hand Sprayer	Unit	2	1	25.000	50.000
	4. Tungku Pengukusan	Unit	2	2	350.000	700.000
	4. Drum Air	Unit	2	4	250.000	500.000
	5. Ring	Unit	1.500	1	200	300.000
	6. Lampu Spiritus	Unit	2	2	12.000	24.000
	7. Keranjang Panen	Unit	6	4	38.000	228.000
	8. Pisau	Unit	2	1	25.000	50.000
	9. Ember	Unit	5	1	55.000	275.000
	10. Angkong	Unit	1	3	350.000	350.000
	11. Thermometer	Unit	2	3	60.000	120.000
	12. Bak Perendam	Unit	1	10	1.000.000	1.000.000
	13. Cangkul	Unit	3	2	80.000	240.000
	14. Tabung Gas	Unit	2	5	150.000	300.000
	15. Skop	Unit	3	2	110.000	330.000
Jumlah						60.779.838

Dalam budidaya jamur tiram putih, setiap petani sangat membutuhkan sarana produksi yang akan digunakan dalam proses produksi dalam satu siklus produksi. Untuk menghitung biaya peralatan dalam siklus produksi untuk menyusun laporan rugi laba maka dihitung nilai penyusutan penggunaan alat.

Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan alat dapat dilihat pada Tabel 8 dan Lampiran 5.

Tabel 8. Nilai Penyusutan Peralatan Usaha Jamur Tiram Putih Pertahun di Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu.

Jenis Alat	Jumlah	Penyusutan (Th)
1. Timbangan	1	224.000
2. Sprayer	1	240.000
3. Hand Sprayer	2	20.000
4. Tungku Pengukusan	2	280.000
4. Drum Air	2	200.000
5. Ring	1.500	160
6. Lampu Spiritus	2	9.600
7. Keranjang Panen	6	30.400
8. Pisau	2	20.000
9. Ember	5	44.000
10. Angkong	1	280.000
11. Thermometer	2	48.000
12. Bak Perendam	1	800.000
13. Cangkol	3	64.000
14. Tabung Gas	2	120.000
15. Skop	3	88.000
16. Sumur Bor	1	3.200.000
17. Pompa Air	1	960.000
18. Polytank	1	760.000
19. Motor	1	12.800.000

Adapun peralatan yang digunakan pada usaha jamur tiram putih dapat dilihat sebagai berikut:

1. Timbangan



Merupakan alat yang di pakai untuk mengukur massa atau berat dari suatu benda atau lainnya. Timbangan, telah di bagi menjadi 2 jenis yaitu timbangan digital dan timbangan mekanik. Salah satu jenis timbangan yang sederhana yaitu neraca pegas, yang dimana timbangan ini menggunakan pegasnya untuk mengukur massa atau berat dari benda yang di ukurnya.

Timbangan ini berguna untuk menimbang berat jamur tiram yang sudah siap dipanen dan akan dipacking kedalam plastik untuk dijual ke konsumen atau pasar terdekat.

2. Sprayer

Salah satu peralatan pertanian dan berkebun yang digunakan untuk membantu pekerjaan seperti penyiraman tanaman dan tentu saja sebagai alat bantu untuk memberikan pupuk daun dan menyemprotkan pestisida untuk pemberantas hama penyakit yang ada pada tanaman.

3. Hand Sprayer



Hand sprayer ini kegunaannya sama seperti spayer yaitu untuk membantu penyiraman baglog jamur tiram apabila baglog tersebut kekeringan sehingga butuh dilembabkan dengan menyiramkan air ke baglog dengan menggunakan hand sprayer ini, dan berguna juga untuk membantu penyiraman baglog yang terkena hama atau penyakit.

4. Tungku Pengukusan



Tungku pengukusan digunakan untuk mensterilisasi baglog dari bakteri-bakteri atau jamur liar yang ada dalam media baglog agar bakteri dan jamur liar tidak tumbuh saat baglog diisi dengan bibit jamur tiram atau kuping, pengukusan

dilakukan selama 8 jam, setelah pengukusan dilakukan maka baglog-baglog tersebut didiamkan digudang selama semalaman untuk menurunkan suhunya dan supaya kering.

Dan jika proses sterilisasi tidak dilakukan dengan benar maka baglog kemungkinan besar bisa terkontaminasi atau bisa ditumbuhi jamur lain selain jamur tiram yang bisa mengganggu pertumbuhan atau bahkan akan merusak pertumbuhan jamur tiram itu sendiri.

5. Drum Air



Drum Air digunakan untuk menampung air yang berfungsi menyiram kumbung agar kumbung tetap dalam keadaan lembab dan penyediaan air yang digunakan untuk pengadukkan media tanam.

6. Ring



Ring digunakan untuk menutup plastic yang sudah diisi media tanam dan bibit jamur tiram, dari ujung ring tersebut jamur tiram akan tumbuh, dan apabila jamur tiram sudah besar dan layak untuk dipanen maka petani akan memetik jamur tiram yang siap dipanen dari lubang ring tersebut.

7. Lampu Spiritus



Alat ini sebagai pengganti bunsen. Bunsen berfungsi untuk mensterilisasi spatula sebelum penetrasi ke dalam botol saat memindahkan bibit dari bahan tanam ke media calon bibit jamur tiram.

8. Keranjang Panen



Keranjang panen berfungsi untuk meletakkan jamur tiram yang akan siap dipanen.

9. Pisau



Pisau digunakan untuk memanen jamur tiram agar akar dari jamur tiram tersebut tidak ketinggalan didalam baglog.

10. Ember



Ember digunakan sebagai media pemindahan baglog yang akan disusun kedalam kumbung atau rumah untuk jamur tiram berkembangbiak.

11. Angkong



Angkong digunakan untuk mengangkat baglog dari tempat inkubasi yang akan di susun kedalam kumbung dan angkong tersebut digunakan apabila baglog sudah habis masa produksinya maka baglog tersebut akan dikeluarkan dari dalam kumbung menuju keluar.

12. Thermometer



Thermometer digunakan dalam budidaya jamur tiram ini untuk mengatur kelembaban atau suhu didalam kumbung agar suhu nya tetap terjaga dengan baik dan jamur tiram berkembang dengan baik.

13. Bak Perendam



Bak perendam digunakan dengan cara memasukkan serbuk gergaji ke dalam drum air untuk mengurangi kehilangan serbuk kayu selama perendaman.

Perendaman dilakukan selama 24 jam menggunakan air bersih dan semua serbuk terendam dalam air secara sempurna.

14. Cangkul



Cangkul digunakan untuk mengaduk semua media yang akan diisi ke dalam plastik

15. Tabung Gas



Tabung gas ini digunakan untuk mengukus baglog yang sudah diisi media tanam agar baglog tersebut terhindar dari hama dan penyakit.

16. Skop



Alat yang digunakan dalam pengadukkan semua media tanam jamur tiram.

17. Sumur Bor



Sumur bor ini gunanya untuk penyediaan air apabila akan melakukan penyiraman atau pengadukkan media tanam.

18. Pompa Air



Pompa air yaitu mesin penyedot air yang akan dialirkan kedalam polytank.

19. Polytank



Polytank digunakan untuk menampung air, agar ada penyediaan air yang apabila akan di gunakan sewaktu-waktu.

20. Motor



Motor digunakan untuk mencari media tanam seperti, serbuk kayu, bekatul dan media tanam lainnya.

5.2.2. Biaya Operasional

Biaya operasional adalah biaya yang terkait dengan menjalankan dan mengelola bisnis. biaya ini kadang-kadang disebut juga sebagai biaya dalam mengoperasikan perangkat, mesin atau peralatan. Biaya ini adalah sumber daya dalam organisasi untuk mempertahankan proses bisnis, karena biasanya biaya ini

adalah biaya sehari-hari yang dikeluarkan dalam kegiatan bisnis normal. Dengan demikian, semakin rendah biaya operasional perusahaan, semakin menguntungkan sebuah bisnis secara umum.

Beberapa hal dapat memengaruhi biaya ini adalah seperti strategi penetapan harga, harga bahan baku atau biaya tenaga kerja, tetapi karena item-item ini secara langsung berkaitan dengan keputusan yang diambil oleh petani, tindakan finansial berdasarkan biaya operasional juga merupakan ukuran fleksibilitas manajerial dan kompetensi, khususnya selama menghadapi masa ekonomi yang sulit. Pada Tabel 10. Dan Lampiran 4 dapat dilihat biaya operasional yang dikeluarkan untuk menjalankan usaha jamur tiram tersebut.

1. Serbuk Gergaji



Bahan ini merupakan bahan dasar pembuatan media tanam (baglog). Serbuk kayu mengandung beragam zat didalamnya yang dapat memacu pertumbuhan atau sebaliknya. Zat-zat yang dibutuhkan jamur untuk tumbuh yaitu karbohidrat serat dan lignin. Sedangkan zat yang dapat menghambat pertumbuhan yaitu zat metabolit sekunder atau yang umum dikenal sebagai getah dan atsiri. Dengan demikian serbuk kayu yang yang digunakan hendaknya dari pohon tidak bergetah seperti albasia, randu, meranti dan lain-lain.

Serbuk kayu di Indonesia mudah diperoleh pada pabrik-pabrik penggergajian kayu. Bahan ini sangat melimpah dan belum banyak dimanfaatkan walaupun memiliki kegunaan lain seperti pembuatan papan partikel, gerabah atau genting. Pemilihan serbuk kayu perlu memperhatikan kebersihan dan kekeringan. Selain itu serbuk kayu yang akan digunakan haruslah masih segar. Serbuk kayu yang telah lapuk atau busuk ada kemungkinan membawa kontaminan seperti bakteri atau cendawan lain.

Serbuk kayu yang berasal dari kayu keras seperti albasia dan meranti sangat baik untuk mempertahankan bentuk baglog agar tidak berubah. Serbuk kayu yang tercampur oleh minyak atau oli perlu dihindarkan karena akan menghambat bahkan membunuh hifa-hifa jamur.

2. Bekatul



Bekatul yang digunakan dalam budidaya jamur tiram ini adalah hasil sisa dari penggilingan padi. Apabila diamati bekatul terdiri dari bubuk dan butiran kecil akibat dari pengupasan kulit padi, selain itu bekatul mengandung serbuk kulit padi. Bahan ini telah umum digunakan pada industri peternakan sebagai pakan. Pada media jamur penggunaan bekatul dimaksudkan sebagai sumber karbohidrat, karbon (C) dan nitrogen (N). Selain itu vitamin B1 dan B2 juga terkandung

didalamnya. Bekatul yang digunakan dapat berasal dari berbagai jenis padi dan yang perlu diperhatikan yaitu pemilihan harus yang masih baru dan belum bau atau tengik.

3. Kapur



Kapur merupakan bahan baku sebagai sumber kalsium (Ca) dan berguna untuk mengatur tingkat kemasaman (pH) media. Kapur yang digunakan yaitu kapur pertanian (CaCO_3). Kandungan kalsium dan karbonnya sangat dibutuhkan bagi pertumbuhan jamur dan sebagai penyumbang nutrisi pada saat jamur dikonsumsi.

4. Pupuk TSP



TSP atau Triple Super Phosphate adalah pupuk yang memiliki kandungan utama berupa fosfat. Fosfat berguna untuk mencukupi kebutuhan zat hara bagi tanaman, terutama untuk akar. Penggunaan TSP akan membuat akar tanaman

menjadi semakin lebat, lebih kuat dan sehat. Sebaliknya, kekurangan fosfat akan menghambat perkembangan tanaman. Batang dan akar akan tumbuh lebih lama, sehingga berdampak pada terjadinya kekerdilan tanaman. Proses pemasakan buah juga akan memakan period yang lama

5. Gula

Penggunaan gula pasir yang berlebihan dapat membatasi / menghambat pertumbuhan jamur tiram. Sebagai contoh penggunaan gula pasir dalam jumlah banyak (sekitar 80%) digunakan dalam pengawetan makanan (manisan, sirup, dodol dan wajik) agar cendawan pembusuk tidak dapat tumbuh.

Setelah pembibitan di media kultur berhasil, kultur jamur budidaya tersebut kemudian disubkultur (pindah tanam) ke media baru berupa biji-bijian. Bibit ini sebagai biang atau master dari bibit selanjutnya yang akan digunakan sebagai bibit produksi. Menjawab pertanyaan di atas, bibit jamur bentuknya mirip seperti tempe, dikemas dalam kemasan botol atau plastik.

6. Plastik



Plastik digunakan untuk membungkus media tanam yang telah selesai diaduk rata yang akan dijadikan baglog dan kemudian diberi bibit jamur tiram.

7. Koran



Koran digunakan untuk membantu menutup plastic yang sudah diisi dengan media tanam, agar baglog tersebut menjadi rapat ketika ditutup kembali dengan ring yang sudah disediakan.

8. Gas Elpiji



Gas elpiji digunakan sebagai pemanas tungku pada saat baglog akan dikukus.

9. Alkohol



Alkohol digunakan untuk membersihkan alat inokulasi yang akan digunakan untuk pengambilan bibit jamur tiram.

10. Bibit



Bibit merupakan salah satu sarana produksi yang sangat penting dalam pelaksanaan suatu usaha jamur tiram. Apabila bibit tidak tersedia dengan baik dan cukup maka pelaksanaan usaha akan mengalami kendala. Dalam usaha pertanian kualitas dan kuantitas bibit sangat menentukan produksi yang akan dihasilkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa keberhasilan dalam usaha jamur tiram juga ditentukan dari bibit yang berkualitas.

Menurut Kuswanto (2006), bibit bermutu tinggi dan berasal dari varietas unggul merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan produksi. Dalam penelitian ini bibit yang digunakan yaitu bibit jamur tiram F_2 yang sudah diinkubasi dan diseleksi lebih dahulu sebelum ditanam. Kriteria bibit jamur tiram yang baik adalah yang miseliumnya telah tumbuh merata keseluruhan bagian media tanam.

Pemilihan umur bibit sangat menentukan dalam budidaya jamur tiram. Bibit yang telah memasuki masa kadaluwarsa dapat mengalami penurunan daya tumbuh, dimana hal ini berkorelasi dengan kemampuan miselium dalam penyerapan nutrisi dan merombak senyawa kompleks menjadi senyawa sederhana. Penggunaan umur bibit yang tepat diharapkan dapat mempercepat

pertumbuhan miselium. Hal demikian harus didukung oleh komposisi media yang tepat untuk menunjang produksi jamur tiram putih. Komposisi media yang dimaksud berkaitan dengan nutrisi yang dibutuhkan jamur tiram agar tetap berproduksi.

Untuk mengetahui ketepatan pengadaan dan penggunaan sarana produksi oleh petani jamur tiram dengan indikator enam tepat dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Pelaksanaan Kriteria 6 Tepat Penggunaan Sarana Produksi Jamur Tiram Putih di Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu

No	Sarana Produksi	Ketepatan					
		Waktu	Tempat	Jumlah	Harga	Jenis	Mutu
1	Bibit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Serbuk Gergaji	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Bekatul	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Dolomid	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Untuk lebih lengkapnya komponen-komponen biaya tenaga kerja pada usaha jamur tiram di Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu dapat dilihat pada Tabel 10 dan Lampiran 4.

Tabel 10. Biaya Tenaga Kerja Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2019.

No	Tahapan Kerja	Penggunaan TK	Jumlah HOK
1	Pengumpulan Media	1	0,250
2	Pembuatan Media	3	0,750
3	Pembuatan Baglog	3	5,000
4	Pengukusan Baglog	2	1,250
5	Pengangkutan Baglog	2	0,500
6	Inokulasi	2	2,000
7	Sterilisasi Kumbung	1	0,250
8	Penyusunan Baglog	2	0,500
9	Penyiraman	1	0,125
10	Panen	2	0,250
11	Pembersihan Kumbung	1	0,250
Jumlah			11,125

Perhitungan tersebut dimulai dari kegiatan pengumpulan media, pembuatan media, pembuatan baglog, pengukusan, pengangkutan, inokulasi, sterilisasi kumbung, penyusunan baglog, penyiraman, panen serta pembersihan kumbung diakhir proses produksi. Alokasi waktu oleh tenaga kerja rata-rata per hari selama proses produksi (120 hari) yaitu 11,25 HOK per hari.

Tabel 11. Biaya Operasional Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu 2019.

No	Komponen	Satuan	Jumlah	Harga	Biaya Produksi	
					Per Proses	Per Tahun
1.	Biaya Produksi					
	Serbuk Gergaji	Karung	40	3.000	120.000	360.000
	Bekatul	Kg	80	4.000	320.000	960.000
	Kapur	Kg	15	2.000	30.000	90.000
	Pupuk TSP	Kg	7	9.000	63.000	189.000
	Gula	Kg	2	12.000	24.000	72.000
	Plastik	Kg	7	35.000	245.000	735.000
	Koran	Kg	2	18.000	36.000	108.000
	Gas Elpiji 3 Kg	Buah	2	18.000	36.000	108.000
	Alkohol	Liter	2	40.000	80.000	240.000
	Bibit	Botol	40	15.000	600.000	1.800.000
	Obat-obatan	Botol	3	20.000	60.000	180.000
	Karet Gelang	Kg	1	18.000	18.000	54.000
	Jumlah				1.632.000	4.896.000
2.	Tenaga Kerja					
	TKDK	HOK	7.375	80.000	590.000	1.770.000
	TKLK	HOK	3.75	80.000	300.000	900.000
	Jumlah				890.000	2.670.000
3.	Biaya Komunikasi	Bulan	4	50.000	200.000	600.000
4.	Biaya Transportasi	Bulan	4	100.000	400.000	1.200.000
5.	Biaya Listrik & Air	Bulan	4	300.000	1.200.000	3.600.000
	Jumlah				1.800.000	5.400.000
	Total Biaya				4.322.000	12.966.000

Dari Tabel 11. Diatas menunjukkan bahwa total biaya operasional dalam usaha jamur tiram tersebut untuk perproses produksinya sebesar 4.322.000 dan untuk pertahunnya sebesar 12.966.000.

Tabel 12. Jumlah Biaya Investasi dan Biaya Operasional Pada Usaha Jamur Tiram Putih Di Desa Lambang Sari Satu Pertahun.

No	Komponen Biaya	Rata-rata (Rp/Th)
1	Investasi	60.779.838
2	Operasional	12.966.000

Pada Tabel 12. Dapat dilihat bahwa biaya investasi yang dikeluarkan petani jamur tiram putih senilai Rp 60.779.838/tahun dan biaya operasional senilai Rp 12.966.000/tahun. Tingginya modal investasi yang dikeluarkan petani dapat dikarenakan adanya kenaikan harga peralatan yang digunakan dalam proses budidaya jamur tiram tersebut.

Untuk memperoleh keuntungan yang maksimal, petani jamur tiram putih harus dapat menekan biaya sekecil mungkin terutama untuk biaya investasi.

5.2.3. Produksi

Produksi jamur tiram putih dalam satu kali proses produksi mencapai 450 kg, dimana dalam satu baglog dapat dilakukan pemanenan sebanyak 9 kali panen dengan dengan berat 300 gr/baglog. Perharinya produksi jamur tiram putih dapat dipanen dengan berat $\pm 3-4$ Kg, dan dalam pertahun produksi jamur tiram putih dapat dipanen dengan berat $\pm 1,350$ Kg.

5.2.4. Penerimaan

Pendapatan kotor merupakan perkalian produksi dengan harga penjualan dalam satuan unit sedangkan pendapatan bersih adalah selisih antara pendapatan kotor dengan total biaya usaha jamur tiram putih di daerah penelitian. Pendapatan yang diperoleh dalam usaha jamur tiram putih satu kali proses produksi (4 bulan) di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri hulu dapat dilihat dalam Tabel 13.

Tabel 13. Laporan Laba Rugi Usaha Jamur Tiram Putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu Tahun 2019

Indikator	Nilai (Rp)
Penerimaan	40.500.000
Biaya:	
1. Bahan Baku	4.896.000
2. Tenaga Kerja	2.670.000
3. Penyusutan Alat	2.468.160
4. Komunikasi	600.000
5. Transportasi	1.200.000
6. Listrik dan Air	3.600.000
Total Pengeluaran	15.434.160
Laba/Rugi Bersih	25.065.840

Berdasarkan Tabel 13. dapat diketahui bahwa produksi jamur tiram putih segar sebesar 450 kg dengan harga jual sebesar Rp 30.000 per kg sehingga diperoleh benefit usaha jamur tiram putih sebesar Rp 40.50.000 dan *net benefit* sebesar Rp 25.065.840.

5.2.5. Analisis Kriteria Investasi Usaha Jamur Tiram Putih

Kelayakan usaha jamur tiram putih juga dilakukan dengan melihat dari segi keuangannya. Analisis finansial bertujuan untuk melihat sejauh mana kelayakan pelaksanaan usaha jamur tiram putih dari sisi keuangannya. Kondisi finansialnya suatu usaha dari pengeluaran dan pemasukan. Analisis kelayakan usaha jamur tiram putih menggunakan kriteria-kriteria investasi seperti NPV, IRR, dan *Net B/C Ratio*, *Payback Period* dan analisis sensitivitas dengan perbandingan suku bunga sebesar 12%. dengan *Discount Faktor* 12%. Untuk memudahkan dalam perhitungannya, maka arus biaya dan arus benefit yang ada selama proses produksi berlangsung disusun sehingga pengeluaran dan pemasukan setiap tahunnya dapat diketahui dengan jelas. Untuk melihat analisis NPV, IRR, *Net B/C Ratio* dan *Payback Period* dapat dilihat pada Tabel 13 dan Lampiran 9.

Berdasarkan Tabel 14. Menunjukkan bahwa usaha jamur tiram putih yang terdapat di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu layak untuk dijalankan dimasa yang akan datang. Hal tersebut dapat dilihat hasil analisis kriteria investasi yang sudah dilakukan penelitian. Lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

Tabel 14. Kriteria Investasi NPV, IRR, *Net B/C Ratio* dan *Payback Period* Pada Usaha Jamur Tiram Putih, Tahun 2019

Kriteria Investasi	Nilai
<i>Net Present value</i> (NPV) (Rp)	74.690.584
<i>Internal Rate of Return</i> (IRR) (%)	88
<i>Net Benefit Cost Ratio</i> (B/C Ratio)	3,2
<i>Payback Period</i> (PP) (Th)	1 Tahun 10 bulan

5.2.5.1. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah kriteria investasi yang banyak dipakai dalam menentukan suatu usaha layak atau tidaknya usaha tersebut untuk dijalankan. Pada dasarnya NPV memperhatikan *time value money*, yang artinya nilai uang sekarang tidak sama (lebih tinggi) dari pada nilai uang dikemudian hari.

Perhitungan NPV dilakukan untuk mengetahui nilai kini manfaat bersih yang diperoleh selama period usaha dijalankan. Hasil analisis (Tabel 13) dengan menggunakan tingkat suku bunga Bank Riau Kabupaten Indragiri Hulu sebesar 12% dapat diperoleh nilai NPV sebesar Rp 74.690.584 yang berarti bahwa usaha jamur tiram putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu layak untuk diusahakan. Hal tersebut karena nilai NPV yang diperoleh lebih besar dari nol ($NPV > 0$).

Hasil penelitian ini jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hanif (2015) yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih di Kabupaten Karanganyar di Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Hasil penelitian Hanif (2015) bahwa nilai NPV yang di peroleh dari hasil penelitiannya sebesar Rp 34.741.711,34. Dengan demikian dari hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha jamur yang dijalankan petani di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik lebih menguntungkan dibandingkan dengan hasil penelitian Hanif (2015).

5.2.5.2. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) adalah suatu kriteria investasi yang bertujuan untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu proyek tiap-tiap tahun dan juga merupakan alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman. Kriteria ini menggambarkan apakah suatu usaha dapat dikatakan layak atau tidaknya usaha tersebut dijalankan dengan berdasarkan perbandingan antara tingkat suku bunga investasi dengan tingkat suku bunga yang berlaku.

IRR menunjukkan rata-rata tingkat keuntungan internal tahunan perusahaan selama umur usaha. Investasi dapat dikatakan layak apabila usaha tersebut mempunyai nilai IRR lebih besar dari *opportunity cost of capital* nya (OCC).

Hasil perhitungan dengan menggunakan discount faktor 12% didapatkan nilai IRR sebesar 88%. Hal ini berarti analisis kriteria investasi menunjukkan bahwa usaha jamur tiram di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu layak untuk dijalankan karena mempunyai IRR melebihi *diskonto rate* yang ditentukan saat penelitian berlangsung.

Diperoleh Hanif (2015) yang memperoleh IRR sebesar 57,66% maka usaha jamur tiram layak untuk diusahakan atau kembangkan. Sumber modal yang dipinjamkan oleh bank memperoleh IRR sebesar 84,65%. Dengan demikian perbandingan antara hasil penelitian petani yang dijalankan lebih tinggi dibandingkan yang diperoleh oleh Hanif dengan itu petani jamur tiram di Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu layak untuk dikembangkan.

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

Net B/C adalah nilai dari kemampuan suatu usaha untuk menghasilkan laba untuk setiap satuan investasi yang dikeluarkan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui berapa besarnya penerimaan dibandingkan dengan pengeluaran selama umur kegiatan usaha tersebut. Suatu kegiatan investasi dikatakan layak apabila *Net B/C* lebih besar dari 1 ($Net B/C > 1$).

Hasil perhitungan pada Tabel 13 didapatkan nilai *Net B/C* dari usaha jamur tiram di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu adalah 3,2. Nilai tersebut menunjukkan bahwa dari setiap Rp 1 nilai investasi yang dikeluarkan maka petani akan memperoleh pendapatan kotor sebesar 3,2 atau pendapatan bersih 2,2 yang artinya usaha yang dijalankan petani layak untuk dikembangkan.

Perbandingan *Net B/C* yang dihasilkan peneliti dengan penelitian terdahulu Hanif (2015) yang memperoleh *Net B/C* sebesar 3,64 yang artinya nilai tersebut menunjukkan bahwa dari setiap Rp 1 yang diinvestasikan petani maka petani akan memperoleh pendapatan kotor sebesar 3,64 atau pendapatan bersih 2,64 yang artinya usaha yang dijalankan oleh petani tersebut layak untuk

dijalankan atau kembangkan. Dengan demikian dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa nilai Net B/C yang diperoleh Hanif lebih tinggi dibandingkan dengan yang diteliti oleh peneliti maka dari itu dapat disimpulkan bahwa usaha yang dijalankan peneliti Hanif layak untuk dikembangkan.

5.2.5.4. *Payback Period* (PP)

Payback Period (PP) merupakan perbandingan antara investasi yang ditanam dengan kemampuan mengembalikan pinjaman investasi yang diperoleh dari pendapatan bersih. Tujuan dari perhitungan tersebut untuk mengetahui jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal yang diinvestasikan.

Nilai *Payback Period* (PP) dari usaha jamur tiram ini adalah 1 Tahun 10 Bulan. Nilai ini menunjukkan bahwa seluruh biaya investasi yang ditanamkan dalam usaha jamur tiram putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu pada awal usaha dapat dikembalikan pada tahun ke dua. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usaha jamur tiram putih layak untuk dijalankan.

Hasil perbandingan *payback period* (PP) peneliti dengan penelitian terdahulu Hanif (2015) yang memperoleh *payback period* (PP) selama 2 tahun 5 bulan yang artinya dalam waktu 2 tahun 5 bulan petani dapat mengembalikan modal yang dikeluarkannya dalam usaha jamur tiram tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usaha jamur tiram yang dilakukan peneliti lebih cepat menguntungkan dibandingkan dengan penelitian oleh Hanif.

5.3. Analisis Sensitivitas

Variabel yang dibahas dalam analisis sensitivitas adalah variabel yang dianggap paling signifikan dalam mempengaruhi kelayakan usaha jamur tiram putih tersebut. Dalam penelitian ini variabel perubahan yang dibahas yaitu kenaikan harga jual dan penurunan jumlah produksi. Kenaikan harga yang dimaksud dalam penelitian ini sebesar sesuai perkembangan nilai inflasi sebesar 3,62% yang terjadi pada biaya investasi dan operasional yang digunakan dalam suatu proses produksi jamur tiram. Sedangkan harga diasumsikan mengalami penurunan produksi jamur tiram sebanyak 3,62%. Penentuan kenaikan harga dan penurunan produksi sebesar 3,62% dalam penelitian ini berdasarkan rata-rata tingkat inflasi yang terjadi di Kabupaten Indragiri Hulu.

Analisis ini bertujuan untuk melihat kepekaan keuntungan usaha jamur tiram, jika terjadi perubahan pada faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti kenaikan harga input produksi dan penurunan jumlah produksi. Penurunan tersebut sangat dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonomi yang dapat menyebabkan perubahan langsung atau tidak langsung dan dapat mempengaruhi suatu kinerja usaha, terutama jika yang berkaitan dengan harga yang selalu berfluktuasi. Untuk melihat analisis sensitivitas dari keempat kriteria tersebut dapat dilihat Tabel 15.

Tabel 15. Analisis Sensitivitas Usaha jamur tiram putihdi Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu, Tahun 2019

Kondisi	DF	NPV (Rp)	%	Net B/C	%	IRR (%)	%	PP	Keputusan
Nilai Dasar	12%	74.690.584	8,29	3,2	14,81	88	62,40	1 Tahun 10 Bulan	Layak
Kenaikan Harga	12%	72.527.847	2,90	1,2	3,22	75	2,94	2 Tahun 8 Bulan 19 Hari	Layak
Penurunan Produksi	12%	60.694.849	18,74	2,7	15,26	74	15,44	2 Tahun 8 Bulan 25 Hari	Layak

Berdasarkan Tabel 15. Usaha jamur tiram putihdi Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu lebih peka terhadap perubahan penurunan jumlah produksi namun masih layak diusahakan secara finansial . Hal itu terbukti dari penurunan nilai NPV yang lebih tinggi pada penurunan jumlah produksi dibandingkan dengan kenaikan harga. Pada penurunan jumlah produksi 3,62%, nilai NPV mengalami penurunan sebesar 18,74%, yang semula Rp 74.690.584 kemudian turun menjadi Rp 60.694.849 yang artinya lebih peka dibandingkan dengan kenaikan harga sebesar 12% yang turun menjadi 18,74% menjadi Rp 60.694.849. Begitu pula dengan Net B/C yang mengalami penurunan 15,26% pada penurunan jumlah produksi, sedangkan kenaikan harga hanya mengalami penurunan sebesar 3,22% yang artinya lebih peka terhadap penurunan jumlah produksi dibandingkan kenaikan harga dengan selisih perubahan 12,04%.

Berdasarkan pada kriteria IRR, penurunan jumlah produksi lebih sensitive karena setelah terjadi penurunan 12% terjadi penurunan IRR yang semula 88% menjadi 74% yang artinya terjadi penurunan IRR sebesar 15,44%, sedangkan

pada kenaikan harga hanya menurun 2,94% dari nilai awal sebesar 88% menjadi 75%.

Pada saat tingkat pengembalian penurunan produksi sebanyak 12% akan memperpanjang pengembalian selama 2 Tahun 8 Bulan 25 Hari dari pengembalian awal yaitu 1 Tahun 10 Bulan. Kenaikan harga 12% memiliki tingkat pengembalian yang tidak jauh beda dibandingkan dengan penurunan jumlah produksi yaitu 2 Tahun 8 Bulan 19 Hari dengan tingkat pengembalian awal adalah 1 Tahun 10 Bulan, hanya selisih 1 Tahun 4 Bulan 19 Hari dari tingkat pengembalian awal.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan peneliti, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

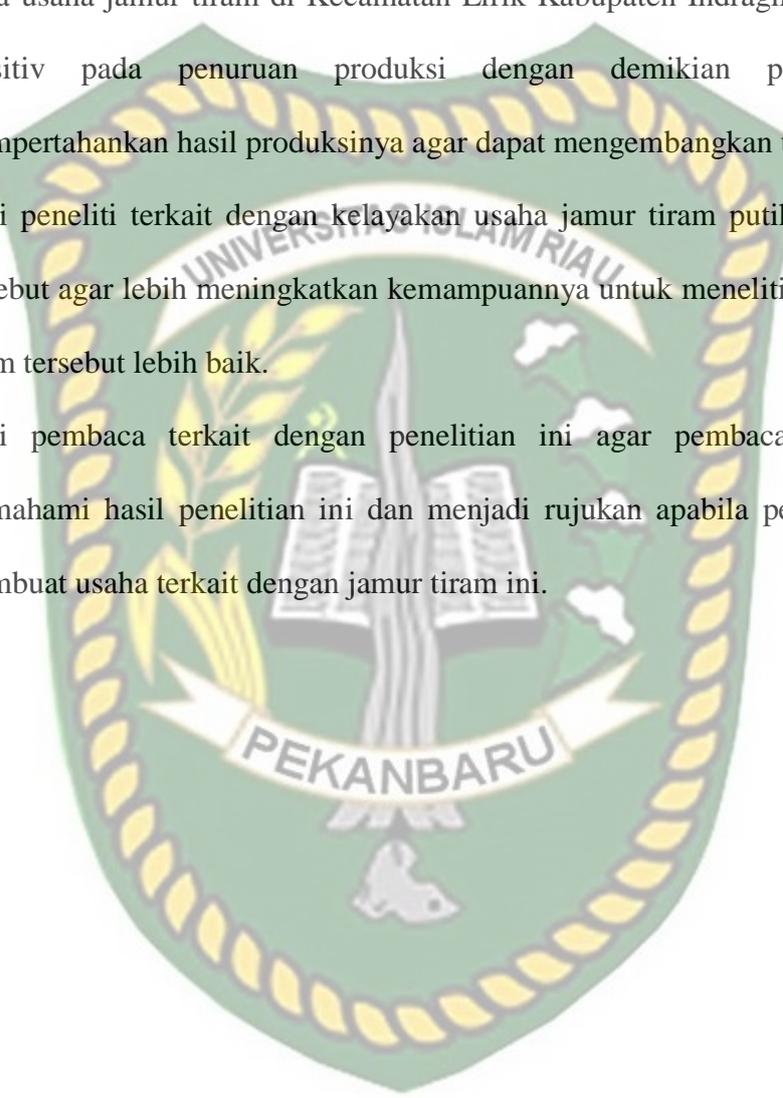
1. Petani usaha jamur tiram adalah umur produktif yaitu 59 tahun, pendidikan petani jamur tiram yaitu 12 tahun, untuk pengalaman usaha yaitu selama 7 tahun dan jumlah tanggungan keluarga yaitu 3 jiwa
2. Kelayakan finansial usaha jamur tiram putih di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu layak untuk dijalankan dengan NPV Rp 74.690.584 > 0, IRR 88% > 12%, Net B/C 3,2 > 1, PP 1 Tahun 10 Bulan lebih pendek dari umur proyek 5 tahun.
3. Analisis sensitivitas usaha jamur tiram di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu lebih sensitif pada penurunan jumlah produksi dengan NPV 72.527.847, IRR 85%, Net B/C 3,2, PP 2 Tahun 6 Bulan 19 Hari dibandingkan dengan kenaikan harga dengan NPV 61.032.477, IRR 74%, Net B/C 2,7, PP 2 Tahun 8 Bulan 25 Hari.

6.2. Saran

Saran yang dapat disampaikan penelitian ini sebagai berikut:

1. Agar petani jamur tiram di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu lebih banyak mengikuti pelatihan-pelatihan tentang teknik budidaya khususnya jamur tiram agar produktifitas jamur tiram dapat ditingkatkan.

2. Pada usaha jamur tiram di Desa Lambang Sari Satu Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu petani diharapkan dapat meningkatkan nilai NPV, IRR, Net B/C dan PP agar petani lebih mendapatkan keuntungan yang besar.
3. Pada usaha jamur tiram di Kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu lebih sensitiv pada penurunan produksi dengan demikian petani dapat mempertahankan hasil produksinya agar dapat mengembangkan usahanya.
4. Bagi peneliti terkait dengan kelayakan usaha jamur tiram putih yang diteliti tersebut agar lebih meningkatkan kemampuannya untuk meneliti usaha jamur tiram tersebut lebih baik.
5. Bagi pembaca terkait dengan penelitian ini agar pembaca lebih bisa memahami hasil penelitian ini dan menjadi rujukan apabila pembaca akan membuat usaha terkait dengan jamur tiram ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia. 2009. Budidaya Jamur Konsumsi Shiitake, Kuping, Tiram. Lingzhi, Merang. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Andriyani, 2014. Analisis Finansial Usahatani Jamur Tiram. Manajemen Bisnis. 2(2): 12-20.
- Aziz, 2014. Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih (*Pleurotusostreatus*). Administrasi Bisnis. Vol 1 (4):22-30.
- BPS. 2017. Luas Tanaman Akhir Bulan, Luas Panen dan Produksi Jamur Tiram di Kabupaten Indragiri Hulu.
- Cahyana, 2007. Jamur Tiram. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Darwis, 2012. Analisis Budidaya dan Usaha Jamur Tiram. Manajemen dan Teknologi Agribisnis. Vol 1 (2):45-55.
- Dewi, 2012. Analisis Kelayakan Usahatani Jamur Tiram. Administrasi Bisnis. Vol 2 (3):12-22.
- Fauziah, 1991. Pengaruh Tiga Media Tanam Serbuk Kayudan Pemberian Dan Pemberian Pupuk Pada Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotusostreatus*). Jakarta.
- Farhah, 2014. Analisa Kelayakan Usahatani Jamur Tiram. Manajemen Bisnis. Vol 2 (1):142-140.
- Gittinger J Price, 2008. Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian. UI Press. Jakarta.
- Hanif, 2015. Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Putih di Kabupaten Karanganyar. Manajemen Bisnis. Vol 2 (1):69-82.
- Hansen, W. 2006. Akuntansi Manajemen. Selemba Empat. Jakarta.
- Hasyim, H. 2006. Analisis Hubungan Karakteristik Petani Kopi Terhadap Pendapatan (Studi Kasus; Desa Dolok Seribu Kecamatan Paguran Kabupaten Tapanuli Utara). Jurnal Komunikasi Penelitian. Lembaga Penelitian. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Kadariah. 1999. Evaluasi Proyek Analisis Ekonomi. Lembaga Penelitian Fakultas Ekonomi UI. Jakarta.
- Kalsum, 2011. Efektivitas Pemberian Blotong Kering Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*pleurotusostreatus*) pada Media Serbuk Kayu. Jakarta.

- Karmila, 2013. Analisis Kelayakan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Karmidi, 2012. Studi Kelayakan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar, 2003. Studi Kelayakan Bisnis, Prenada Media. Jakarta.
- Kartasapoetra, A.G.1994. Teknologi Penanganan Pasca Panen. Rineka Cipta, Jakarta.
- Kuswanto, 2006. Bibit Jamur Tiram. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mufarrihah, 2011. Penambahan Bekatul Pada Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur TiramPutih (*Pleurotusostreatus*). Skripsi.: Universitas Islam Negeri Malang.
- Nugraha. 2017. Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Jamur Tiram di Desa Ceringin Kecamatan Way Rantai Kabupaten Pesawaran. Vol 1 (5):124-130.
- Pasaribu, 2012. Analisis Sensitivitas. PT Grasindo. Jakarta.
- Pasaribu, 2002. Aneka Jamur Unggulan. PT Grasindo. Jakarta.
- Piryadi, Triono Untung. 2013. Bisnis Jamur Tiram. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Putranto, 2012. Pengendalian Suhu Pada Kumbung Jamur Tiram Dengan Karung Goni Sebagai Media Pendingin. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Sasongko, 2013. Pembuatan Baglog. PT Niaga Swadaya. Jakarta.
- Sasongko, 2010. Anggaran Biaya Perusahaan. PT Niaga Swadaya. Jakarta.
- Setyawan, 2016. Sensitivitas Proyek. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Shifriyah, 2012. Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotusostreatus*) Pada Penambahan Dua Sumber Nutrisi. Jurnal Agrovigor, 5(1): 1-13 hal.
- Soekartawi, 1999. Agribisnis Teori dan Aplikasinya. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi, 2002. Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian, Teori dan Aplikasinya, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soetpomo G, 1997. Kekalahan Manusia Petani, Kanisius :Yogyakarta.

- Sormin, 2017. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Jamur tiram di Perusahaan Jati nikmat (Jaka Makmur) Kota Semarang. Manajemen Bisnis. Vol 3 (1): 22-32
- Sunarmi, Y. I., dan Cahyo, S. 2010. Usaha Enam Jenis Jamur Sekala Rumah Tangga. Penebar Swadaya. Bogor.
- Suratiyah, 2008. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suriawiria, U. 2011. Sukses beragro bisnis jamur kayu Shintake-Kuping-Tiram. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Suriawiria, 2002. Budidaya Jamur Tiram. Kanisiuis. Yogyakarta.
- Suryati, 2017. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Jamur Tiram di Kabupaten Musi Rawas. Societa. Vol 1 (3): 66-69.
- Surwarsono, 2000. Studi Kelayakan Proyek. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Sutojo, 2000. Aspek Kelayakan Usaha. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suwita, 2011. Usaha Jamur Tiram. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Stamets, 2005. Budidaya Jamur Tiram. PT Niaga Swadaya. Jakarta.
- Stevani, 2011. Pengaruh Penambahan Molase dalam Berbagai Media Pada Jamur Tiram Putih (*Pleurotostreatus*). Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Tari, 2014. Analisis Kelayakan Usahatani Jamur Tiram. Manajemen Agribisnis. Vol 1 (2):122-132.
- Tjokrokusumo, 2008. Usaha Pembibitan Jamur Tiram. PT Niaga Swadaya. Jakarta.
- Utari, 2015. Metodologi Penelitian Bisnis. Alfabeta. Bandung.
- Zacka, 2015. Manajemen Perusahaan. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.