

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA JAMUR
MERANG (*Volvavierra volvacea*) DI KABUPATEN ASAHAN.

SKRIPSI

OLEH

RIZKY PUTRA WARDHANA

2004300008

AGRIBISNIS



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2024

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA JAMUR
MERANG (*Volvavierra volvacea*) DI KABUPATEN ASAHAN.

SKRIPSI

Oleh :

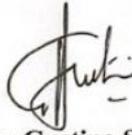
Rizky Putra Wardhana

2004300008

AGRIBISNIS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1)
pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Komisi Pembimbing



Assoc Prof. Ir. Gustina Siregar, M. Si.

**Disahkan Oleh :
Dekan**



Assoc. Prof. Dr. Dani Hawar Tarigan, S.P., M.Si.

Tanggal Lulus : 18 Oktober Tahun 2024

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Rizky Putra Wardhana
Npm : 2004300008

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul "Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Jamur Merang (*Volvariella Volvacea*) Di Kabupaten Asahan" adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas. Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan surat ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, April
Yang Menyatakan



Rizky Putra Wardhana

RINGKASAN

Rizky Putra Wardhana (2004300008) judul Skripsi “ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA JAMUR MERANG (VOLVAVIERRA VOLVACEA) DI KABUPATEN ASAHAN”. Di bimbing oleh Ibu Assoc Prof. Ir. Gustina Siregar, M. Si. Penelitian ini di lakukan pada tahun 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk (1). Untuk mengetahui besaran biaya yang diperlukan dalam budidaya Jamur Merang.(2). Untuk menengetahui berapa besaran pendapatan yang diperoleh dalam budidaya jamur merang. (3). Untuk mengetahui tingkat kelayakan dari budidaya Jamur Merang. Lokasi Penelitian adalah di Kabupaten Asahan. Jenis penelitian yang di gunakan dalam peneliian ini adalah metode deskriptif kuantitatif yang di lakukan dengan observasi, wawancara dan kuisisioner. Sampel yang di gunakan dalam penelitian ini sebanyak 7 orang petani jamur Merang. Metode pengambilan sampel menggunakan total sampling. Menggunakan data primer dan data sekunder. Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa Hasil penerimaan dari usaha jamur merang di Kabupaten Asahan sebesar Rp. 4.314.200. Dengan pendapatan sebesar Rp. 2.900.563. per musim panen dengan waktu 2 bulan. Berdasarkan analisis kelayakan menunjukkan bahwa nilai BEP / titik impas produksi sebesar 38,16 kg dan berdasarkan hasil penelitian bahwa jumlah produksi jamur di lokasi penelitian lebih besar yaitu 215,71 kg. NPV yang di hasilkan menggunakan DF 10% yaitu sebesar Rp. 2.534.540. Net B/C yang dihasilkan 8,63 > 1, IRR sebesar 18% dengan il 10%. PP terjadi pada saat memasuki periode ke 4, PI yang di peroleh sebesar 1,23 > 1. Terdapat 6 alat analisis yang digunakan dalam menentukan usaha jamur Merang ini layak atau tidak dan berdasarkan perhitungan analisis yang sudah di lakukan ke enamnya memeberikan hasil yang layak sehingga dari sisi finansial usaha Jamur Merang di Kabupaten Asahan ini layak untuk di kembangkan dan menguntungkan. Dan hasil survey di lapangan bahwa usaha Jamur Merang ini dapat menjadi pekerjaan utama bukan hanya sekedar pekerjaan sampingan jika terus dikembangkan di karnakan hasil dari usaha Jamur Merang ini menjanjikan dapat menambah pebdapatan serta membantu perekonomian para pelaku usaha budidaya Jamur Merang ini. Disertai prospek usaha yang cukup baik dari segi pesaing yang masih minim dan memiliki peminat yang banyak sehingga penjualan jamur Merang ini mudah serta harga jual yang tinggi.

Kata Kunci :Analisis Kelayakan,Usaha Budidaya, Jamur Merang Volvavierra Volvacea, Kabupaten Asahan.

SUMMARY

Rizky Putra Wardhana (2004300008) Thesis title "ANALYSIS OF THE FACILITY OF MUSHROOM CULTIVATION BUSINESS (VOLVAVIERRA VOLVACEA) IN ASAHAN REGENCY". Supervised by Mrs. Assoc Prof. Ir. Gustina Siregar, M. Si. This research was conducted in 2024. This study aims to (1). To determine the amount of costs required in cultivating Straw Mushrooms. (2). To determine how much income is obtained from cultivating straw mushrooms. (3). To determine the level of feasibility of cultivating Straw Mushrooms. The research location is in Asahan Regency. The type of research used in this study is a quantitative descriptive method which is carried out by observation, interviews and questionnaires. The sample used in this study was 7 Straw mushroom farmers. The sampling method uses total sampling. Using primary data and secondary data. Based on the results of the study, it can be concluded that the income from the straw mushroom business in Asahan Regency is Rp. 4,314,200. With an income of Rp. 2,900,563. per harvest season with a period of 2 months. Based on the feasibility analysis, it shows that the BEP value / break-even point of production is 38.16 kg and based on the results of the study, the amount of mushroom production at the research location is greater, namely 215.71 kg. The NPV produced using DF 10% is Rp. 2,534,540. The resulting Net B / C is $8.63 > 1$, IRR is 18% with i_1 10%. PP occurs when entering the 4th period, the PI obtained is $1.23 > 1$. There are 6 analysis tools used in determining whether this straw mushroom business is feasible or not and based on the analysis calculations that have been carried out, all six provide feasible results so that from a financial perspective the straw mushroom business in Asahan Regency is feasible to be developed and profitable. And the results of the survey in the field that this Merang Mushroom business can be a main job not just a side job if it continues to be developed because the results of this Merang Mushroom business promise to increase income and help the economy of the Merang Mushroom cultivation business actors. Accompanied by a fairly good business prospect in terms of competitors who are still minimal and have many enthusiasts so that the sale of Merang mushrooms is easy and the selling price is high.

Kata Kunci : Analisis Kelayakan, Usaha Budidaya, Jamur Merang Volvavierra Volvacea, Kabupaten Asahan.

Riwayat Hidup

RIZKY PUTRA WARDHANA, lahir di Kisaran , 7 Mei 2002

Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Wargino dan Ibu Lina Yunita sari

Pendidikan yang di tempuh penulis adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2009 masuk sekolah Dasar (SD) di SDN 010046 Pulahan dan lulus tahun 2014.
2. Tahun 2014 masuk sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 3 Air Batu dan lulus tahun 2017.
3. Tahun 2017 masuk sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMKN PP 1 Kualuh Selatan lulus tahun 2020.
4. Bulan Agustus – September Tahun 2019 Melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PPKS Marihat Siantar.
5. Tahun 2020 di terima sebagai Mahasiswa pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah di ikuti penulis selama duduk di bangku kuliah adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2020 Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Tahun 2020 Mengikuti masa Ta'aruf (MASTA) fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Tahun 2021 Mengikuti MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka)

Program KMMI (Kredensian Mikro Mahasiswa Indonesia) Bidang
Digital Marketing.

4. Bulan Agustus – September Tahun 2023 Melaksanakan Praktik Kerja
Lapangan (PKL) di PTPN 4 Air Batu.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu waa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga proposal penelitian ini berhasil diselesaikan, dengan judul “ Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Jamur Merang (*Volvavierra volvacea*) Kabupaten Asahan “. Adapun penulis proposal ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Studi Strata 1 (S1) pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan proposal ini terutama kepada :

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si. selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Juwita Rahmadani Manik, S.P., M.Si. selaku Sekretaris Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Assoc Prof. Ir Gustina Siregar, M.Si. selaku Pembimbing yang sudah bersedia mengarahkan dan membimbing penulis selama penyusunan proposal dan memberikan tambahan ilmu dan solusi atas permasalahan dan kesulitan dalam penulisan proposal ini.
5. Pegawai Biro Administrasi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Kedua Orang tua saya, Bapak Wargino dan Ibu Lina Yunita Sari yang telah membiayai pendidikan penulis dan selalu memberi dukungan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.

7. Teman – teman seperjuangan tahun Angkatan 2020 khususnya kelas Agribisnis-1 dan teman lainnya yang telah membantu dalam menyusun Skripsi ini.

Akhir kata penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi penelitian ini

Medan, Maret 2024

Penulis

Daftar Isi

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
RINGKASAN	iii
RIWATAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xii
Daftar Gambar	xiii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	7
Tujuan Penelitian	7
Manfaat Penelitian.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	9
Klasifikasi Jamur Merang	9
Konsep Usaha Tani.....	12
Konsep Produksi.....	13
Konsep Biaya Produksi	14
Penerimaan	14
Pendapatan.....	15
Kelayakan Usaha	16
Penelitian Terdahulu.....	19
Kerangka Pemikiran	24
METODE PENELITIAN	25
Metode Penentuan Daerah Penelitian.....	25
Metode Pengambilan Sampel.....	25
Jenis Sumber Data	25
Metode Analisis Data	25
Definisi Operasional.....	30

Batasan	31
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	32
Gambaran Umum Penelitian	32
Kondisi Topografi Dan Bentuk Wilayah.....	33
Keadaan Penduduk.....	33
Struktur Penduduk Berdasarkan Agama	34
Sarana Dan Prasarana Umum.....	34
Karakteristik Sampel	36
HASIL DAN PEMBAHASAN	39
Komposisi Biaya Jamur Merang	39
Budidaya Jamur Merang.....	39
Biaya Produksi.....	43
Penerimaan	45
Pendapatan.....	46
Analisis Kelayakan Usaha Jamur Merang.....	47
BEP (Break Even Point).....	47
Net Present Value (NVP).....	50
Net Benefit Cost Ratio (Net B/C).....	50
Internal Rate Of Return (IRR).....	51
PayBack Period (PP).....	52
Propability Index (PI)	53
KESIMPULAN DAN SARAN	54
Kesimpulan.....	54
Saran.....	55
Daftar Pustaka.....	57
Lampiran	59

Daftar Tabel

Nomor	Judul	Halaman
1.	Produksi Jamur Di Sumatera Utara 2018 – 2021	4
2.	Data Jamur Merang Di Sumatera Utara 2021 – 2023	5
3.	Luas Dan Jarak Ke Kabupaten Asahan	32
4.	Kepadatan Penduduk Di Kabupaten Asahan	33
5.	Struktur Penduduk Menurut Agama Di Kabupaten Asahan....	34
6.	Sarana Pendidikan Di Kabupeten Asahan	35
7.	Jumlah sarana Ibadah Di Kabupaten Asahan.....	36
8.	Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	37
9.	Distribusi sampel berdasarkan Usia.....	37
10.	Jumlah Luas Kumbang	37
11.	Biaya Produksi Jamur Merang	44
12.	Hasil Produksi Jamur Merang Satu Periode	45
13.	Penerimaan Usaha Budidaya Jamur Merang	45
14.	Pendapatan Usaha Budidaya Jamur Merang.....	46
15.	Cash flow Usaha Budidaya Jamur Merang.....	49
16.	NPV Hasil Usaha Budidaya Jamur Merang.....	50
17.	Payback Period Hasil Usaha Jamur Merang.....	52

Daftar Lampiran

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Sampel.....	59
2.	Biaya Penyusutan Kumbung.....	59
3.	Biaya Penyusutan Peralatan Usaha Jamur Merang.....	59
4.	Biaya Media Tanam.....	64
5.	Biaya Bahan pengomposan.....	64
6.	Hasil Produksi.....	64
7.	Dokumentasi Dengan Petani Jamur Merang.....	65
8.	Bibit Jamur Merang.....	66
9.	Alat Pasteurisasi.....	66
10.	Jamur Liar.....	67
11.	Pengemasan Jamur Merang.....	67

Daftar Gambar

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran	23
2.	Pembukaan Jendela Kumbung.....	39
3.	Perendaman Media Tanam	40
4.	Pengomposan Media Tanam.....	41
5.	Penyusunan Media Tanam Di Rak Kumbung	41
6.	Pensteaman Kumbung	41
7.	Rintisan Jamur Merang	42
8.	Suhu Optimum Pada Kumbung	42
9.	Jamur Merang Siap Panen	43
10.	Titik Impas Pada Usaha Jamur Merang	47

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan pada sektor pertanian sangat di perlukan untuk mencapai swasembada pangan dan meningkatkan pendapatan masyarakat terutama petani, komoditi Sayur – sayuran pada saat ini yang mengalami peningkatan salah satunya yaitu jamur , Kepemilikan lahan pertanian yang semakin sempit ini dapat diatasi dengan budidaya komoditas yang tidak membutuhkan luas lahan yang besar, salah satunya adalah budidaya jamur Merang. Jamur yang dalam bahasa Inggris disebut “Mushroom” termasuk golongan fungi atau cendawan. Menurut masyarakat awam, jamur adalah tubuh buah yang dapat dimakan. Sedangkan menurut ahli mikrobiologi, jamur merupakan fungi yang mempunyai tubuh buah seperti payung.

Budidaya jamur memiliki prospek yang cukup cerah di Indonesia karena kondisi alam yang sangat mendukung negara yang beriklim tropis dengan kelembaban berkisar antara 70 – 90 % dengan temperatur rata – rata 30 °C, selain itu bahan baku untuk membuat substrat atau log tanam jamur cukup berlimpah. Indonesia berpotensi menjadi salah satu negara produsen jamur konsumsi (edible mushroom) karena memiliki berbagai jenis jamur yang bergizi tinggi dan dapat digunakan sebagai produk kesehatan. Hal ini dapat menjadi salah satu potensi untuk penerimaan negara. Di dunia dikenal 600 jenis jamur yang dapat dikonsumsi manusia. Namun, baru 200 jenis jamur yang dikonsumsi dan 35 jenis diantaranya telah dibudidayakan secara komersial , Jamur konsumsi tersebut diantaranya jamur tiram, jamur kuping dan jamur merang.

Jamur merupakan komoditas hortikultura yang digemari oleh semua lapisan masyarakat, mulai kalangan atas hingga menengah kebawah. Jamur merang menjadi alternatif dalam memenuhi kebutuhan makanan berprotein tinggi (Lestari et al., 2018). Jamur memiliki kasiat sebagai obat, mengandung senyawa eritadenin yang berkasiat sebagai anti racun, juga mengandung sejenis antibiotik yang berkasiat mencegah kurang darah (anemia), kanker, dan menurunkan kolesterol. Gizi lain yang terkandung dalam jamur antara lain karbohidrat : berbagai mineral seperti kalsium, kalium, fosfor dan besi: serta vitamin B, B12 dan C. Jamur merang (*Volvariella volvacea*, sinonim: *Volvaria volvacea*, *Agaricus volvaceus*, *Amanita virgata* atau *Vaginata virgata*) adalah spesies jamur pangan yang biasa tumbuh di Asia Timur dan Tenggara yang beriklim tropis atau subtropis. Istilah jamur berasal dari bahasa Tionghoa cǎogū. Dimasa saat ini kebutuhan terhadap jamur merang semakin meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup sehat, hal ini dapat dilihat dari tumbuh kembangnya usaha rumah makan/restoran yang banyak membutuhkan jamur merang sebagai bahan baku aneka masakan yang akan disajikan pada pelanggannya. Minat masyarakat terus meningkat dalam mengonsumsi jamur sebagai bahan makanan yang enak, lezat dan bergizi seperti sup jamur , tumis jamur, pepes jamur, sate jamur, dan pizza dengan topping jamur. Selain itu kebutuhan rumah tangga terhadap permintaan jamur merang juga belum mampu dipenuhi secara optimal oleh petani jamur, diakarnakan terbatasnya jumlah produksi dan jumlah petani jamur merang yang ada.

Menurut Faostat (2015), kebutuhan jamur merang di Indonesia tahun 2007 mencapai 48,247 ton per tahun, 2008 produksi jamur 61.349 ton per tahun

dan tahun 2009 mencapai 63.000 ton per tahun. Sedangkan menurut Yuliawati (2016), menyatakan bahwa kebutuhan jamur merang di Indonesia pada tahun 2015 yaitu 17.500 ton per tahun. Seiring dengan meningkatnya minat masyarakat untuk mengkonsumsi jamur merang, terjadi pula peningkatan terhadap usaha jamur merang. Akan tetapi meningkatnya usaha jamur ini tidak disertai kestabilan keuntungan yang didapatkan petani sebagai akibat dari rendahnya pengetahuan petani terhadap manajemen usaha yang baik dan produktif serta kurangnya optimalisasi penggunaan bahan dan efisiensi biaya pemeliharaan.

Budidaya jamur merang memiliki peluang yang cukup prospek untuk dikembangkan. Pengembangan usahajamur merang sampai dengan hilir memiliki potensi yang cukup bagus dalam kawasan sentra produksi jamurmerang agar saling terintegrasi, ditambahan pemasaran yang memiliki peluang besar, baik pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri. Tetapi , pengembangan jamur merang ini membutuhkan strategi tertentu untuk mengatasi berbagai faktor internal dan eksternal. (Nur' azkiya et al., 2020).

Menurut (Fauziah & Soejono, 2019) Budidaya jamur merang ini bagi sebagian masyarakat bukan hanya sebagai pekerjaan sampingan namun sudah mampu menjadi sumber penghasilan utama yang memberikan keuntungan bagi petani yang menjalaninya. Selain itu jamur merang memiliki siklus yang cepat dalam penanaman sehingga dengan menanam jamur merang memiliki keuntungan untuk cepat dapat merasakan hasil dari panen tersebut. Selain rasa yang khas kelebihan dari komoditas jamur merang ini adalah pada kandungan nutrisinya. (Thiribhuvanamala et al.,2012).

Menurut Saputra (2014), berikut beberapa alasan prospek bisnis budidaya jamur merang terbukti menguntungkan yaitu permintaan pasar yang terus meningkat, teknik budidaya mudah, bahan baku mudah didapat, waktu panen singkat, limbah media dapat dimanfaatkan menjadi kompos dan peluang bisnis masih terbuka lebar. Permintaan jamur yang tinggi telah membuat jamur punya persaingan harga yang cukup signifikan, Harga jamur merang perkilo berkisar antara Rp 25.000 s/d Rp 30.000. Di Provinsi Sumatera Utara perkembangan produksi jamur belum terlalu banyak hanya beberapa daerah saja yang menghasilkan jamur untuk kebutuhan pangan akan jamur, daerah tersebut antara lain: Binjai, Tebing Tinggi, Deli Serdang, dan Asahan (BPS Sumut 2014).

Tabel 1. Produksi Jamur Di Sumatera Utara 2018 – 2021.

Wilayah	satuan	2018	2019	2020	2021
Tapanuli Selatan	Kg	275	60	-	-
Asahan	Kg	5385	2475	2275	790
Deli Serdang	Kg	215	-	-	-
Tebing Tinggi	Kg	17050	30620	4113	484
Medan	Kg	450	3909	6685	1708
Binjai	Kg	118	55	93	14
Gunung Sitoli	Kg	-	-	-	41
Total	Kg	23493	37199	13166	3037

Sumber : BPS, Statistik Pertanian Hortikultura SPH-SBS

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil produksi jamur terutama di daerah kabupaten Asahan mengalami penurunan hal tersebut dapat disebabkan karna proses budidaya yang dilakukan petani jamur tersebut masih kurang intensif dalam keterampilan petani melakukan pembibitan dikarenakan

rendahnya pengetahuan petani serta manajemen usaha yang kurang baik dan produktif .

Salah satu wilayah di Kabupaten Asahan yang masyarakatnya membudidayakan jamur merang adalah Kecamatan Air Batu, Tinggi Raja, Teluk Dalam, Pulo Bandring. Usahatani jamur yang ada di Kabupaten Asahan diantaranya jamur tiram dan merang, usaha tani jamur merang dimulai dari adanya potensi jual jamur merang yang cukup baik dan menjanjikan. Hal ini sebagai pendorong bagi masyarakat Kabupaten Asahan untuk melakukan usahatani jamur merang. Budidaya jamur merang dilakukan oleh masyarakat di lahan belakang rumah ataupun di daerah lingkungan sekitar dengan membangun kumbung sebagai tempat media tanam jamur merang.

Tabel 2. Data Jamur Merang di Provinsi Sumatera Utara tahun 2021- 2023.

Tahun	Luas Panen / Ha	Produksi / Ton	Produktivitas (Ton / Ha)
2021	0,00200	1,258	627,74
2022	-	-	-
2023	0,00350	0,035	-

Sumber : Kemetrian Pertanian Direktorat Jendral Hortikultura 2024

Berdasarkan data yang ada menunjukkan bahwa budidaya jamur merang menggunakan pemanfaatan lahan sisa yang biasanya tidak digunakan dan dapat memberikan pendapatan bagi masyarakat yang memanfaatkannya. Budidaya jamur merang sangat menjanjikan karna memiliki peluang yang cukup bagus perkembangannya untuk menghasilkan keuntungan. Jamur ini tumbuh baik pada jerami busuk dan substrat jerami. Budi daya jamur juga tumbuh subur pada

kompos kertas, tandan kosong kelapa sawit, batang pisang, dan biomassa sintetis yang dapat mengubahnya menjadi makanan yang meningkatkan kesehatan. Oleh karenanya budidaya jamur merang ini memiliki peluang cukup besar untuk mendatangkan keuntungan (Info agribisnis, 2016).

Masyarakat di Kabupaten Asahan melakukan budidaya jamur merang sebagai tambahan pendapatan, dimana sebagian besar masyarakat tersebut memiliki latar belakang pekerjaan sebagai petani, pedagang, buruh tani, dan lain-lain. Umumnya petani yang ada di wilayah tersebut mengusahakan jenis tanaman lain yaitu tanaman pangan jenis umbi – umbian. Usaha tani jamur merang yang terletak di Pedesaan ini merupakan usahatani mandiri, dimana belum terdapat kelompok tani atau asosiasi yang menaungi petani jamur merang di Kecamatan Air Batu. Hal ini menyebabkan petani harus mengalokasikan biaya usahatani yang dikeluarkan seefisien mungkin dengan modal seminimal mungkin memberikan hasil pendapatan yang maksimal.

Hasil atau pendapatan yang di peroleh dari usahatani jamur merang memberikan tambahan pendapatan bagi rumah tangga petani sehingga dapat membantu perekonomian abgi petani yang mengusahakan budidaya jamur merang. Peningkatan pendapatan petani jamur merang akan dapat tercapai apabila tingkat kelayakan usahatani jamur Merang telah sesuai standar yaitu apabila $R/C > 1$. Namun bagaimana koposisi biaya untuk sarana produksi serta tingkat kelayakan usahatani sehingga dapat memberikan tambahan pendapatan bagi petani jamur merang belum diketahui. Oleh karena itu penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Ekonomi Budidaya Jamur Merang Di Kabupaten Asahan.

Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka terdapat beberapa rumusan masalah diantaranya :

1. Bagaimana komposisi biaya dalam budidaya jamur merang (Biaya tetap dan biaya variabel) ?
2. Bagaimana produksi petani jamur merang di Kabupaten Asahan ?
3. Bagaimana kelayakan budidaya Jamur Merang di Kabupaten Asahan ?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui besaran biaya yang diperlukan dalam budidaya Jamur Merang.
2. Untuk menengetahui berapa besaran pendapatan yang diperoleh dalam budidaya jamur merang ini.
3. Untuk mengetahui tingkat kelayakan dari budidaya Jamur Merang ini.

Manfaat Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber pengetahuan tentang Analisis ekonomi dalam budidaya Jamur Merang bagi pemerintah daerah Kabupaten Asahan yang selama ini masih diabaikan, sehingga kedepannya dapat berkontribusi membantu para petani jamur sehingga dapat lebih berkembang lagi dan dapat meningkatkan pendapatan.

2. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan informasi dan referensi akademi bagi pembaca dalam pembelajaran untuk jurusan Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan menambah pengetahuan serta wawasan bagi peneliti dan dapat dijadikan pedoman kedepannya.

3. Bagi masyarakat dan Petani Jamur

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan informasi bagi pihak-pihak yang ingin mengetahui tentang usaha Budidaya Jamur Merang, dan bagi petani jamur semoga penelitian ini dapat menjadi refensi atau evaluasi dalam pengembangan usaha budidaya jamur merang kedepannya.

TINJAUAN PUSTAKA

Jamur merupakan tanaman hortikultura yang saat ini menjadi komoditas hasil pertanian yang banyak dibudidayakan. Salah satu jamur edible yang laku di pasaran adalah jamur merang. Jamur merang termasuk bahan makanan yang sehat karena memiliki kandungan gizi yang tinggi dibandingkan bahan olahan yang berasal dari tumbuhan lain. Kandungan jamur merang bahkan dinilai lebih tinggi jika dibandingkan dengan daging sapi dengan persentase protein 1.8 %, lemak 1.8%, karbohidrat 8.4%, adanya kandungan vitamin B-kompleks, asam amino esensial serta enzim tripsin yang berguna untuk melancarkan proses pencernaan (Nurhakim, 2018). Selain itu, konsumsi jamur merang juga banyak dimanfaatkan untuk kebutuhan pengobatan alternatif seperti adanya penyakit anemia, anti kanker, hepatitis dan sebagainya (Indocement, 2020).

Jamur merang sudah dibudidayakan di Indonesia sejak tahun 1995. Pengenalan awal budidaya jamur sudah dilakukan sebelum abad ke-18 di Cina. Adapun taksonomi jamur merang adalah sebagai berikut (Saputra 2014)

Klasifikasi Jamur Merang

Kerajaan	: Fungi
Divisi	: Basidiomycota
Kelas	: Homobasidiomycetes
Ordo	: Agaricales
Famili	: Pluteaceae
Genus	: Volvariella
Spesies	: V. volvacea.

Berdasarkan namanya dapat diketahui bahwa jamur ini mempunyai volva atau cawan atau tandan. Salah satu limbah alamiah dari industri Crude Palm Oil (CPO). Biasanya jamur yang memiliki cawan beracun karena lignin yang tinggi kecuali jamur merang. Tubuh buah yang masih muda berbentuk bulat telur, berwarna coklat gelap hingga abu-abu dan dilindungi selubung tanpa kontaminasi zat kimia negatif. Pada tubuh buah jamur merang dewasa berkualitas, tudung berkembang seperti cawan berwarna coklat tua keabu-abuan dengan bagian batang berwarna coklat muda. Jamur merang yang dijual untuk keperluan konsumsi adalah tubuh buah yang masih muda yang tudungnya belum berkembang dan bernutrisi baik sehingga dapat digolongkan sebagai sumber makanan bergizi tinggi yang dibudidayakan secara luas dalam skala komersial.

Jamur merang biasanya dibudidayakan di dalam bangunan yang disebut kumbung sebagai media tumbuh. Untuk lokasi kumbung harus sesuai dengan syarat tumbuh jamur merang diantara adalah :

1. Lokasi harus sesuai dengan syarat tumbuh, syarat tumbuh yang utama adalah suhu, oleh karena itu lokasi harus sesuai dengan suhu lingkungan.
2. Lokasi diusahakan harus bersih, hal ini bertujuan untuk menghindari jamur dari hama penyakit dan kontaminasi berbahaya.
3. Untuk menghemat biaya produksi, sebaiknya tempat budidaya dekat dengan sumber bahan baku.
4. Lokasi harus dengan dengan sumber air, hal ini penting terutama pada saat proses pembuatan media dan masa pembentukan tubuh buah.
5. Lokasi harus ada akses untuk instalasi listrik, listrik ini diperlukan

untuk memompa air, membantu dalam sirkulasi udara dan menerangi ruangan.

Sesuai namanya jamur ini tumbuh baik pada media merang dan jerami bahkan media kardus yang telah terkomposkan. Namun praktik budi daya lebih lanjut juga mendapati jamur ini tumbuh baik pada kompos sampah kertas, serbuk gergaji kayu sengon tandan kosong sawit, kompos batang pisang, dan kompos biomassa pada umumnya. Jamur merang dikenal sebagai *warm mushroom*, hidup dan mampu bertahan hidup pada pengaruh suhu yang relatif tinggi, antara 30–38 °C dengan suhu optimum pada 35 °C. Pembudidayaan jamur merang yang tinggi juga dipengaruhi oleh faktor geografis lingkungan dalam mendukung pertumbuhannya. Berdasarkan syarat tumbuhnya, jamur merang dapat tumbuh baik pada temperatur 30-36°C sehingga cocok dibudidayakan di Asia Selatan dan Asia Tenggara termasuk Indonesia. Namun jumlah produksi jamur seringkali tidak stabil dan menyebabkan produksi jamur yang rendah.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas jamur merang adalah dengan memberikan penyuluhan dan sosialisasi kepada petani tentang budidaya jamur merang yang tepat. Sosialisasi tidak hanya diberikan kepada petani yang sudah melakukan budidaya, tetapi juga kepada petani yang belum pernah melakukan budidaya jamur merang sehingga petani tertarik melakukan budidaya. Penyuluhan diberikan oleh penyuluh maupun pihak terkait lainnya untuk memberikan pengetahuan kepada petani dengan harapan dapat diterapkan dan diaplikasikan (siti mariyani et al., 2023).

Konsep Usahatani

Ilmu Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana cara-cara petani memperoleh dan mengkombinasikan sumberdaya (lahan, tenaga kerja, modal, dan pengelolaan) yang terbatas untuk mencapai tujuannya. Menurut pengertian tersebut maka dapat diketahui bahwa usaha tani merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh petani mulai dari penentuan sumberdaya yang akan digunakan serta bagaimana cara mengkombinasikannya. Kegiatan tersebut untuk mencapai tujuannya yaitu memperoleh keuntungan yang semaksimal mungkin (Soekartawi, 2011).

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki sebaik-baiknya, dan dapat dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input.(Shinta, dalam Permatasari, D.,2014).

Usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat pada tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tanah dan air, perbaikanperbaikan yang dilakukan atas tanah, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebagainya. Sedangkan analisis usahatani adalah suatu kegiatan untuk melakukan perhitungan ekonomis terhadap usahatani yang dilakukan. Perhitungan ini akan memberikan gambaran bahwa apakah usaha yang dilakukan menguntungkan atau sebaliknya. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menganalisis kegiatan usahatani adalah penggunaan faktor produksi, penggunaan biaya-biaya produksi, melihat

produksi yang dihasilkan, serta melihat tingkat penerimaan atau pendapat.(Tety, E. dkk, 2017).

Konsep Produksi

Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Produksi tidak hanya terbatas pada pembuatannya saja tetapi juga penyimpanan, distribusi, pengangkutan, pengeceran dan pengemasan kembali atau lainnya. Produksi adalah suatu proses dimana barang dan jasa yang disebut input diubah menjadi barang-barang dan jasa-jasa lain yang disebut output. Banyak jenis-jenis aktifitas yang terjadi di dalam proses produksi, yang meliputi perubahan-perubahan bentuk, tempat dan waktu penggunaan hasil-hasil produksi. Masing-masing dari perubahan ini menyangkut penggunaan input untuk menghasilkan output yang diinginkan (Millers dalam Hasibuan, 2020).

Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan (input). Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasi berbagai input untuk menghasilkan output. Salvatore menyatakan hubungan teknis antara input dan output tersebut dalam bentuk persamaan, tabel atau grafik merupakan fungsi produksi Jadi fungsi produksi adalah suatu persamaan yang menunjukkan jumlah maksimum output yang dihasilkan dengan kombinasi input tertentu. (Setianingsih, E. 2018).

Konsep Biaya produksi

Biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variable cost). Biaya tetap ini umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Biaya tetap ini beragam, dan kadangkadang tergantung dari peneliti apakah mau memberlakukan variabel itu sebagai biaya tetap antara lain sewa tanah, pajak, alat pertanian, dan iuran irigasi (Ariyono, 2018).

- a. Biaya Tetap Biaya tetap adalah biaya yang secara tepat yang dibayar atau dikeluarkan oleh produsen atau pengusaha dan besarnya tidak dipengaruhi oleh tingkat output, yang termaksud biaya tetap adalah sewa tanah atau sewa lahan, biaya penyusutan dan gaji pegawai atau karyawan.
- b. Biaya Variabel Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha sebagai akibat penggunaan faktor produksi yang bersifat variabel, sehingga biaya ini besarnya berubah-ubah dengan berubahnya jumlah produksi yang ingin dihasilkan dalam jangka pendek, yang termaksud biaya variabel adalah biaya tenaga kerja, biaya bahan baku.

Penerimaan

Penerimaan usahatani didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak dijual. Pengeluaran total usahatani didefinisikan sebagai nilai semua masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan di dalam produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani. Pengeluaran usahatani mencakup pengeluaran tunai dan tidak tunai.

Penerimaan adalah perkalian antara output yang dihasilkan dengan harga jual. Sedangkan pendapatan adalah penerimaan dikurangi dengan biaya produksi dalam satu kali periode produksi dari penerimaan dan pendapatan suatu usaha tersebut dibutuhkan informasi tentang biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (Variabel Cost). Penerimaan hasil penjualan merupakan fungsi dari jumlah barang yang terjual, penerimaan total (total revenue) adalah hasil kali jumlah barang yang terjual dengan harga jual perunit. Seperti halnya dalam konsep biaya, dalam konsep penerimaan pun dikenal pengertian rata-rata marjinal. Penerimaan rata-rata ialah penerimaan yang diperoleh per unit barang, merupakan hasil bagi penerimaan total terhadap jumlah barang. Penerimaan marjinal (marjinal revenue, MR) ialah penerimaan tambahan yang diperoleh dari setiap tambahan satu unit barang yang dihasilkan atau terjual (Soeharno, dalam Pakage, S.,2018)

Pendapatan

Pendapatan tunai usahatani adalah selisih antara penerimaan usaha dengan pengeluaran tunai usaha dan merupakan ukuran kemampuan usahatani untuk menghasilkan uang. Ukuran ini berguna sebagai langkah permulaan untuk menilai hutang usahatani yang mungkin terjadi. (Soekartawi dalam Zulfahmi, 2011). Selain itu, untuk menganalisis biaya dan pendapatan usahatani, umumnya disertai dengan analisis lain seperti analisis rasio penerimaan atas biaya, analisis rasio keuntungan atas biaya, dan analisis titik impas. Pendapatan adalah perolehan yang berasal dari biaya-biaya faktor produksi atau jasa-jasa produktif. Pengertian tersebut menunjukkan bahwa pendapatan adalah seluruh perolehan baik yang berasal dari biaya faktor produksi maupun total output yang

dihasilkan untuk seluruh produksi dalam suatu perekonomian dalam jangka waktu tertentu (Sukirno dalam Anisa 2021).

Ada dua jenis pendapatan, yaitu:

1. Pendapatan kotor (gross income) adalah penerimaan seseorang atau badan usaha selama periode tertentu sebelum dikurangi dengan pengeluaran.
2. Pendapatan bersih (net income) adalah sisa penghasilan dan laba setelah dikurangi semua biaya, pengeluaran dan penyisihan untuk depresiasi serta kerugian kerugian yang bisa timbul.(Syahputra, D. 2018).

Pendapatan adalah hasil penjualan suatu usaha dikurangi total pengeluaran. Pendapatan atau keuntungan merupakan suatu arus uang yang dapat diukur dalam bidang tertentu. Pendapatan sebagai selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan usaha. Dengan kata lain penerimaan dikurangi biaya produksi maka hasilnya adalah pendapatan.

Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha. Pengertian layak dalam penelitian ini adalah kemungkinan dari suatu gagasan usaha yang akan dilaksanakan apakah telah layak. Usahatani dikatakan berhasil apabila usahatani tersebut dapat memenuhi kewajiban membayar bunga modal, alat-alat, upah tenaga kerja, serta sarana produksi yang lain dan termasuk kewajiban kepada pihak ketiga. Dalam mengevaluasi semua faktor produksi diperhitungkan

sebagai biaya demikian pula pendapatan. Sementara evaluasi kelayakan usahatani dikatakan layak jika memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Break Even Point (BEP)

Menurut (Ferdinand Fathurohman 2020) BEP adalah suatu titik dimana jumlah produksi atau penjualan yang harus dilakukan agar biaya yang dikeluarkan sama dengan pendapatan yang diperoleh atau nilai dimana keuntungan atau profit yang diterima adalah nol. Dengan kata lain, titik dimana besarnya penghasilan akan sama dengan total besarnya pengeluaran.

2. NPV (Net Present Value)

Net Present Value (NPV) merupakan metode yang dilakukan dengan membandingkan nilai sekarang dari hasil penjualan (aliran kas masuk bersih) dengan nilai sekarang dari biaya pengeluaran suatu investasi (outlays). Oleh karena itu untuk melakukan perhitungan kelayakan investasi dengan metode NPV diperlukan data mengenai arus kas keluar awal (cash outflows), data arus kas masuk bersih masa depan (future net cash inflows), dan tingkat pengembalian minimum yang diinginkan diperlukan agar potensi investasi dapat direalisasikan sepenuhnya dengan menggunakan metode NPV.

Penilaian kelayakan berdasarkan metode NPV yaitu :

- a) Jika $NPV > 0$, maka suatu usaha dikatakan menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan atau dilanjutkan
- b) Jika $NPV = 0$, maka suatu usaha dikatakan tidak menguntungkan untuk dan tidak rugi.
- c) Jika $NPV < 0$, maka suatu usah dikatakan rugi dan tidak layak

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

Net benefit Cost Ratio merupakan perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Net B/C menunjukkan berapa kali lipat benefit akan di peroleh dari biaya yang di keluarkan. Jika nilai Net B/C ratio > 1 maka usaha di katakan menguntungkan dan layak.

4. IRR (Internal Rate Of Turn)

Menurut (Vely Sia 2023) IRR adalah tingkat bunga yang menjadikan nilai sekarang bersih (NPV), atau jumlah yang diinvestasikan dalam mata uang hari ini sama dengan nol. Ketika IRR meningkat, investasi atau proyek yang bersangkutan juga meningkat. Tolak ukur internal untuk setiap proyek atau investasi ditentukan dengan mempertimbangkan tiga asumsi berikut:

1. Investasi yang dilakukan akan mempunyai jangka waktu yang terbatas.
2. Arus kas perantara akan diinvestasikan kembali.
3. Setiap arus kas mempunyai kualitas periodik, atau selisih waktu antar arus kas yang sama.

Penilaian kelayakan berdasarka metode IRR yaitu :

- a. Jika $IRR >$ dari bunga pinjaman, maka suatu usaha dikatakan menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan atau dilanjutkan
- b. Jika $IRR <$ dari bunga pinjaman, maka suatu usah dikatakan rugi dan tidak layak dilaksanakan atau dilanjutkan.

5. Payback Period (PP)

Payback period adalah kurun waktu di mana arus kas masuk proyek sama dengan jumlah investasi modal di awal proyek. Pada umumnya metode payback

period digunakan sebagai proses penyaringan awal dan bisa membantu menentukan lamanya waktu yang Anda butuhkan untuk memulihkan investasi dalam proyek. Definisi lain dari payback period adalah mengacu pada jumlah waktu yang diperlukan guna memulihkan biaya investasi. Atau dengan kata lain, payback period adalah lamanya waktu investasi untuk mencapai titik impas atau break even point. Dalam melakukan investasi, metode ini memegang peranan penting. Semakin pendek waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi, maka hal tersebut menjadi semakin menarik bagi para pengusaha maupun investor. Sebaliknya, semakin lama waktu yang dibutuhkan, maka investor tidak akan menaruh perhatian padanya (Shirley candrawardhani 2024).

6. Profitability Index (PI)

Profitability index merupakan cara yang digunakan untuk membandingkan penerimaan dari present value dengan investasi present value. Apabila $PI > 1$ maka usaha investasi di terima, jika $PI = 1$ maka investasi di terima dan apabila $PI < 1$ maka investasi di tolak.

Penelitian Terdahulu.

Menurut Akhsarul Habibi dkk (2021). Prospek Pendirian Usaha Budidaya Jamur Tiram Ditinjau dari Aspek Finansial di Kabupaten Aceh Barat Daya, Aceh. Dari hasil penelitian dengan menghitung aspek finansial yaitu NPV, IRR, net B/C, dan payback period. Hasil analisis aspek finansial diperoleh nilai NPV pada tahun ke 5 sebesar Rp. 610.705.491, nilai IRR sebesar 52%, net (B/C) sebesar 2,8 dan PP selama 0,94 tahun.

Menurut Annisa Istifarin dkk (2021). Analisis Pendapatan Usahatani Dan Efisiensi Pemasaran Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Di Kecamatan

Ajung Kabupaten Jember. Dari hasil penelitian diperoleh (1) Keuntungan yang diperoleh petani jamur merang di Kecamatan Ajung sebesar Rp.1.071.519,54 (2) Pendapatan petani jamur merang di Kecamatan Ajung sebesar Rp. 1.111.688,54 (3) Nilai R/C ratio usahatani jamur merang sebesar 2,90 (>1), maka usahatani tersebut layak diusahakan (4) faktor yang berpengaruh positif signifikan terhadap pendapatan usahatani jamur merang yaitu: output harga jual. Faktor yang berpengaruh negatif dan tidak signifikan adalah biaya non tunai sedangkan faktor biaya tunai berpengaruh negatif dan signifikan (5) analisis farmer's share pola saluran pemasaran I tingkat sebesar 87,86%, untuk pola saluran pemasaran II tingkat sebesar 69,11% maka pola saluran pemasaran I tingkat lebih efisien dibandingkan dengan pola saluran pemasaran II tingkat.

Menurut Khairul Aridho dkk (2021). Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram Di Kelurahan Beringin Jaya Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa Usahatani jamur Tiram Ibu Mimi Suratmi di Kelurahan Beringin Beringin Jaya Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara matematik dengan menggunakan alat analisis kalkulator dan program Microsoft Excel yang dianalisis secara finansial yaitu Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio), PayBack Period (PBP), dan Break Even Point (BEP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara finansial usaha jamur tiram ibu Mimi Suratmi dinyatakan layak dilihat dari nilai Net Present Value (NPV) adalah Rp 788.344.396,-, nilai Net B/C Ratio sebesar 10,76 yang bergerak positif. Untuk Cash In Flow atau PayBack Period (PBP) adalah 2 Tahun 2 Bulan 12 Hari. Dan nilai Break Even Point (BEP) yaitu pada 3

Tahun 1 Bulan 1 Hari

Menurut Hayaton dan Halus Satriawan (2022). Analisis usaha jamur merang LM3 Agrinadi Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen. Dari hasil penelitian diperoleh total keuntungan yang diperoleh pada usaha produksi jamur merang pada UD. Agrina di Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen selama satu tahun (tiga kali produksi) yaitu sebesar Rp.22.953.571,-/tahun. Nilai B/C ratio sebesar 1,21 artinya B/C ratio lebih besar dari pada satu ($B/C > 0$). Nilai R/C ratio sebesar 2.21 artinya R/C ratio lebih besar dari pada nol ($R/C > 1$). Besar nilai BEP produksi yang diperoleh adalah sebesar Rp. 278 Kg, sedangkan produksi yang diterima petani yaitu sebesar 1.200 kg dan BEP rupiah yang diperoleh adalah Rp. 7.755.533/tahun, sedangkan penerimaan yang diterima petani adalah Rp. 42.000.000/tahun. Berarti BEP lebih kecil dari pada jumlah yang diterima petani, maka usaha tersebut menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

Menurut Rikardus R. Pranda dkk (2023) Analisis Keuntungan dan Sumber Daya Keuangan Jamur Merang pada Skala Proyek di Unit Pengembangan Teknologi (UPT) Universitas Lahan Kering Jawa Tengah. 1). Hasil Penelitian menyimpulkan bahwa Nilai BEP untuk harga jamur merang per kilogram diperoleh sebesar Rp 36.696 Lebih kecil dari harga jual produk yang mencapai Rp. 50.000-Rp. 60.000/kg. Nilai BEP volume produksi sebanyak 14 Kg yaitu lebih kecil dari rata-rata produksi per satu kali musim tanam yakni 60,50 kg.

2). Hasil estimasi kelayakan finansial jamur merang diperoleh nilai NPV sebesar Rp.13.662.600,2. Nilai B/C rasio sebnilai 6,9, nilai IRR sebesar 55,5% dan PP periode selama 2,6. Dari kriteria finansial diketahui bahwa usaha jamur merang

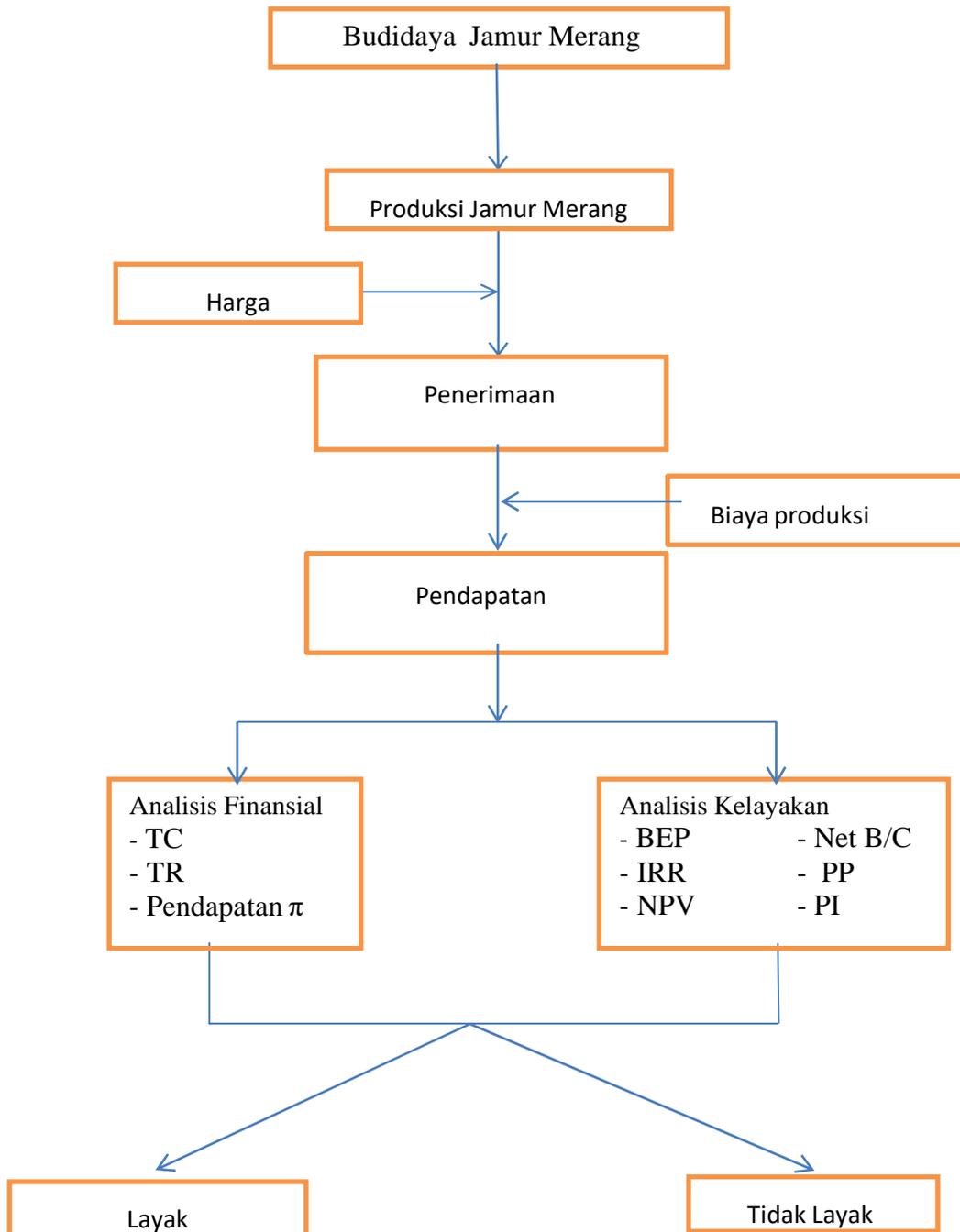
skala percobaan di UPT Undana layak untuk dikembangkan

Menurut Muhamad Lutfi Khabibi dkk (2023). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Jamur Merang (Studi Kasus Di Pondok Pesantren Anwar Futuhiyyah Sleman). Hasil Penelitian menyimpulkan bahwa dalam budidaya jamur merang di Pondok Pesantren Anwar Futuhiyyah, Periode Pengembalian Modal (PP) adalah 3 tahun atau setara dengan 12 siklus produksi. Titik Impas (BEP) pada tingkat unit adalah sekitar 64,7 unit, sedangkan dalam nilai rupiah sekitar Rp 1.681.810. Rasio Manfaat-Biaya (BC) mencapai 0,36, sementara Rasio Pendapatan-Biaya (R/C) adalah 1,36. Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa usaha budidaya jamur merang memiliki potensi menjadi investasi yang menguntungkan dan layak .

Kerangka Pemikiran

Kerangka Pemikiran Usahatani merupakan cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan, penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin.. Penerimaan adalah hasil perkalian dari jumlah produksi total dengan harga satuan, sedangkan pengeluaran adalah nilai penggunaan sarana produksi atau input yang diperlukan pada proses produksi yang bersangkutan. Pendapatan yang diperoleh adalah total penerimaan yang besarnya dinilai dalam bentuk uang dan dikurangi dengan nilai total seluruh pengeluaran selama proses produksi berlangsung Dan Pendapatan usahatani tersebut dapat dianalisis kelayakan usahanya, apakah usahatani Jamur Merang yang dilakukan petani di daerah penelitian layak diusahakan atau tidak berdasarkan kriteria kelayakan usaha yang telah ditetapkan..

Dari pemaparan kerangka pemikiran diatas, maka dapat digambarkan skema rangkaian pemikiran sebagai berikut :



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara purposive di Kabupaten Asahan. Purposive sampling adalah suatu pengambilan sampel yang dilakukan sengaja atas dasar pertimbangan bahwa di suatu kawasan di daerah penelitian terdapat tempat jamur Merang dibudidayakan dan memiliki potensi untuk dikembangkan. Daerah penghasil jamur merang di kawasan kabupaten Asahan meliputi kecamatan Air Batu, kecamatan Tinggi Raja, kecamatan Teluk Dalam dan Kecamatan Pulo Bandring.

Metode pengambilan sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian menggunakan metode total sampling. Total sampling yaitu dimana semua anggota populasi yang ada digunakan menjadi sampel dalam penelitian sehingga seluruh populasi yang berjumlah 7 orang petani di gunakan sebagai sampel. Seluruh petani yang digunakan sebagai sampel adalah petani jamur merang yang telah memiliki kumbung secara pribadi. Sampel dalam penelitian ini di ambil dalam semua populasi yaitu sebanyak 7 orang.

Jenis Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Penelitian kuantitatif menekankan pada fenomena-fenomena objektif dan dikaji secara kuantitatif. Adapun sumber data terbagi menjadi dua berdasarkan pada pengelompokkannya yaitu:

1. Data Primer adalah data yang diambil langsung dari lapangan. Data primer yang dicatat dan dikumpulkan yang diperoleh dengan teknik wawancara, kuesioner dan observasi langsung dengan responden atau petani jamur merang berdasarkan daftar pertanyaan yang disiapkan.
2. Data sekunder dalam penelitian ini adalah dari data yang telah diolah dan diperoleh dari pemerintah setempat atau dari pihak-pihak yang terkait seperti data Badan pusat statistik (BPS), dokumentasi, hasil studi pustakawan dan yang lainnya.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi yaitu pengumpulan data dengan menggunakan pengamatan langsung di lapangan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan objek penelitian.
2. Wawancara yaitu pengumpulan data dengan melakukan wawancara langsung dengan responden, dengan menggunakan kuesioner.
3. Dokumentasi yaitu salah satu teknik untuk melihat catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar yang mempunyai hubungan dengan yang ingin diteliti.

Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan untuk menghitung pendapatan yang diperoleh petani jamur merang baik untuk perhitungan usaha tani jamur merang dan pendapatan lain di luar usahatani jamur merang dilakukan menggunakan Analisis finansial dilakukan dengan menghitung biaya yang dibutuhkan dalam membangun suatu industri meliputi biaya investasi, biaya depresiasi, biaya

operasional dan proyeksi pendapatan. Selain itu juga menghitung kriteria investasi untuk menentukan layak atau tidaknya pada suatu usaha yang akan didirikan. Metode yang akan digunakan pada kriteria kelayakan investasi yaitu Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR) , Pay Back Period (PP), Brake Event Point (BEP),

Analisis Finansial

a. Biaya Total (Total Cost) $TC = FC + VC$

Keterangan : $TC =$ Total Biaya (Total Cost)

$FC =$ Biaya Tetap (Fixed Cost)

$VC =$ Biaya Tidak Tetap (Variabel Cost)

b. Total Penerimaan (Total Revenue) $TR = P \times Q$

Keterangan :

$TR =$ Total Penerimaan (Total revenue)

$P =$ Harga (Price)

$Q =$ Jumlah Produksi (Quantity)

c. Pendapatan $\pi = TR - TC$

Keterangan :

$\pi =$ Income (Pendapatan)

$TR =$ Total Penerimaan (Total Revenue)

$TC =$ Total Cost (Total Biaya)

Analisis Kelayakan

a. Break Even Point (BEP)

$$BEP \text{ Unit} = FC / P - VC$$

Keterangan:

FC = Biaya tetap

P = Harga jual per unit

VC = Biaya variabel per unit.

b. NPV (Net Present Value)

$$NVP = \frac{\text{Kas Bersih 1}}{(1+i)} + \frac{\text{Kas Bersih N}}{(1+i)^n} - \text{Investasi ...}$$

Keterangan :

NPV = Net Present Value

Kas Bersih = Hasil Jumlah Pendapatan

I Tingkat Bunga

Penilaian kelayakan berdasarkan metode NPV yaitu :

1. Jika $NPV > 0$, maka suatu usaha jamur merang dikatakan menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan atau dilanjutkan
2. Jika $NPV = 0$, maka suatu usaha jamur merang dikatakan tidak untung dan tidak rugi.
3. Jika $NPV < 0$, maka suatu usaha jamur merang dikatakan rugi dan tidak layak dilaksanakan atau dilanjutkan.

c. Net Benefit Cost Ratio

Net benefit Cost Ratio merupakan perbandingan antara jumlah NPV positif dengan . Rumus untuk menghitung Net B/C adalah sebagai berikut.

$$Net \frac{B}{C} \text{ Ratio} = \frac{\sum PV \text{ net B Positif}}{\sum PV \text{ Net B Negatif}} = \frac{Net B}{Net C}$$

Kriteria pengukuran :

1. Net B/C > 1, investasi layak.
2. Net B/C = 1, investasi Break Even Point.
3. Net B/C < 1, investasi tidak layak.

d. IRR (Internal Rate Of Turn).

Rumus atau rumus tingkat pengembalian internal (IRR) adalah sebagai berikut:

$$IRR = i1 + \frac{NPV1}{NPV1 \times i2 - NPV2} \times i2 - i1$$

Keterangan:

IRR = Internal rate of return

i1 = Tingkat diskonto yang menghasilkan NVP +

i2 = Tingkat diskonto yang menghasilkan NVP –

NPV1 = Net Present Value Positif

NPV2 = Net Present Value Negatif

Penilaian kelayakan berdasarka metode IRR yaitu :

- a. Jika IRR > dari bunga pinjaman, maka usaha jamur merang dikatakan menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan atau dilanjutkan

b. Jika $IRR <$ dari bunga pinjaman, maka usaha jamur merang dikatakan rugi dan tidak layak dilaksanakan atau dilanjutkan.

e. Payback Period (PP)

Adapun rumus yang bisa digunakan sebagai cara menghitung *payback period* adalah sebagai berikut (Shirley candrawardani, 2024) :

$$\textit{Payback period} = \textit{Nilai investasi awal} / \textit{Arus kas x 1 tahun}$$

dan/atau untuk arus kas yang berbeda:

$$\textit{Payback period} = n + (a / b) \times 1 \textit{ tahun}$$

Keterangan:

n: syarat periode pengembalian modal investasi

a: jumlah kumulatif arus kas tahun terakhir (n)

b: arus kas pada tahun setelah kumulatif berjalan (n+1).

f. Profitability Index (PP)

Prifibility index merupakan cara yang digunakan untuk membandingkan penerimaan dari present value dengan investasi present value.

$$PI = \frac{\sum PV \text{ Kas Bersih}}{\sum PV \text{ Investasi}}$$

Keterangan :

$PI < 1$ maka usaha tidak layak

$PI > 1$ Maka Usaha layak

Definisi Operasional

1. Produksi usahatani merupakan hasil dari usaha budidaya jamur Merang dalam bentuk segar yang dihitung dalam satuan (Kg).
2. Biaya produksi merupakan biaya (Rp) yang dikeluarkan petani jamur Merang untuk usahatani jamur tiram selama proses produksi berlangsung sampai siap untuk dipanen.
3. Biaya terbagi dua yaitu biaya variabel (Bibit, tangkos, dedak, dolomite, kayu bakar, M4) dan biaya tetap (Kumbung, drum, pipa, termometer, selang, gancu, tojok.) . Biaya variabel adalah biaya yang selalu berubah sesuai dengan tingkat produksi yang ingin dicapai. Biaya tetap adalah biaya yang secara tetap dibayar dan dikeluarkan oleh produsen tidak dipengaruhi oleh tingkat output.
4. Penerimaan merupakan perkalian antara produksi jamur Merang (Kg) dengan harga jual (Rp) dalam satuan rupiah per sekali panen.
5. Pendapatan bersih usahatani petani jamur merang diperoleh dengan mengurangkan jumlah penerimaan dengan biaya dalam satuan rupiah. Jumlah penjualan (dalam satuan Kg) terlebih dahulu dikalikan dengan harga jual Rp 25.000 / Kg.
6. Luas lahan adalah areal yang ditanami dengan tanaman jamur merang dalam suatu luasan.

Batasan

1. Lokasi penelitian dilakukan di Kabupaten Asahan Sumatera Utara
2. Sampel petani adalah petani jamur Merang di Kabupaten Asahan Sumatera Utara
3. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2024

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Gambaran Umum Penelitian

Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Secara geografis, Kabupaten Asahan berbatasan dengan beberapa Kabupaten, sebelah utara dengan Kabupaten Batu - Bara, sebelah selatan dengan kabupaten Labuhan Batu Utara dan kabupaten Toba Samosir, sebelah Timur dengan Selat Malaka, sebelah barat dengan Simalungun.

Tabel 3. Luas wilayah dan jarak wilayah ke Kabupaten Asahan

No	Kecamatan	Luas (Km ²)	Jarak ke Kabupaten (Km ²)
1	B.P.Mandoge	713,63	46
2	Bandar Pulau	268,41	60
3	Aek Songsongan	282,21	70
4	Rahuning	295,80	42
5	Pulo Rakyat	213,65	44
6	Aek Kuasan	143,13	52
7	Aek Ledong	85,12	64
8	Sei Kepayang	370,69	38
9	Sei Kepayang Barat	49,19	30
10	Sei Kepayang Timur	100,65	35
11	Tanjung Balai	88,68	36
12	Simpang Empat	135,77	13
13	Teluk Dalam	117,01	26
14	Air Batu	117,15	22
15	Sei Dadap	82,78	10
16	Buntu Pane	153,40	10
17	Tinggi Raja	107,90	22
18	Setia Janji	117,01	15
19	Meranti	45,33	15
20	Pulo Bandring	86,99	5
21	Rawang Panca Arga	67,37	9
22	Air Joman	98,09	10
23	Silau Laut	84,68	25
24	Kisaran Barat	32,81	5
25	Kisaran timur	30,17	3
Asahan		3732,97	

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Asahan

Luas wilayah Kabupaten Asahan adalah 3732,97 km², secara administratif Kabupaten Asahan terdiri dari 25 kecamatan dengan 204 Desa / kelurahan. Kecamatan yang memiliki luas wilayah administratif terbesar adalah Kecamatan B.P Mandoge dengan luas 713,63 km sedangkan Kecamatan yang memiliki luas wilayah terkecil adalah Kisaran Timur dengan luas 30,17 km.

Kondisi Topografi dan Bentuk Wilayah

Kondisi tanah di daerah Kabupaten Asahan terdiri dari daerah berbukit rendah dengan ketinggian 0 – 1000 m dari permukaan laut.

Keadaan penduduk

Tabel 4. Distribusi dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Asahan Tahun 2023.

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk
1	B.P.Mandoge	35647.00
2	Bandar Pulau	24694.00
3	Aek Songsongan	18425.00
4	Rahuning	20706.00
5	Pulo Rakyat	36680.00
6	Aek Kuasan	26648.00
7	Aek Ledong	20912.00
8	Sei Kepayang	19995.00
9	Sei Kepayang Barat	15571.00
10	Sei Kepayang Timur	9859.00
11	Tanjung Balai	43562.00
12	Simpang Empat	48966.00
13	Teluk Dalam	19853.00
14	Air Batu	48024.00
15	Sei Dadap	37806.00
16	Buntu Pane	25326.00
17	Tinggi Raja	20662.00
18	Setia Janji	13202.00
19	Meranti	24862.00
20	Pulo Bandring	35341.00
21	Rawang Panca Arga	20707.00
22	Air Joman	60906.00
23	Silau Laut	26570.00
24	Kisaran Barat	62043.00
25	Kisaran timur	85596.00
Asahan		802563.00

Sumber : kecamatan Air Batu dalam angka 2023.

Jumlah penyebaran penduduk dapat menunjukkan tingkat kepadatan penduduk yang ada di Kabupaten Asahan. Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa jumlah penduduk di Kabupaten Asahan sebanyak 802563.00 dengan jumlah penduduk terbanyak berada di Kecamatan Kisaran Timur sebanyak 85596.00 dan jumlah penduduk terkecil berada di Kecamatan Sei Kepayang sebanyak 9859,00.

Struktur Penduduk Menurut Agama

Struktur penduduk menurut agama di Kabupaten Asahan menganut berbagai agama, diantaranya terdapat pemeluk agama Islam, Katolik, Protestan, Hindu, Budha dan Khonghucu. Di Kabupaten Asahan mayoritas masyarakatnya memeluk agama Islam yaitu sebanyak 713.024 jiwa

Tabel 5. Struktur Penduduk Menurut Agama di Kabupaten Asahan.

Agama	Jumlah (jiwa)
Islam	713.024
Katolik	6.361
Protestan	67.770
Hindu	109
Budha	7.235
Khonghucu	17
Jumlah	794.516

Sumber : Dinas kependudukan dan Pencacatan Sipil 2023.

Sarana Dan Prasarana Umum

Kondisi Fasilitas Umum

Fasilitas umum merupakan bentuk pelayanan masyarakat yang bertujuan untuk memberikan kemudahan masyarakat dalam melakukan aktifitas kehidupan sehari-hari. Adapun fasilitas umum yang terdapat di Kabupaten Asahan antara lain, sarana pendidikan, sarana kesehatan dan sarana ibadah.

1. Sarana Pendidikan.

Keberadaan fasilitas pendidikan merupakan salah satu faktor terpenting dalam usaha pengembangan pendidikan untuk menunjang kualitas sumber daya

manusia. Pendidikan merupakan sarana dalam usaha mencerdaskan bangsa dan negara menciptakan generasi muda dan sumber daya manusia yang siap pakai dalam pembangunan bangsa pada masa yang akan datang.

Perkembangan pendidikan di Kabupaten Asahan memuat data SD, SMP,SMA dan SMK dan setingkatnya, baik yang dikelola Dinas Pendidikan maupun diluarnya yang menyebar di Kabupaten Asahan

Tabel 6. Jumlah Sarana Pendidikan di Kabupaten Asahan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Unit)
SD Negeri	380
SD Swasta	71
SMP Negeri	61
SMP Swasta	57
MTS Swasta	86
SMA Negeri	17
SMA Swasta	26
Madrasah Aliyah (MA)	42
SMK Negeri	12
SMK Swasta	30

Sumber : Dapodik, Kemendikbud kabupaten Asahan 2023.

Pada tabel dapat dilihat bahwa sarana pendidikan SD Negeri paling besar sebanyak 380 unit dan jumlah sarana pendidikan paling kecil SMK Negeri sebanyak 12 unit.

2. Sarana Ibadah

Pembangunan sarana ibadah di Kabupaten Asahan selalu mendapatkan perhatian baik dari pihak pemerintah maupun dari pihak swasta. Banyaknya fasilitas sarana ibadah dipengaruhi oleh banyaknya jumlah penganut agama.

Tabel 7. Jumlah Sarana Ibadah di Kabupaten Asahan.

Sarana Ibadah	Jumlah (Unit)
Masjid	801
Mushola	582
Gereja Kristen	307
Gereja katolik	40
Vihara	13
Pura / Kuil	8
Kelenteng	1

Sumber :Kantor Kementrian Agama Kabupaten Asahan 2023.

Pada tabel 7 dapat dilihat bahwa sarana ibadah Masjid yang memiliki jumlah paling besar sebanyak 801 unit dan sarana ibadah Kelenteng memiliki jumlah paling sedikit hanya 1 unit.

Karakteristik Sample

Sample merupakan bagian komponen yang penting dalam sebuah penelitian. Karakteristik sample yang digunakan harus sesuai dengan tujuan penulisan dalam penelitian, maka dari itu sesuai dengan judul penelitian sample yang digunakan adalah para petani budidaya janur Merang dengan jumlah sebanyak 7 orang responden yang berada di Kecamatan Air Batu, kabupaten Asahan, Sumatera Utara.

Karakteristik sample penelitian di bedakan berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, luas kumbang dan penulis akan menjabarkan keseluruhan karakteristik sample pada penelitian terseut satu – persatu.

a. Jenis Kelamin

Karakteristik penelitian berdasarkan jenis kelamin dibedakan berdasarkan laki – laki dan perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Distribusi sample penelitian berdasarkan jenis kelamin.

No	Jenis kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Laki - laki	6	85,72%
2	Perempuan	1	14,285
Jumlah		7	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa seluruh jumlah sample dalam penelitian ini adalah laki – laki sebanyak 6 orang, sedangkan untuk jumlah sample perempuan 1 orang.

b. Usia

Karakteristik sample pada penelitian berdasarkan rentang usia dapat dibedakan seperti yang ada pada tabel berikut.

Tabel 9. Distribusi Sample Penelitian Berdasarkan Usia.

No	Rentang Usia (tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	25 – 40	4	57,14
2	41 – 55	3	42,86
3	56 >	-	-
Jumlah		7	100

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Berdasarkan data yang ada pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah sample penelitian yang terbanyak adalah pada rentang usia 25 – 40 tahun, yakni sebanyak 4 orang atau 57,14 % dari keseluruhan jumlah sampel.

c. Luas Kumpang

Karakteristik sampel berdasarkan luas kumpang yang dimiliki dapat dibedakan seperti yang ada pada tabel berikut :

Tabel 10. Jumlah Luas Kumpang Responden.

No	Luas Lahan (m ²)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	100 – 140	2	28,58
2	150 – 190	4	57,14
3	200 >	1	14,28
Jumlah		7	100

Sumber : Data Primer diolah, 2024

Berdasarkan pada tabel 10 dapat di ketahui bahwa jumlah sampel penelitian yang terbanyak memiliki luas kumbang 150 – 190 m², yakni sebanyak 4 orang atau 57,14 % dari keseluruhan jumlah sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Biaya Jamur Merang

Budidaya Jamur Merang.

Adapun kegiatan yang dilakukan petani dalam membudidaya jamur Merang adalah sebagai berikut :

1. Penyiapan Kumbung

Kumbung merupakan tempat untuk merawat media tanam (Tankos) dan menumbuhkan jamur. Kumbung berupa bangunan yang di dalamnya terdapat rak – rak untuk meletakkan media tanam jamur (Tankos). Bangunan kumbung harus memiliki kemampuan untuk menjaga suhu dan kelembaban, kumbung biasanya terbuat dari bambu dan kayu. Dan untuk dinding dan atap menggunakan terpal.

Sebelum media tanam (tankos) di masukkan, ada beberapa persiapan yang harus dilakukan yaitu :

- a. Bersihkan kumbung dan rak untuk tempat media tanam dari kotoran menggunakan sabun.
- b. Membuka jendela kumbung dan sebagian dinding kumbung, fungsinya untuk mengeluarkan atau menukar udara yang ada di dalam kumbung.



Gambar 2. Pembukaan Jendela Kumbung

2. Persiapan Media Tanam

Dalam persiapan media tanam bahan yang di gunakan adalah sebagai berikut : Tankos, dedak, dolomit, tetes tebu, air dan m4. Kegiatan yang dilakukan dalam persiapan media tanam adalah :

- a. Rendam tankos di dalam kolam dengan menggunakan air yang fungsinya untuk menghilangkan sisa – sisa minyak yang masih menempel di tankos. Perendaman tankos dilakukan selama 3 hari.



Gambar 3. Perendaman Tankos Sebagai Media Tanam

- b. Setelah perendalam kemudian dilakukan perementasi atau pengomposan, perementasi dilakukan dengan memberikan bahan – bahan seperti dedak dengan dosis 12,5 kg, dolomit sebanyak 12,5 kg, tetes tebu 1 liter dan m4 sebanyak setengah botol. Pengomposan dilakukan selama 12 hari , pada hari ke 6 dilakukan pembalikan media tanam (tankos) dan kemudian di berikan lagi bahan - bahan pengomposan dengan dosis yang sama pada awal pengomposan.



Gambar 4. Proses Pengomposan Media Tanam

- c. Kemudian setelah kompos sudah matang atau sudah layak untuk dijadikan media tanam lalu dilakukan penyusunan media tanam di rak - rak dalam kumbung.



Gambar 5. Penyusunan Media Tanam Ke Rak Kumbung

- d. Setelah media tanam sudah tersusun selanjutnya dilakukan penSteaman atau penyiraman media tanam dan lantai kumbung yang fungsinya untuk menjaga kelembaban di dalam kumbung.



Gambar 6. Proses Pensteaman Media Tanam

3. Persiapan penanaman

Sebelum di lakukan penanaman benih ada beberapa hal yang harus di perhatikan :

- a. Pasteurisasi dilakukan sebelum melakukan penanaman bibit, tujuannya untuk membunuh kuman atau bakteri yang ada di dalam kumbung, dilakukan selama kurang lebih 5 – 7 jam hingga mencapai suhu 70 °C.
- b. Setelah itu dapat dilakukan penaburan bibit jamur merang dan dilakukan proses inkubasi selama 6 - 7 hari.



Gambar 7. Tumbuhnya Rintisan Jamur Merang

- c. Penyiraman lantai dilakukan untuk menjaga kelembaban suhu optimum di dalam kumbung 28°C - 31°C.



Gambar 8. Ukuran Suhu Optimum di Dalam Kumbung

- d. Masa Panen dapat di lakukan setelah 10 – 12 hari setelah penanaman benih.



Gambar 9. Jamur Merang Siap Panen

Biaya Produksi Jamur Merang

Dalam melakukan usaha pada dasarnya pendapatan dan penerimaan penting untuk diketahui agar bisa memberikan gambaran mengenai keuntungan yang didapat dari kegiatan usaha tani tersebut. Dan besarnya pendapatan dan penerimaan bergantung dari peranan petani dalam mengelola usahanya. Pendapatan petani adalah selisih antara hasil penjualan (produksi) dengan total biaya yang di keluarkan oleh Petani.

Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan selama melakukan usaha tani, biaya produksi dalam kegiatan usaha budidaya jamur merang meliputi biaya tetap dan biaya variable (tidak tetap). Biaya tetap merupakan biaya yang di keluarkan pelaku usaha yang tidak di pengaruhi oleh besar kecilnya produksi usaha jamur merang. Biaya variabel adalah biaya yang di keluarkan oleh petani yang di pengaruhi oleh besar kecilnya jumlah produksi. Berikut beberapa komponen biaya yang di keluarkan oleh petani jamur merang.

Tabel 11. Biaya Produksi Usaha Jamur Merang Per Musim Panen

No	Uraian	Biaya
Biaya Tetap		
1.	Penyusutan Peralatan	
	a. Drum	31.230,16
	b. Blower	9.523,81
	c. Sprayer	19.940,48
	d. Senter	13.392,85
	e. Ember	1.386,90
	f. Thermometer	11.833
	g. Timbangan	1.190,47
	h. Selang	9.111,11
	i. Angkong	14.047,62
	j. Terpal	55.476,19
	k. Pompa	17.083,33
	l. Ganco	1.023,81
	m. Pipa	3.809,52
	Total Penyusutan	188.962
2.	Penyusutan Kumbung	444.444
Biaya Variabel		
1.	Biaya Media Tanam	
	a. Tankos	350.000
	b. Dedak	68.571,42
	c. Dolomit	21.285,71
	d. Tetes Tebu	20.000
	e. M 4	22.000
	f. Bibit	258.286
	g. Jaring	40.000
	Total	780.142
	Total Biaya Produksi	1.413.548

Sumber : Data Prime Diolah 2024

Dari tabel di atas dapat dilihat total biaya yang yang di keluarkan oleh pelaku usaha Jamur Merang dalam satu kali musim produksi selama 2 bulan adalah sebesar Rp. 1.413.548 Biaya tersebut merupakan biaya penyusutan dan biaya variabel. Dalam komponen biaya penyusutan biaya yang di keluarkan pelaku usaha antara lain meliputi Biaya penyusutan peralatan sebesar Rp. 188.962. Per musim panen selama 2 bulan dan biaya penyusutan kumbung sebesar Rp. 444.444 untuk skala kumbung dengan luas 160,71 m². Sedangkan komponen biaya variabel yang dikeluarkan meliputi biaya Pembuatan Media Tanam (

pengomposan) sebesar Rp. 780.143

Penerimaan Usaha Jamur Merang

Penerimaan usaha adalah perkalian antara produksi yang di peroleh dengan harga jual, besarnya penerimaan di tentukan oleh besar kecilnya produksi yang di hasilkan dalam suatu usaha dan harga jual dari hasil produksi. Untuk lebih jelas besarnya penerimaan yang di peroleh dari usaha budidaya Jamur Merang dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 12. Hasil Produksi Jamur Merang Dalam Satu Periode .

Sampel	Satu Periode			Harga Jual (Kg)
	Luas kumbung m ²	Produksi / Bulan (Kg)	Produksi / Hari (Kg)	
Sutresno	112	160	8	20000
Hendri	220	300	12	20000
Kasno	220	250	10	20000
Gandy	112	200	8	20000
Sandy	189	300	12	20000
July	160	150	6	20000
Edy	112	150	6	20000
Total	1125	1510	62	140000
Rata - rata	160,71	215,71	8,85	20000

Sumber : Data Prime Diolah 2024.

Berdasarkan tabel di atas dapat di lihat bahwa rata – rata produksi jamur merang dalam satu hari sebesar 8,85 kg dan dalam satu bulan sebesar 215,71 kg. Jamur Merang dalam satu periode di panen selama 20 – 25 hari. Jika produksi yang di hasilkan semakin menurun maka sudah saatnya di lakukan penanaman ulang atau memasuki periode tanam yang baru.

Tabel 13. Penerimaan Usaha Budidaya Jamur Merang Dalam Satu Musim Panen.

No	Uraian	Jumlah
1	Produksi	215,71 Kg
2	Harga Jual	Rp. 20.000/Kg
	Total Penerimaan	Rp. 4.314.200

Sumber : Data Prime Diolah 2024.

Berdasarkan tabel diatas dapat di lihat bahwa total penerimaan dari usaha budidaya jamur Merang permusim panen adalah sebesar Rp. 4.314.200 selama 2 bulan dengan jumlah produksi rata rata sebesar 215,71 kg untuk kumbung dengan skala luas 160,71 m² dan harga jual jamur Merang dari petani sebesar Rp. 20.000/kg. Harga tersebut merupakan harga yang telah di tetapkan oleh para petani jamur yang ada di Kabupaten Asahan hal ini bertujuan untuk menghindari terjadinya persaingan harga jual jamur antar petani sehingga harga jual jamur merang tetap stabil meminimalkan resiko penurunan harga jual jamur Merang saat ini dan untuk harga jual jamur Merang di reseller sebesar Rp. 25.000/ kg.

Pendapatan Usaha Jamur Merang

Setelah mengetahui besarnya jumlah pemerimaan dan total biaya yang di keluarkan, maka selanjutnya menghitung besarnya pendapatan yang di peroleh oleh petani jamur Merang. Untuk mengetahui besarnya pendapatan dengan cara mengurangkan total penerimaan dengan total biaya yang di keluarkan, usaha di katakan untung apabila penerimaan lebih tinggi dari pada total biaya yang di keluarkan dan begitu juga sebaliknya apabila total biaya yang di keluarkan lebih tinggi dari pada penerimaan maka usaha di katakan rugi. Untuk melihat besarnya pendapatan usaha Jamur Merang di lokasi penelitian dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Pendapatan Usaha Budidaya Jamur Merang Dalam Satu Musim Produksi.

Uraian	Jumlah(Rp)
Penerimaan	Rp. 4.314.200
Total Biaya	Rp. 1.413.548
Pendapatan	Rp. 2.900.652

Sumber : Data Prime Diolah 2024.

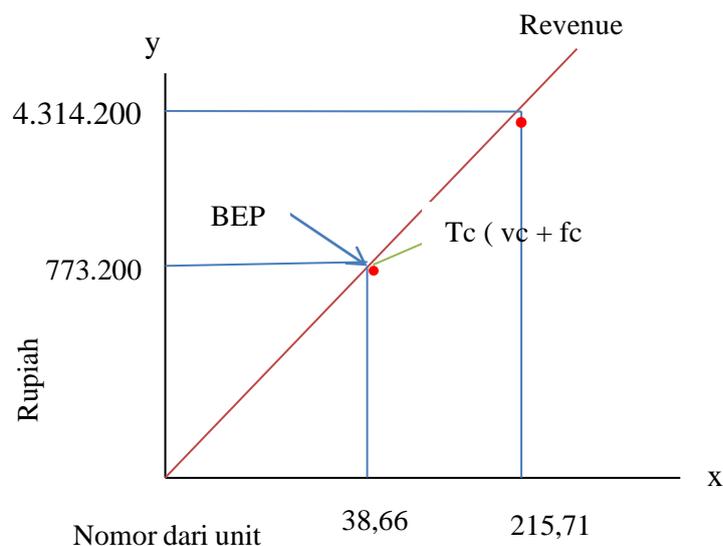
Berdasarkan tabel di atas dapat di lihat bahwa penerimaan dalam usaha budidaya Jamur Merang sebesar Rp. 4.314.200 dan total biaya yang di keluarkan sebesar Rp. 1.413.548 Maka pendapatan yang di peroleh petani dalam usaha budidaya jamur Merang di lokasi penelitian sebesar Rp. 2.900.652 per satu musim panen.

Analisis Kelayakan Usaha Jamur Merang

BEP (Break Even Point)

BEP adalah suatu titik dimana jumlah produksi atau penjualan yang harus dilakukan agar biaya yang dikeluarkan sama dengan pendapatan yang diperoleh atau nilai dimana keuntungan atau profit yang diterima adalah nol. Untuk perhitungan BEP dari usaha budidaya jamur Merang di lokasi penelitian adalah sebagai berikut .

$$\begin{aligned}
 BEP \text{ produk} &= FC / P - VC \\
 BEP \text{ Unit} &= \text{Rp. } 633.494 / \text{Rp. } 20.000 / \text{kg} - \text{Rp. } 3.616 \\
 &= \text{Rp. } 633.406 / \text{Rp. } 16.384 / \text{kg} \\
 &= 38,66 \text{ kg}
 \end{aligned}$$



Gambar 10. Titik Impas BEP Dari Usaha Jamur Merang.

Berdasarkan gambar di atas satuan volume ada di sumbu x (horizontal) dan jumlah rupiah adalah sumbu Y (vertikal). Garis merah menunjukkan pendapatan per unit yang dapat terjual. Jika menjual 38,66 kg jamur maka akan menghasilkan pendapatan sebesar $38,66 \text{ kg} \times \text{Rp. } 20.000 = \text{Rp. } 773.200$. Garis Hijau menunjukkan total biaya (biaya tetap dan biaya variabel). Jika memproduksi 38,66 kg jamur maka memerlukan $38,66 \times \text{Rp. } 3.616 = \text{Rp. } 139.794$ untuk biaya variabel dan biaya tetap sebesar Rp 633.493, jadi total biaya yang di perlukan untuk memproduksi jamur sebesar Rp. 773.200. Titik impasnya adalah 38,66 kg. Pada titik ini, pendapatan sebesar $38,66 \text{ kg} \times \text{Rp. } 20.000 = \text{Rp.}773.200$. Jika jumlah produksi jamur melebihi 38,66 kg maka petani akan mendapatkan keuntungan dari hasil penjualan. Jika menjual hasil produksi di bawah 38,66 kg maka petani akan mendapatkan kerugian.

Jadi jumlah produksi atau penjualan yang harus di keluarkan agar tidak mengalami kerugian adalah sebesar 38,66 kg. Dan berdasarkan hasil penelitian di lokasi hasil produksi Jamur Merang di Kabupaten asahan sebesar 215,71 Kg, maka dari itu usaha budidaya jamur merang di kabupaten Asahan di katakan layak untuk di teruskan di karnakan mengalami keuntungan.

Tabel 15. Cash Flow Pada Usaha Budidaya Jamur Merang Selama 1 Tahun

Uraian	Pra Operasi usaha	Operasi Usaha (Periode)				
		1	2	3	4	5
Pengeluaran (Outflow)						
Investasi						
Kumbang	8.000.000					
Peralatan	2.862.642					
Biaya Operasional						
Bibit		249.714	249.714	249.714	249.714	249.714
Tankos		350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Bahan Pengomposan		131.857	131.857	131.857	131.857	131.857
Jaring		40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Total Pengeluaran	10.862.642	780.041	780.041	780.041	780.041	780.041
Penerimaan (Inflow)						
Penjualan Produk		4.314.286	4.314.286	4.314.286	4.314.286	4.314.286
Pendapatan	-10.862.642	3.534.143	3.534.143	3.534.143	3.534.143	3.534.143
Df	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	0,620
Pv	-10.862.642	3.212.857	2.920.779	2.655.254	2.413.867	2.769.093
NPV	2.534.540					

Sumber : Data Diolah Primer 2024

Kas keluar (outflow) merupakan keseluruhan biaya yang di keluarkan selama berjalannya suatu usaha seperti biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi pada usaha budidaya jamur merang meliputi kumbang dan peralatan yang di perlukan selama berjalannya usaha. Biaya investasi dalam usaha ini yaitu sebesar Rp. 10.862.642. Biaya operasional dalam usaha budidaya jamur merang sebesar Rp 780.041. Sedangkan arus kas masuk (inflow) adalah semua penerimaan yang di peroleh selama berjalannya usaha. Jamur Merang di jual dengan harga Rp. 20.000 / kg dan di peroleh hasil produksi dalam satu periode sebesar 215,71 kg, sehingga penerimaan yang di peroleh yaitu sebesar Rp. 3.212.857.

Net Present Value (NPV)

Analisis NPV adalah alat yang di gunakan sebagai alat untuk membandingkan nilai aliran kas masuk dengan nilai sekarang investasi.

Tabel 16 . Net Present Value (NPV) Pada Usaha Budidaya Jamur Merang.

Periode	Pendapatan	Df 10 %	PV 10 %	DF 20 %	PV 20 %
0	-10.862.642	1	-10.862.642	1	-10.862.642
1	3.534.143	0,909	3.212.857	0,833	2.945.119
2	3.534.143	0,826	2.920.779	0,694	2.454.266
3	3.534.143	0,751	2.655.254	0,578	2.045.222
4	3.534.143	0,683	2.413.867	0,482	1.704.351
5	3.534.143	0,620	2.769.093	0,401	1.420.293
Total			2.534.540		- 293.391

Sumber : Data Prime Diolah 2024

$$NVP = \text{Rp. } 13.397.182 - \text{Rp } 10.862.642 = \text{Rp. } 2.534.540$$

Berdasarkan hasil perhitungan NPV yang dihasilkan pada usaha jamur Merang di Kabupaten Asahan sebesar Rp 2.534.540 yang berarti usaha jamur ini layak untuk diusahakan karena memiliki nilai yang positif dan jumlah benefit jauh lebih besar dari pada total cost, selisih benefit dengan total cost sebesar Rp.

2.534.540, terdiri dari benefit sebesar Rp. 13.397.182 sedangkan total cost sebesar Rp. 10.862.642, besarnya benefit di karnakan jumlah produksi cukup tinggi yaitu dengan total produksi sebesar 215,71 kg dengan harga jual Rp. 20.000 / kg maka dari itu dengan penerimaan yang cukup besar ini usaha jamur Merang di katakan layak atau menguntungkan.

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Perhitungan Net Present Value dilakukan dengan membagikan antara present value positif dengan present value negatif.

$$\text{Net } \frac{B}{C} \text{ Ratio} = \frac{\sum \text{PV net B Positif}}{\sum \text{PV Net B Negatif}} = \frac{\text{Net B}}{\text{Net C}}$$

$$\text{Net B / C} = \frac{2.534.540}{293.391} = 8,63$$

Berdasarkan hasil perhitungan Net B/C yang dihasilkan pada usaha jamur Merang di Kabupaten Asahan adalah sebesar 8,63 memiliki nilai yang lebih besar dari pada 1 artinya bahwa kegiatan usaha jamur merang layak untuk di kerjakan dan di kembangkan dikarenakan memberikan benefit sebesar 8,63 kali lipat dari biaya yang di keluarkan dan memberikan keuntungan..

Internal Rate Of Return (IRR)

Analisis IRR di gunakan untuk menghitung tingkat bunga yang dapat menyamakan antara present value dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu intestasi dalam usaha. Dalam perhitungannya, nilai NPV yang digunakan untuk menghitung IRR diantaranya NPV1 Yaitu 10 % dan NPV2 sebesar 20 % yang dimana NPV1 10 % menghasilkan nilai positif yaitu Rp. 2.534.540 dan NPV2 20 % menghasilkan nilai segatif yaitu Rp. - 293.391. Sedangkan i1 dan i2 diambil berdasarkan Discount Factor yang digunakan dalam menghitung NPV.

$$\text{IRR} = 10\% + \left(\frac{2.534.540}{2.534.540 - (-293.391)} \right) (20\% - 10\%)$$

$$\text{IRR} = 10\% + \left(\frac{2.534.540}{(2.827.931)} \right) (10\%)$$

$$\text{IRR} = 10\% + (0,8 \times 10\%)$$

$$\text{IRR} = 10\% + 8\%$$

$$\text{IRR} = 18\%$$

Dari Hasil perhitungan menghasilkan nilai IRR sebesar 18% memiliki nilai IRR yang lebih tinggi dari suku bunga yang di pakai yaitu 10%. Sehingga dapat dikatakan bahwa usaha Jamur Merang ini layak di lakukan karna jumlah tingkat presen value antara jumlah arus kas masuk lebih besar dari jumlah arus kas keluar.

Payback Period (PP)

Analisis Payback Period digunakan untuk melihat seberapa lama investasi yang dikeluarkan bisa dikembalikan. Dalam perhitungannya di perlukan beberapa waktu usaha tersebut memeiliki kas bersih negatif, nilai kas bersih terakhir negatif dan pendapatan di periode berikutnya yang bernilai positif .

Tabel 17 . Payback Period pada Usaha jamur Merang

Periode (bulan)	Return	Balance
0	-10.862.642	- 10.862.642
1	3.534.143	- 7.328.499
2	3.534.143	- 3.794.356
3	3.534.143	- 260.213
4	3.534.143	3.273.929
5	3.534.143	6.808.072

Sumber : Data Prime Diolah 2024

$$\begin{aligned} \text{Payback period} &= 10.862.642 / 3.534.143 \times 1 \\ &= 3 \end{aligned}$$

Pada tabel di atas dapat di lihat bahwa pada usaha budidaya jamur merang terdapat 3 periode yang memiliki kas negatif mulai dari periode 1 sampai terakhir periode 3 dengan nilai negatif berjumlah Rp. – 260.213 dan nilai

pendapatan di tahun berikutnya pada periode 4 sebesar Rp. 3.273.929. Sehingga waktu pengembalian investasi terjadi pada periode ke 4 pada periode tersebut . Dan usaha ini layak di jalankan karena waktu pengembalian modal lebih cepat dari pada waktu investasi yang telah di tentukan yaitu 3 tahun.

Profitability Index (PI)

Profitability index merupakan cara yang digunakan untuk membandingkan penerimaan dari present value dengan investasi present value.

$$PI = \frac{\sum PV \text{ Kas Bersih}}{\sum PV \text{ Investasi}}$$

$$PI = \frac{\text{Rp. } 13.397.182}{\text{Rp. } 10.862.642} = 1,23$$

Dari hasil perhitungan di atas dapat kita lihat bahwa $PI = 1,23 < 1$ dan dari hasil tersebut dapat di simpulkan bahwa nilai sekarang dari arus kas masuk lebih besar dari biaya investasi awal usaha jamur Merang hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya jamur merang layak untuk di usahakan di karenakan memberikan keuntungan dari yang di investasikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap Analisis usaha budidaya jamur merang di daerah penelitian maka dapat di ambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penerimaan dari usaha jamur merang di Kabupaten Asahan sebesar Rp. 4.314.200. Dengan pendapatan sebesar Rp. 2.900.563. per musim panen dengan waktu 2 bulan.
2. Berdasarkan analisis kelayakan menunjukkan bahwa nilai BEP / titik impas produksi sebesar 38,16 kg dan berdasarkan hasil penelitian bahwa jumlah produksi jamur di lokasi penelitian lebih besar yaitu 215,71 kg. Dan NPV yang di hasilkan menggunakan DF 10% yaitu sebesar Rp. 2.534.540. Net B/C yang dihasilkan 8,63 > 1, IRR sebesar 18% dengan il 10%. PP terjadi pada saat memasuki periode ke 4, PI yang di peroleh sebesar 1,23 > 1. Terdapat 6 alat analisis yang digunakan dalam menentukan usaha jamur Merang ini layak atau tidak dan berdasarkan perhitungan analisis yang sudah di lakukan ke enamnya memeberikan hasil yang layak sehingga dari sisi finansial usaha Jamur Merang di Kabupaten Asahan ini layak untuk di kembangkan dan menguntungkan.
3. Dan berdasarkan hasil survey di lapangan bahwa usaha Jamur Merang ini dapat menjadi pekerjaan utama bukan hanya sekedar pekerjaan sampingan jika terus dikembangkan di karnakan hasil dari usaha Jamur

Merang ini menjanjikan dapat menambah pendapatan serta membantu perekonomian para pelaku usaha budidaya Jamur Merang ini. Disertai prospek usaha yang cukup baik dari segi pesaing yang masih minim dan memiliki peminat yang banyak sehingga penjualan jamur Merang ini mudah serta harga jual yang tinggi.

Saran

1. Diharapkan kepada Petani Jamur Merang di daerah penelitian untuk lebih meningkatkan hasil produksinya sehingga dapat lebih memenuhi permintaan konsumen dan hasil pendapatan atau keuntungan yang di peroleh semakin meningkat serta tetap mempertahankan kualitas dari Jamur Merang.
2. Kepada petani jamur Merang di harapkan untuk kedepannya terus melakukan inovasi baru dan melakukan kerja sama dengan pihak swalayan atau supermarket dan pihak restourant sehingga Jamur Merang ini dapat lebih di kenal oleh khalayak ramai dan memperoleh harga jual yang lebih tinggi lagi.
3. Kepada pihak – pihak instansi pemerintah khusus nya Kabupaten Asahan untuk lebih memperhatikan para pelaku usaha khususnya di bidang pertanian untuk memberikan bantuan kepada para petani jamur Merang sehingga para hasil produksi jamur Merang dapat lebih di tingkatkan lagi dan wilayah kabupaten Asahan kedepannya dapat di kenal sebagai sentra produksi Jamur Merang .

4. Kepada para pembaca, di harapkan dapat memberikan saran serta masukan yang membangun agar karya ilmiah ini lebih baik kedepannya.

Daftar Pustaka

- Aridho, K., Sasmi, M., & Hadi, N. (2021). Analisis Kelayakan Usaha Jamur Tiram di Kelurahan Beringin Jaya Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 10(2), 207-213.
- Ariyono, D. P. (2018). Analisis Pendapatan Usahatani Tembakau Di Desa BanjardowoKecamatan Kabuh Kabupaten Jombang (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Asahan, 2023. Data Statistik Demografi Dan Sosial di akses dari <https://asahankab.bps.go.id/indicator/12/31/1/jumlah-penduduk.html>
- Candrawardhani, S (2024). Payback Period: Rumus, Cara Hitung, Kelebihan dan Kekurangan. *Kitalulus*
- Habibi, A., Moulana, R., & Nur, B. M. (2021). Prospek Pendirian Usaha Budidaya Jamur Tiram Ditinjau dari Aspek Finansial di Kabupaten Aceh Barat Daya, Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 436-441.
- Hayaton, H., & Satriawan, H. (2022). Analisis usaha jamur merang LM3 Agrinadi Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen. *Jurnal Sains Pertanian*, 6(1), 19-26.
- Khabibi, M. L., & Millaty, M. (2023). Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Jamur Merang(Studi Kasus Di Pondok Pesantren Anwar Futuhiyyah Sleman). *Jurnal Pertanian Agros*, 25(4), 4042-4049.
- Mariyani, S. (2023). Partisipasi Petani dalam Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan Teknis Budidaya Jamur Merang di Desa Kutaampel, Kecamatan Batujaya, Karawang. *Jurnal Budiman: Pembangunan dan Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 1(1), 22-29.
- Noris, M., & Suparti, S. (2020). Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Pada media Jerami dengan Penambahan Batang Pisang Yang Ditanam Dalam Keranjang. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 6(2), 154-162.
- Pramudya, F. N., & Cahyadinata, I. (2012). Analisis usaha budidaya jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*) di kecamatan Curup Tengah kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 237-250.

- Pranda, R. R., Suek, J., & Nampa, I. W. (2023, January). Analisis Keuntungan dan Finansial Usahatani Jamur Merang pada Skala Percobaan di Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Lahan Kering Universitas Nusa Cendana. In *Prosiding Seminar Nasional Pertanian* (Vol. 1, No. 1, pp. 177-182).
- Putra, F. A. (2019). Analisis Finansial dan strategi pengembangan usaha jamur Merang Kelompok Tani Jamur Berkah Jaya di RajaBasa Bandar Lampung
- Puspitaningrum, A., & Suparti, S. (2022, November). Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) pada Campuranmedia Klaras dan Limbah Kapas dengan Ketebalan yang Berbeda. In *Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek)* (pp. 262-271).
- Qorina, A. I., Prayuginingsih, H., & Hadi, S. (2021). Analisis Pendapatan Usahatani Dan Efisiensi Pemasaran Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) Di Kecamatan Ajung Kabupaten Jember. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 6(1), 22-32.
- Sia, V (2023). Cara Menghitung Internal Rate Of Return (IRR) dengan Rumus. *Management Accounting*, Mekari jurnal.
- Vermila, C. (2019). Analisis Usaha Jamur Merang di Kelurahan Perhentian Marpoyan Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. *AGRITURE (Journal Agribusiness Future)*, 1(2), 158-164.
- Zulfahmi, M. (2011). Analisis biaya dan pendapatan usaha jamur tiram putih model pusat pelatihan pertanian perdesaan swadaya (p4s) Nusa Indah.

Lampiran

Lampiran 1. Karakteristik Sampel

No Sample	Nama	Umur (Thn)	Pengalaman Berusaha (Thn)	Tamatan	Luas Kumbang
1	Sutresno	24	1	SMA	112
2	Hendri	36	2	SMK	220
3	Kasno	51	1	SMA	220
4	Gandy	26	1,3	SMK	112
5	Sandy	27	1,5	S1	189
6	July	43	1,7	SMP	160
7	Edy	30	3	S2	112
Total		237	11,5		1125
Rata - rata		33,35	1,64		160,71

Sumber : Data Prime Diolah 2024

Lampiran 2. Biaya Penyusutan Kumbang

N o	Nama	Luas Kumbang	Biaya pembuatan	Umur ekonomis	nilai penyusutan /thn	Penyusutan /bulan	2 Bulan
1	Sutresno	112	5000000	3	1666666,66	138888,88	277.777,78
2	Hendri	220	10000000	3	3333333,33	277777,77	555.555,56
3	Kasno	220	8000000	3	2666666,66	222222,22	444.444,44
4	Gandy	112	7000000	3	2333333,33	194444,44	388.888,89
5	Sandy	189	10000000	3	3333333,33	277777,77	555.555,56
6	July	160	10000000	3	3333333,33	277777,77	555.555,56
7	Toby	112	6000000	3	2000000	166666,66	333.333,33
total		1125	56000000	21	18666666,6	1555555,55	3.111.111,
Rata - rata		160,71	8000000	3	2666666,66	222222,22	444.444

Sumber : Data Prime Diolah 2024

Lampiran 3. Biaya Penyusutan Peralatan

No Sampel	Unit	Harga (Rp)	Drum		
			Umur ekonomis (Thn)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	3	540000	2	22500	45000
2	2	340000	2	3148,14	6296,296
3	3	525000	2	4861,11	9722,222
4	4	680000	2	6296,29	12592,59
5	4	680000	2	6296,29	12592,59
6	3	540000	2	5000	10000
7	2	360000	2	3333,33	6666,667
Total		3665000	14	51435,18	102870,4
Rata - rata		523571,4286	2	7347,883598	31230,16

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Senter				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Bln)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	1	100000	4	25000	50000
2	1	100000	4	25000	6250
3	1	130000	4	32500	8125
4	1	120000	4	30000	7500
5	1	120000	4	30000	7500
6	1	110000	4	27500	6875
7	1	120000	4	30000	7500
Total	1	800000	28	200000	93750
Rata - rata	1	114285,7143	4	28571,42	13392,85

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Blower				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Thn)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	1	250000	5	4166,667	8333,333
2	1	350000	5	5833,333	11666,67
3	1	250000	5	4166,667	8333,333
4	1	350000	5	5833,333	11666,67
5	1	350000	5	5833,333	11666,67
6	1	200000	5	3333,333	6666,667
7	1	250000	5	4166,667	8333,333
Total	7	2000000	35	33333,33	66666,67
Rata - rata	1	285714,2857	5	4761,905	9523,81

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Spayer				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Thn)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	1	300000	4	6250	12500
2	1	400000	4	8333,333	16666,67
3	1	450000	4	9375	18750
4	1	450000	4	9375	18750
5	1	450000	4	9375	18750
6	1	950000	4	19791,67	39583,33
7	1	350000	4	7291,667	14583,33
Total	7	3350000	28	69791,67	139583,3
Rata - rata	1	478571,4286	4	9970,238	19940,48

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Selang				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Thn)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	12	48000	3	1333,333	2666,667
2	16	65000	3	1805,556	3611,111
3	20	100000	3	2777,778	5555,556
4	25	130000	3	3611,111	7222,222
5	50	350000	3	9722,222	19444,44
6	40	400000	3	11111,11	22222,22
7	15	55000	3	1527,778	3055,556
Total	178	1148000	21	31888,89	63777,78
Rata - rata	25,42857	164000	3	4555,556	9111,111

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Terpal				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (bln)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	18	150000	6	25000	50000
2	15	125000	6	20833,33	41666,67
3	15	140000	6	23333,33	46666,67
4	10	100000	6	16666,66	33333,33
5	12	300000	6	50000	100000
6	20	250000	6	41666,66	83333,33
7	10	100000	6	16666,66	33333,33
Total	100	1165000	42	194166,66	388333,3
Rata - rata	14,28571	166428,5714	6	27738,09	55476,19

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Timba				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Thn)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	2	30000	4	625	1250
2	2	28000	4	583,33	1166,66
3	3	45000	4	937,5	1875
4	2	30000	4	625	1250
5	3	40000	4	833,33	1666,66
6	2	30000	4	625	1250
7	2	30000	4	625	1250
Total	16	233000	28	4854,16	9708,33
Rata - rata	2,28	33285,71	4	693,45	1386,90

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Ganco				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Thn)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	1	25000	5	416,66	833,33
2	1	20000	5	333,33	666,66
3	1	25000	5	416,66	833,33
4	1	30000	5	500	1000
5	2	50000	5	833,33	1666,667
6	2	40000	5	666,66	1333,33
7	1	25000	5	416,66	833,33
Total	9	215000	35	3583,33	7166,66
Rata - rata	1,2	30714,29	5	511,90	1023,81

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Thermometer				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Bln)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	1	30000	6	5000	10000
2	1	25000	4	6250	12500
3	1	30000	5	6000	12000
4	1	25000	6	4166,66	8333,33
5	1	25000	5	5000	10000
6	1	30000	3	10000	20000
7	1	30000	6	5000	10000
Total	7	195000	35	41416,66	82833,33
Rata - rata	1	27857,14	5	5916,66	11833,33

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Timbangan				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Thn)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	1	35000	5	583,33	1166,66
2	1	40000	5	666,66	1333,33
3	1	30000	5	500	1000
4	1	35000	5	583,33	1166,66
5	1	35000	5	583,33	1166,66
6	1	40000	5	666,66	1333,33
7	1	35000	5	583,33	1166,66
Total	7	250000	35	4166,66	8333,33
Rata - rata	1	35714,29	5	595,23	1190,47

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Angkong				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Thn)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	1	400000	5	6666,66	13333,33
2	1	450000	5	7500	15000
3	1	400000	5	6666,66	13333,33
4	1	400000	5	6666,66	13333,33
5	1	450000	5	7500	15000
6	1	400000	5	6666,66	13333,33
7	1	450000	5	7500	15000
Total	7	2950000	35	49166,66	98333,33
Rata - rata	1	421428,6	5	7023,80	14047,62

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Pompa Air				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Thn)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1					
2					
3	1	400000	5	6666,66	13333,33
4	1	450000	5	7500	15000
5	1	350000	5	5833,33	11666,67
6	2	850000	5	14166,66	28333,33
7					
Total	5	2050000	20	34166,66	68333,33
Rata - rata	1,25	512500	5	8541,66	17083,33

Sumber : Data Prime Diolah 2024

No Sampel	Pipa				
	Unit	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Thn)	Penyusutan (Rp /bulan)	Penyusutan (Rp/2bulan)
1	3	70000	3	1944,44	3888,88
2	2	50000	3	1388,88	2777,77
3	2	60000	3	1666,66	3333,33
4	3	80000	3	2222,22	4444,44
5	3	75000	3	2083,33	4166,66
6	3	85000	3	2361,11	4722,22
7	2	60000	3	1666,66	3333,33
Total	18	480000	21	13333,33	26666,66
Rata - rata	2,571428571	68571,42857	3	1904,76	3809,52

Sumber : Data Prime Diolah 2024

Lampiran 4. Biaya Media Tanam

No Sampel	Tankos		Jaring Buah		Bibit		Total Biaya
	Jumlah	Harga (Rp)	Jumlah	Harga	Kebutuhan / Log	Harga / Log	
1	1 Truk	250000	1 rol	20000	8	31000	248000
2	1 Truk	600000	1 rol	20000	12	30000	360000
3	1 Truk	400000	1 rol	20000	11	20000	220000
4	1 Truk	400000	1 rol	20000	9	20000	180000
5	1 Truk	400000	1 rol	20000	10	20000	200000
6	1 Truk	100000	1 rol	20000	10	30000	300000
7	1 Truk	100000	1 rol	20000	10	30000	300000
Total		2250000		140.000	70	181000	1808000
Rata - rata		321428,57		20.000	10	25857,14	258285,71

Sumber : Data Prime Diolah 2024

Lampiran 5. Bahan Pengomposan Media Tanam.

No Sampel	Dedak		Dolomit		Tetes tebu		M4	
	Kebutuhan kg	Harga (Rp)	Kebutuhan kg	Harga	Kebutuhan	Harga	Jmlh/ Botol	Harga
1	50	50000	50	50000	2 L	20000	1	22000
2	50	125000	50	125000	2 L	20000	1	22000
3	50	60000	50	60000	2 L	20000	1	22000
4	50	60000	50	60000	2 L	20000	1	22000
5	50	60000	50	60000	2 L	20000	1	22000
6	50	75000	50	75000	2 L	20000	1	22000
7	50	50000	50	50000	2 L	20000	1	22000
Total	350	480000	350	480000	14	140000	7	154000
Rata -rata	50	68571,4	50	68571,42	2 L	20000	1	22000

Sumber : Data Prime Diolah 2024

Lampiran 6. Hasil Produksi Dan Penerimaan Usaha Jamur Merang

Sampel	Satu Periode						
	Luas kumbung m ²	Produksi / Bulan (Kg)	Produksi / Hari (Kg)	Harga Jual (Kg)	Fc	Vc	Penerimaan
Sutresno	112	160	8	20000	464250	615.000	2.120.750,00
Hendri	220	300	12	20000	678490,74	1.148.000	4.173.509,26
Kasno	220	250	10	20000	575222,22	743.000	3.681.777,78
Gandy	112	200	8	20000	510731,48	703.000	2.786.268,52
Sandy	189	300	12	20000	760425,92	723.000	4.516.574,07
July	160	150	6	20000	746625	537.000	1.716.375,00
Edy	112	150	6	20000	443805,55	512.000	2.044.194,44
Total	1125	1510	62	140000	4179550,92	4.981.000	21.039.449,07
Rata - rata	160,71	215,71	8,85	20000	597078,70	711.571	3.005.635,58

Sumber : Data Prime Diolah 2024

Lampiran 7. Dokumentasi Dengan petani Jamur Merang.





Lampiran 8. Bibit Jamur Merang



Lampiran 9. Alat Untuk Pasteurisasi.



Lampiran 10. Jamur Liar



Lampiran 11. Jamur Merang Siap Panen.



Lampiran 12. Jamur Merang Siap Jual



Lampiran 13. Jamur Merang Yang Tumbuh Liar.



Lampiran 14. Gambar Kumbung



KUISIONER PENELITIAN

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA JAMUR MERANG (*Volvavierra Volvacea*) DI KABUPATEN ASAHAN

I. IDENTITAS RESPONDEN

Isilah identitas diri saudara dengan keadaan yang sebenarnya :

a Nama Responden :

b Umur :

1. 20 s/d 25 tahun
2. 26 s/d 30 tahun
3. 31 s/d 35 tahun
4. 36 s/d 40 tahun
5. 45 s/d 50 tahun
6. > 50 tahun

c. Jenis Kelamin :

1. Laki-laki
2. Perempuan

d. Pendidikan Terakhir :

1. SD
2. SMP
3. SMA
4. D III
5. S1
6. S2

e. Pekerjaan Utama :

f. Lama Berusahatani.....tahun

II. Input/Sarana Produksi

1. Lahan

A. Status Kepemilikan Lahan :

- a) Milik Sendiri
- b) Sewa : Rp.....
- c) Bagi hasil :

B. Luas kumpang :

2. Modal

A. Sumber Modal :

- a) Modal Pribadi : Rp
- b) Modal Pinjaman
 - Saudara/I : Rp
 - Bank : Rp
 - Koperasi : Rp

3. Benih/bibit

- a. Jumlah Benih :
- b. Nama varietas :
- c. Harga Benih : Rp

4. Alat Yang Digunakan

No.	Nama Alat	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Umur Ekonomis (Tahun)
Total Biaya				

5. Bahan.

No.	Nama Bahan	Jumlah	Harga (Rp)	Total Harga (Rp)
Total Biaya				

III. Pengelolaan Produksi.

1. Berapa produksi jamur merang ? (Perhari/bulan dalam satu kali musim)
2. Berapa besaran biaya yang di keluarkan ? (Meliputi alat dan bahan)
3. Berapa harga jual jamur merang ?
4. Bagaimana dalam penjualan jamur merang, Apakah ada kendala dalam penjualan ?
5. Berapa pendapatan dalam usaha budidaya jamur merang dalam sekali musim ?
6. Apa saja kendala dalam usaha budidaya jamur merang ?
7. Hal apa yang perlu di perhatikan dan faktor apa yang mempengaruhi dalam usaha budidaya jamur merang untuk meminimalkan kerugian?

