

**ANALISIS PERBANDINGAN USAHA BUDIDAYA ULAT
JERMAN DAN ULAT HONGKONG DI KOTA MEDAN**

SKRIPSI

**Oleh:
TOMI PRADANA
NPM : 1504300101
Program Studi : AGRIBISNIS**



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

**ANALISIS PERBANDINGAN USAHA BUDIDAYA ULAT
JERMAN DAN ULAT HONGKONG DI KOTA MEDAN**

SKRIPSI

Oleh:
TOMI PRADANA
1504300101
AGRIBISNIS

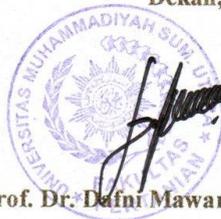
Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) Pada Program Studi
Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing


Ainul Mardhiyah, S.P. M.Si.
Ketua


Akbar Habb, S.P. M.P.
Anggota

Disahkan Oleh :
Dekan,



Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawardi Tarigan, S.P. M.S.,

Tanggal Lulus : 25 Oktober 2022

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Tomi Pradana

Npm : 1504300101

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dengan skripsi judul Analisis perbandingan usaha budidaya ulat Jerman dan ulat Hongkong di Kota Medan adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli 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 (plagiarism), 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, November 2022

Yang menyatakan



Tomi Pradana

RINGKASAN

Tomi Pradana (1504300101), dengan judul “**Analisis Perbandingan Usaha Budidaya Ulat Jerman Dan Ulat Hongkong Di Kota Medan**“ penelitian ini dibimbing oleh Ibu **Ainul Mardhiyah, S.P., M.Si.** selaku ketua komisi pembimbing dan Bapak **Akbar Habib, S.P., M.P.** selaku anggota komisi pembimbing.

Budidaya ulat jerman dan ulat hongkong dapat menghasilkan keuntungan yang besar karena memiliki banyak manfaat seperti bahan pakan untuk ternak. Budidaya ini kini mulai dikembangkan di kota Medan oleh masyarakat. Pada awalnya masyarakat lebih antusias dalam membudidayakan ulat hongkong, namun pada saat ini masyarakat mulai banyak berpindah membudidayakan ulat jerman. Kedua usaha ini memiliki kelemahan dan keunggulan masing-masing.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pendapatan dan perbandingan keuntungan dari kedua usaha ini. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan case study atau penelitian lapangan (field study). Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Sample dari penelitian ini adalah para pelaku usaha pembudidaya ulat jerman dan ulat hongkong di kota Medan. Hasil dari penelitian adalah tingkat pendapatan usaha budidaya ulat jerman dengan total Rp 462.891.518, dengan rata-rata pendapatan per pelaku usaha sebesar Rp 92578303.7. Sedangkan pada pelaku ulat hongkong sebesar Rp 374.448.643, dengan rata-rata pendapatan per pelaku usaha sebesar Rp 74889728.6.

Kata kunci ; Usaha, Budidaya, Ulat, Pendapatan

SUMMARY

Tomi Pradana (1504300101), with the title "Comparative Analysis Of German And Hongkong Caterpillar Cultivation Business In Medan City" supervised by Mrs. Ainul Mardiyah S.P M.Si. as chairman of the supervisory commission and Akbar Habib, S.P M.P. as a member of the advisory committee.

Cultivating German caterpillars and Hong Kong caterpillars can generate huge profits because they have many benefits such as feed ingredients for livestock. This cultivation is now being developed in the city of Medan by the community. At first the community was more enthusiastic in cultivating Hong Kong caterpillars, but at this time the community began to shift to cultivating German caterpillars. Both of these businesses have their own strengths and weaknesses.

The purpose of this study is to determine the income and profit comparison of these two businesses. This research is a qualitative research with a case study or field research (field study). Data were collected through interviews using a list of questions (questionnaires). The sample of this study is the business actors of German and Hong Kong caterpillar cultivators in the city of Medan. The result of the research is the income level of the German caterpillar cultivation business with a total of Rp. 462,891,518. with an average income per business actor of Rp 92578303.7. while the Hong Kong caterpillar was Rp. 374,448,643. with an average income per business actor of Rp. 74889728.6.

Keywords ; Business, Cultivation, Caterpillars, Income

RIWAYAT HIDUP

TOMI PRADANA, lahir di aek loba , 29 agustus 1996. Penulis merupakan anak pertama dari Bapak Sugito dan Ibu Uni wahyuni.

Pendidikan formal yang di tempuh penulis adalah :

1. Tahun 2001 masuk Taman Kanak-Kanak (TK) di TK Permata bunda dan lulus pada tahun 2002.
2. Tahun 2008 masuk Sekolah Dasar (SD) di SD swasta sei balam dan lulus pada tahun 2009.
3. Tahun 2011 masuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP swasta tunas bangsa dan lulus pada tahun 2012.
4. Tahun 2014 masuk Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA swasta tunas bangsa sungai dua dan lulus pada tahun 2015.
5. Tahun 2015 di terima sebagai mahasiswa pada fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti penulis selama duduk dibangku kuliah adalah sebagai berikut :

1. Pada tahun 2015 mengikuti pengenalan kehidupan kampus bagi mahasiswa baru (PKKMB) Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
2. Pada tahun 2015 mengikuti masa Ta'aruf (MASTA) Fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Sunatra Utara.
3. Tahun 2017 mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Bah Jambi.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena telah memberikan rahmat dan karunia-Nya dan kelapangan berpikir kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ‘’Analisis Perbandingan Usaha Budidaya Ulat Jerman Dan Ulat Hongkong Di Kota Medan’’. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Strata 1 (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) Medan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Akbar Habib, S.P., M.P. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Mailina Harahap, S.P.,M.P. selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Ainul Mardiyah ,S.P.M.Si,selaku Ketua Komisi Pembimbing
6. Bapak Akbar Habib, S.P.,M.P. selaku Anggota Komisi Pembimbing.
7. Bapak Dr. Marah Doly Nasution, S.pd., M. Si selaku Kepala Biro Administrasi Akademik Dan Data Yang telah Memberi Motivasi Dan Saran Kepada Penulis.
8. Seluruh staf pengajar dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Kedua orang tua tersayang Bapak Sugito dan Ibu Uni Wahyuni, yang telah mendidik dan memberikan semangat berupa dukungan, doa dan materi kepada

penulis, serta terima kasih kepada para keluargaku tercinta yaitu kakak adik dengan nenek yang memberi himbauan atau arahan yang baik kepada penulis semoga kalian semua selalu dalam lindungan Allah SWT.

Akhir Kata, atas segala budi baik semua pihak semoga mendapat lindungan Allah SWT dan Semoga ilmu yang di pelajari selama di masa perkuliahan dapat berguna untuk kepentingan bangsa dan Negara.

Medan, November 2022

penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian.....	4
Kegunaan Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Landasan Teori	5
Kerangka Pemikiran	11
METODE PENELITIAN.....	14
Metode Penelitian.....	14
Metode Penentuan Lokasi Penelitian	14
Metode Penarikan Sampel.....	14
Metode Pengumpulan Data	15
Metode Analisis Data	16
Definisi Dan Batasan Operasional	16
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	18
Letak dan Luas Daerah.....	18

Kondisi Penduduk Kota Medan	18
Karakteristik Sampel.....	19
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
Kesimpulan	26
Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kota Medan ..	18
2.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama Yang Dianut Di Kota Medan ..	19
3.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia ..	19
4.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Pendidikan.....	19
5.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Jumlah Box.....	20
6.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Pengalaman Budidaya Ulat ..	20
7.	Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Budidaya Ulat.....	21
8.	Biaya Tetap Budidaya Ulat Jerman dan Ulat Hongkong.....	22
9.	Biaya Tidak Tetap Budidaya Ulat Jerman dan Ulat Hongkong...	23
10.	Penerimaan Budidaya Ulat Jerman dan Ulat Hongkong	24
11.	Penerimaan Budidaya Ulat Jerman dan Ulat Hongkong	24
12.	Perbandingan Deskriptif Ulat Jerman dan Ulat Hongkong	25

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	13

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kuisisioner Analisis Perbandingan Usaha Budidaya Ulat Jerman dan Ulat Hongkong Di Kota Medan	28
2.	Karakteristik Responden	32
3.	Penggunaan bibit jenis ulat jerman	33
4.	Penggunaan bibit jenis ulat hongkong	33
5.	Penggunaan pakan polar pada ulat jerman	33
6.	Penggunaan pakan polar pada ulat hongkong	33
7.	Penggunaan pakan ayam pur ,jipang dan labu pada ulat jerman	34
8.	Penggunaan pakan ayam pur ,jipang dan labu pada ulat Hongkong	34
9.	Penyusutan Biaya rumah produksi ulat jerman.....	34
10.	Penyusutan biaya rumah produksi ulat hongkong.....	35
11.	Tenaga kerja usaha budidaya ulat jerman	36
12.	Tenaga kerja usaha budidaya ulat hongkong	36
13.	Penyusutan Biaya rumah produksi ulat jerman.....	37
14.	Penyusutan biaya rumah produksi ulang hongkong.....	37
15.	Penyusutan biaya box ulat jerman.....	37
16.	Penyusutan biaya box ulat hongkong	38
17.	Rata-rata harga penjualan ulat jerman dan ulat hongkong	38
18.	Rincian penerimaan usaha budidaya ulat jerman	38
19.	Rincian penerimaan usaha budidaya ulat hongkong	39
20.	Rincian pengeluaran usaha budidaya ulat jerman	39

21. Rincian pengeluaran usaha budidaya ulat hongkong	39
22. Rincian pendapatan usaha budidaya ulat jerman	40
23. Rincian pendapatan usaha budidaya ulat hongkong	40
24. Perbandingan pendapatan ulat jerman dan ulat hongkong.....	40

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Bahan pakan untuk unggas masih banyak hasil impor, khususnya bahan pakan sumber protein seperti bungkil kedelai, tepung ikan dan meat bone meal (MBM). Tingginya harga tepung ikan berdampak pada penggunaan MBM yang merupakan produk 100% impor, sehingga diperlukan bahan alternatif lain yang berpotensi dan dapat menggantikan penggunaan MBM. Penggunaan serangga di beberapa negara Eropa maupun Asia sudah banyak diaplikasikan sebagai pakan ternak unggas khususnya burung berkicau dan reptil ialah ulat hongkong (*Tenebrio molitor L*) dan ulat jerman (*Zophobas morio*). Ulat hongkong adalah larva dari kumbang beras yang memiliki nutrien cukup tinggi, seperti protein kasar 47.2-60.3% dan lemak 31.1-43.1%. dan pada ulat jerman juga memiliki sistem kekebalan tubuh yang lebih tinggi, sehingga ketika termakan burung bisa membantunya dalam menangkal berbagai agen penyakit seperti virus, bakteri, jamur, maupun parasit (E P Santoso, dkk, 2016)

Budidaya jenis ulat-ulatan yang tak umum, ternyata dapat menghasilkan pendapatan dan keuntungan karena ada manfaatnya. Adalah budidaya ulat Hongkong dan ulat Jerman, yang kini dibudayakan di Kota Medan. Permintanya sangat besar mengingat ulat hongkong dan jerman yang sangat dibutuhkan untuk konsumsi hewan peliharaan.

Pada saat ini permintaan terbesar untuk kedua jenis ulat ini adalah permintaan untuk ulat jerman. Ulat jerman yang dikenal dengan nama King Mealworm (*Zophobas morio*) merupakan bahan pakan populer yang banyak digunakan para penghobi untuk diberikan kepada reptil, burung kicauan, dan

unggas lainnya. Penggemar burung dan reptil di mancanegara sering menyebutnya superworm. Ukuran tubuhnya bisa 7 kali lipat lebih besar daripada ulat hongkong. Ulat jerman juga dianggap lebih aman ketimbang ulat hongkong yang banyak digunakan penggemar burung di Indonesia (E P Santoso, dkk, 2016).

Peternakan ulat hongkong dan ulat jerman merupakan salah satu upaya yang potensial untuk dikembangkan menjadi usaha peternakan rakyat. Selain karena cara budidaya yang mudah, peternakan ulat hongkong dan jerman juga mempunyai peluang bisnis yang cukup menjanjikan mengingat pangsa pasar yang sangat kondusif. Namun pada saat ini umumnya pembudidayaan ulat ini masih terpisah dimana umumnya masyarakat hanya membudidayakan salah satu jenis ulat saja.

Di Kota Medan sendiri kedua jenis ulat ini sudah banyak di budidayakan oleh masyarakat, pada awalnya masyarakat lebih antusias dalam membudidaya ulat hongkong, namun pada saat ini masyarakat sudah mulai banyak berpindah membudidayakan ulat jerman, hal ini dikarenakan menurut peternak dalam proses budidaya ulat jerman lebih menghasilkan banyak produksi ketimbang ulat hongkong, dimana ukuran ulat jerman yang lebih besar dibanding ulat hongkong.

Ulat jerman mempunyai ukuran yang lebih besar daripada ulat hongkong. Ukuran ulat jerman hampir dua kalinya ulat hongkong tetapi kepopulerannya untuk pakan burung berkicau masih sangat kalah jika dibandingkan dengan ulat hongkong. Banyak para kicau mania alias penggemar burung berkicau yang belum tahu dan belum menggunakan ulat jerman untuk pakan burungnya. Dari segi harga kedua ulat ini memiliki harga jual yang sama yaitu di kisaran Rp. 80.000/Kg.

Menurut pembudidaya yang pernah melakukan kegiatan usaha budidaya kedua jenis ulat ini, dalam proses budidya ulat hongkong memiliki tingkat kesulitan lebih dibandingkan ulat jerman. Namun dari segi pemasarannya ulat hongkong lebih banyak peminatnya dibandingkan ulat jerman.

Berdasarkan keterangan diatas dapat dilihat bahwa dari kedua usaha ini memiliki kelemahan dan keunggulan masing-masing. Dalam kegiatan usaha keuntungan merupakan hal yang sangat diharapkan oleh pembudidaya, agar mereka tetap dapat melanjutkan usahanya. Berdasarkan penuturan pembudidaya kegiatan budidaya ulat hongkong dan jerman memberikan keuntungan yang maksimal kepada pelaku usaha.

Dengan markanya perkembangan budidaya kedua jenis ulat ini maka perlu dilakukan kajian khusus untuk mengetahui bagaiman perbandingan keuntungan dari kedua usaha ini, agar dapat memberikan masukan kepada calon pelaku usaha yang ingin melakukan kegiatan ini. Oleh sebab itu maka penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Perbandingan Usaha Budidaya Ulat Jerman dan Hongkong”

Perumusan Masalah

Berdasarkan pernyataan yang diuraikan di atas, penulis merumuskan beberapa permasalahan sabagai arah terhadap penelitian yang dilakukan. Adapun permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa tingkat pendapatan usaha budidaya ulat jerman dan hongkong di daerah penelitian?
2. Bagaimana perbanddingan pedapatan anantara usaha budidaya ulat jerman dan ulat hongkong di daerah penelitian?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan tersebut maka tujuan penelitian dirumuskan sebagai berikut :

1. Untuk Menganalisis tingkat pendapatan usaha budidaya ulat jerman dan hongkong di daerah penelitian.
2. Untuk Menganalisis perbandingan pedapatan anantara usaha budidaya ulat jerman dan ulat hongkong di daerah penelitian.

Manfaat Penelitian

1. Sebagai Informasi bagi pihak-pihak yang ingin mengetahui perbandingan pendapatan budidaya ulat jerman dan ulat hongkong.
2. Bagi peneliti, penelitian ini sebagai langkah awal dalam penerapan ilmu-ilmu pengetahuan yang telah penulis peroleh selama perkuliahan, juga salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muammadiyah Sumatera Utara.

TINJAUAN PUSTAKA

Ulat Jerman

Ulat jerman atau dalam bahasa latin disebut *Zophobas morio* merupakan ulat yang berukuran 5-6 cm, memiliki 4 fase kehidupan: Telur - Larva (ulat) – Kepompong – Kumbang. Larva (ulat) inilah yang dibudidayakan para peternak untuk mendapatkan penghasilan setiap bulannya. Secara taksonomi ulat jerman memiliki klasifikasi oleh Fabricius, 1776 sebagai berikut :

Kingdom: Animalia

Phylum: Arthropoda

Class: Insecta

Order: Coleoptera

Family: Tenebrionidae

Genus: *Zophobas*

Species: *Zophobas morio*

Adapun manfaat dari ulat jerman untuk burung kicau yang dapat menjaga tubuh terhindar dari virus dan bakteri yang sering menyebabkan burung sakit. Dan juga Ulat Jerman merupakan jenis ulat yang tidak begitu sulit dicerna oleh burung yang memakannya. Hal ini dikarenakan pada Ulat Jerman terdapat kandungan khitin yang kadarnya sangat kecil sehingga tubuhnya tidak terlalu keras dan yang tentunya tidak akan mengganggu pencernaan burung manapun yang memakannya. Selain itu kandungan ulat jerman didominasi oleh kalsium dan

protein sehingga baik dikonsumsi terutama untuk burung kicau Jumlah Kandungan protein pada ulat jerman : 19,06%Jumlah Kandungan lemak pada ulat jerman : 14,19%. Jumlah Kandungan kalsium pada ulat jerman : 173 ppm Jumlah Kandungan serat kasar pada ulat jerman : 2,6%. Seiring semakin berkembangnya penghobi burung, maka permintaan ulat jerman tidak pernah surut. Ulat jerman sangat baik diberikan bagi burung peliharaan karena dapat meningkatkan kualitas ocehan burung, selain itu juga dapat meningkatkan stamina burung peliharaan. Tidak hanya penghobi burung ulat jerman juga dapat diberikan bagi penghobi ikan hias seperti lohan, arwana, oskar, piranha, dan ikan pemangsa lainnya. Selain penghobi burung dan ikan hias, ulat jerman juga diminati oleh penghobi hewan reptile seperti kadal, tokek peliharaan, dll. (Untuk pakan reptile dapat dilihat di YOUTUBE). Belakangan ini peminat ulat jerman juga datang dari beberapa pebudidaya ikan antara lain adalah pembudidaya ikan lele, belut, nila, gurame, dll. Hal ini dikarenakan selain kandungan gizi yang tinggi ulat jerman juga dapat dijadikan pakan alternatif untuk menekan biaya produksi

Budidaya ulat jerman tidaklah susah untuk dlakukan, karena tidak perlu memiliki skill khusus dan tidak menghabiskan waktu yang lama. Dalam sehari anda hanya perlu mengontrol ulat atau kumbang jerman dan hanya meluangkan waktu sekitar 1-2 jam dalam seharinya.

Ulat Hongkong

Menurut Effri Arif Ikhwanto (2018), ulat hongkong dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Filum : Arthropoda

Kelas : Insecta

Ordo : Coleoptera

Famili: Tenebrionidae

Genus : Tenebrio molitor

Ulat hongkong yang dimanfaatkan oleh manusia merupakan fase larva dari kumbang *Tenebrio molitor*. Kumbang ini berkembangbiak dengan siklus metamorphosis sempurna, yaitu telur, ulat (larva), kepompong (pupa), hingga menjadi kumbang. Ulat hongkong dan kumbang *Tenebrio molitor* tergolong sangat aktif, baik pada siang maupun malam hari. Selama hidupnya, serangga ini terus mencari makan dan berkembangbiak. Ulat hongkong bersifat kanibal, terutama jika kekurangan pakan. Ulat hongkong dewasa berukuran 3-4cm. Berikut fase hidup ulat hongkong, Telur (7 hari), Larva (60-90 hari), Pupa (7 hari), Kumbang muda (1 hari), Kumbang dewasa.

Analisis Usaha

Tingkat pendapatan merupakan salah satu indikator untuk dapat meningkatkan kesejahteraan rumah tangga petani (Mosher 1987). Pendapatan rumah tangga akan berbanding lurus dengan kesejahteraan keluarga sehingga pendapatan merupakan faktor pembatas bagi kesejahteraan keluarga. Pendapatan yang besar akan dapat memenuhi kebutuhan keluarga, sedangkan yang memiliki pendapatan yang rendah akan menyesuaikan dengan pengeluaran keluarga.

Pendapatan merupakan sejumlah penghasilan atau upah riil yang didapatkan masyarakat sebagai balas jasa atas faktor-faktor produksi yang telah disumbangkan. Faktor-faktor produksi disini meliputi tanah, modal, tenaga kerja

serta pengelolaan. Diharapkan dengan menggunakan faktor-faktor produksi tersebut mampu menambah atau meningkatkan pendapatan (Juliansyah, 2018).

Niswonger, dkk, (1992) menjelaskan pendapatan sebagai berikut: “Pendapatan atau revenue merupakan kenaikan kotor atau gross dalam modal pemilik yang dihasilkan dari penjualan barang dagangan, pelaksanaan jasa kepada pelanggan atau klien, penyewa harta, peminjam uang, dan semua kegiatan usaha serta profesi yang bertujuan untuk memperoleh penghasilan”

Pendapatan merupakan hal yang sangat penting dimiliki oleh seseorang guna memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari. Setiap orang selalu berusaha untuk memiliki pendapatan agar dapat memenuhi semua kebutuhan hidupnya, paling tidak memenuhi kebutuhan pokoknya. Untuk itu berbagai macam pekerjaan dilakukan oleh seseorang agar memperoleh pendapatan termasuk pekerjaan sebagai petani karet. (Priyanto 2013,).

Pendapatan usahatani dapat dihitung dengan mengurangi nilai output total (penerimaan) dengan nilai total input (biaya). Selisih dinamakan pendapatan pengelola atau manajemen income. Jadi pendapatan adalah jumlah yang tersisa setelah biaya yaitu semua nilai input untuk produksi, baik yang benar-benar dibayar maupun yang hanya diperhitungkan, telah dikurangkan dari penerimaan (Soekartawi, 1995).

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. Hal ini sesuai dengan pendapatan sadono sukirno dalam buku “ Teori Ekonomi” semakin tinggi pendapatan yang diterima oleh rumah tangga, makin besar konsumsi yang dibelanjakan.

Pendapatan diatas dapat dapat dikatakan bahwa pendapatan akan menentukan tingkat kesejahteraan yang dimiliki oleh seorang individu diartikan sebagai makin besar pendapatan makin besar pula konsumsi dan tingkat kepuasan yang diperolehnya. Oleh karena itu setiap individu berusaha semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhan berbagai usaha dengan faktor produksi yang dimiliki seperti tanah, tenaga kerja, modal dan keahlian.

Dalam kegiatan usaha budidaya ulat Jerman dan Hongkong pendapatan diperoleh dari selisih penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Fungsi pendapatan dapat di jelaskan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (Rp/musim)

TC = Biaya Produksi yang diperoleh dalam usaha (Rp/musim) (Soekartawi, 1995)

I = Pendapatan (Rp/musim)

Penerimaan total (*total revenue*) adalah seluruh pendapatan yang diterima perusahaan atas penjualan barang hasil produksinya. Penerimaan rata-rata (*average revenue*) adalah penerimaan dari hasil penjualan setiap unit barang. Penerimaan marginal (*marginal revenue*) adalah tambahan penerimaan dengan menjual suatu unit lagi hasil produksinya (Soekartawi, 1995). Dimana dalam menghitung total penerimaan usahatani digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keteranagan :

TR = total penerimaan petani (Rp/bulan)

Q = produksi karet petani dalam satu bulan (Kg/bulan)

P = Harga (Rp/Kg)

Penerimaan usahatani yaitu penerimaan dari semua sumber usahatani meliputi yaitu hasil penjualan ulat atau produk yang dijual produk yang dikonsumsi pengusaha dan keluarga selama melakukan kegiatan penerimaan itu sendiri. Bentuk umum penerimaan dari penjualan yaitu $TR = P \times Q$; dimana TR adalah total revenue atau penerimaan , P adalah Price atau harga jual perunit produk dan Q adalah Quantity atau jumlah produk yang dijual. Dengan demikian besarnya penerimaan tergantung pada dua variabel harga jual dan variabel jumlah produk yang dijual (Utari, 2015).

Penerimaan usahatani merupakan hasil kali antara jumlah produksi yang dihasilkan selama satu bulan dalam satuan kilogram (kg) dengan harga jual dalam satuan rupiah (Rp). Berdasarkan pendapatan tersebut maka untuk menghitung total penerimaan dari usahatani dihitung dalam periode waktu satu musim, dimana hasil produksi petani dalam musim tersebut di kalikan dengan harga jual yang berlaku.

Fungsi Biaya banyak digunakan dalam mengukur apakah budidaya ulat yang terbukti telah mampu meningkatkan produksi, juga disebabkan oleh biaya produksi yang tinggi atau tidak. Jadi problemnya terletak pada bagaimana biaya kecil, produksi tetap diperoleh dalam jumlah yang tinggi (Soekartawi, 2003). Biaya merupakan pengeluaran yang mempunyai hubungan langsung dengan usaha atau kegiatan usaha dalam rangka untuk memperoleh, mendapatkan, menagih dan memelihara penghasilan. Karena penghasilan ada yang dikelompokkan sebagai penghasilan bukan obyek pajak, maka penghasilan yang dimaksudkan dikurangi

biaya ini adalah penghasilan yang merupakan onyek pajak, dan pembenahannya dapat dilakukan dalam tahun pengeluaran atau selama manfaat dari pengeluaran tersebut.

Biaya usahatani dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Biaya tetap umumnya diartikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun output yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya tidak tetap merupakan biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi komoditas pertanian yang diperoleh (Rohim dan Hastuti, 2007).

Biaya produksi adalah biaya yang terjadi pada fungsi produksi, dimana fungsi produksi merupakan fungsi yang mengelolah bahan baku menjadi barang jadi. Biaya produksi itu sendiri mencakup semua biaya yang berkaitan dengan perolehan atau pembuatan suatu produk. Secara matematis total biaya dapat dituliskan sebagai berikut :

$$TC = VC + FC$$

Ket:

TC = Biaya Total (*Total Cost*). (*Rp/Bln*)

VC = Biaya Variabel (*Variabel Cost*). (*Rp/Bln*)

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*). (*Rp/Bln*)

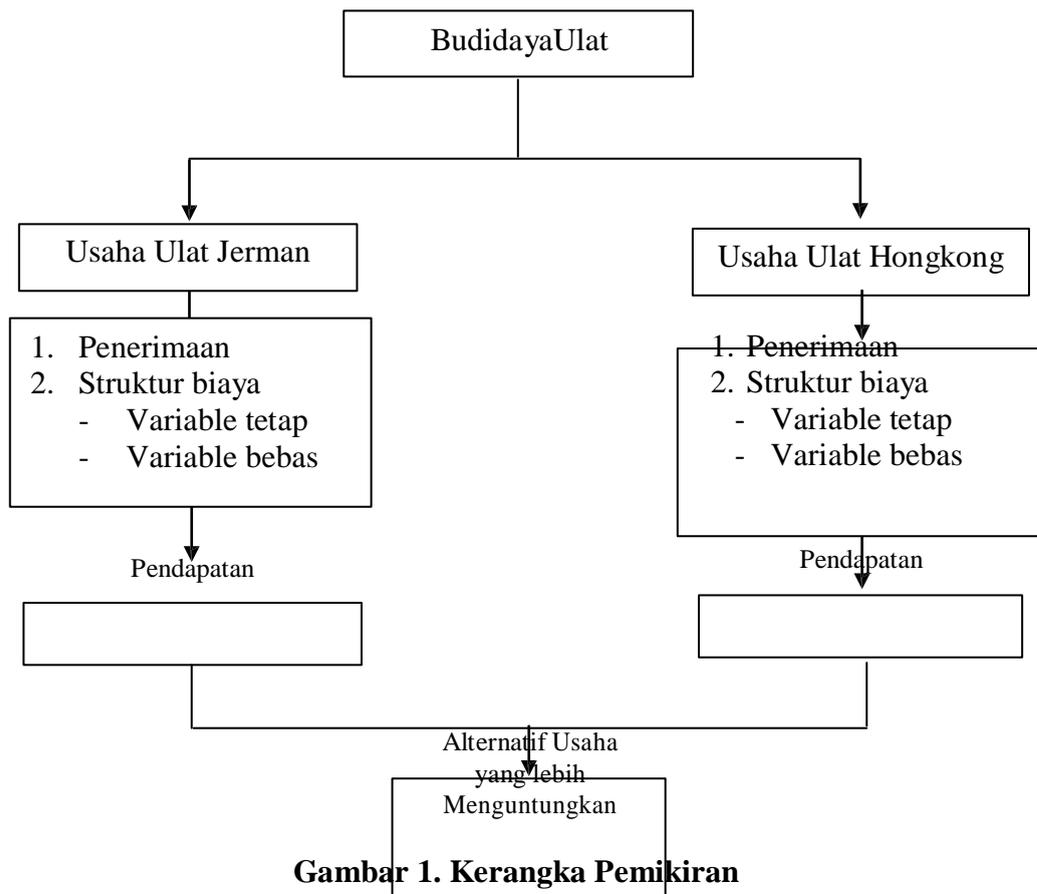
Kerangka Pemikiran

Usaha kegiatan budidaya ulat jerman dan hogkong pada hakikatnya memiliki tujuan untuk menghasilkan keuntungan atau pendapatan bagi pembudidaya. Dimana dalam proses mendapatkan keuntungan pelaku usaha harus

melakukan proses produksi yang harus mengeluarkan biaya sehingga dapat menghasilkan produksi yang akan dijual sebagai penerimaan pelaku usaha

Kota Medan sebagai salah satu daerah di Propinsi Sumatera Utara memiliki potensi untuk pengembangan budidaya ulat jerman dan hongkong, karena kota medan merupakan salah satu pasar yang sangat strategis untuk memasarkan berbagai jenis produk. Dalam upaya pengembangan usaha pembudidayaan ulat jerman dan hongkong sangat perlu dilihat apakah usaha tersebut memberikan keuntungan yang maksimal bagi pelaku usaha.

Analisis perbandingan pendapatan usaha budidaya ulat jerman dan ulat hongkong merupakan suatu kegiatan untuk membandingkan kedua jenis usaha tersebut usaha mana yang lebih menguntungkan, untuk menganalisis perbandingan kedua usaha tersebut dianalisis dengan menggunakan uji beda rata-rata seperti penjelasan pada Gambar 1.



Keterangan :

—————> Saling berhubungan

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan metode kualitatif. Metode Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan instrumen kunci (Sugiyono, 2005). Penelitian case study atau penelitian lapangan (*field study*) dimaksudkan untuk mempelajari secara intensif tentang latar belakang masalah keadaan dan posisi suatu peristiwa yang sedang berlangsung saat ini, serta interaksi lingkungan unit sosial tertentu yang bersifat apa adanya (*given*). Subjek penelitian dapat berupa individu, kelompok, institusi atau masyarakat.

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan daerah penelitian ditentukan secara *purposive* yaitu sampel ditentukan secara sengaja karena sesuai karakteristik dan tujuan penelitian yakni di Kota Medan. Pemilihan Kota sebagai lokasi penelitian dikarenakan di Kota Medan terdapat pelaku pembudidaya ulat jerman dan ulat hongkong.

Metode Penarikan Sample

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, sehingga dalam penelitian ini bentuk pengambilan sampelnya yaitu *Nonprobability Sampling*. Adapun yang akan menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pelaku usaha pembudidaya ulat jerman dan ulat hongkong.

Sampel dalam penelitian ini adalah para pelaku usaha pembudidaya ulat jerman dan ulat hongkong Kota Medan. Teknik sampel ini meliputi, sampling

sistematis, kuota, aksidental, *purposive*, jenuh, *snowball*. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu nonprobability sampling dengan teknik *snowball* adalah teknik pengambilan sampel Snowball Sampling atau pengambilan sampel rujukan berantai didefinisikan sebagai teknik pengambilan sampel non-probabilitas di mana sampel memiliki sifat yang jarang ditemukan. Ini adalah teknik pengambilan sampel, di mana subjek yang ada memberikan rujukan untuk merekrut sampel yang diperlukan untuk studi penelitian.

Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden yang terkait dengan penelitian, baik melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan maupun observasi. Metode pengumpulan data adalah suatu cara pengambilan data atau informasi dalam suatu penelitian. Adapun metode dalam pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa cara :

Kuesioner Yaitu pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara tertulis guna memperoleh tentang tanggapan konsumen terhadap factor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen dalam membeli mobil Hyundai i20 yang telah dilakukan oleh konsumen. Kuesioner merupakan cara pengumpulan data dengan menggunakan daftar isian atau daftar pertanyaan yang telah disiapkan dan disusun sedemikian rupa sehingga calon responden hanya tinggal mengisi atau menandainya dengan mudah dan cepat.

Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis metode yaitu :

- a. Pendapatan Usaha

$$\mathbf{Pd = TR - TC}$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan Usahatani

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

- b. Untuk rumusan masalah ke 2 menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah metode penelitian yang dilakukan untuk dapat mengetahui keberadaan variabel mandiri, dan menggambarkan secara sistematis dan faktual mengenai fakta-fakta serta hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data tersebut.

Defenisi Dan Batasan Operasional

Untuk memperjelas dan menghindari kesalahpahaman mengenai pengertian tentang istilah- istilah dalam penelitian, maka dibuat definisi dan batasan – batasan operasional sebagai berikut :

- a. Responden dalam penelitian ini adalah pelaku usaha ulat jerman dan ulat hongkong yang berada di wilayah di Kota Medan
- b. Produksi adalah jumlah produksi ulat jerman dan ulat hongkong yang dihasilkan dalam masa produksi yaitu jumlah keseluruhan yang dihasilkan petani dalam satu kali masa panen (dihitung dalam satuan KG)
- c. Biaya produksi adalah semua faktor produksi yang digunakan baik dalam

bentuk benda ataupun jasa selama produksi tetap berlangsung.

- d. Penerimaan adalah total produksi yang dihasilkan dikali dengan harga jual.
- e. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi.
- f. Daerah penelitian dilakukan di Kota Medan.

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Letak dan Luas Daerah

Kota Medan terletak antara 3°.27" - 3°.47" Lintang Utara dan 98°.35" - 98°.44" Bujur Timur dengan ketinggian 2,5 – 37,5 meter di atas permukaan laut. Batas Kota Medan berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang di sebelah Utara, Selatan, Barat dan Timur. Kota Medan merupakan salah satu dari 33 Daerah Tingkat II di Sumatera Utara dengan luas daerah sekitar 265,10 km².. Sebagian besar wilayah Kota Medan merupakan dataran rendah yang merupakan tempat pertemuan dua sungai penting, yaitu Sungai Babura dan Sungai Deli.

Kondisi Penduduk Kota Medan

a. Kondisi Penduduk Kota Medan Berdasarkan Jenis kelamin

Jumlah penduduk kota Medan pada tahun 2021 dengan jumlah 564 619 kepala keluarga dengan jumlah penduduk 2.460.858 jiwa yang sedikit lebih didominasi oleh perempuan dengan lampiran seperti dibawah :

Tabel 1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kota Medan

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Jiwa
1.	Laki-laki	1.225.201
2.	Perempuan	1.235.657
	Total	2.460.858

Sumber: BPS Kota Medan, 2022.

b. Kondisi Penduduk Berdasarkan Agama

Penduduk kota Medan menganut berbagai kepercayaan atau agama islam, Kristen protestan, katolik, hindu, budha dan khonghucu. Mayoritas agama yang dianut penduduk kota adalah agama islam. Jumlah tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama Yang Dianut.di Kota Medan

No.	Agama	Persentase
1.	Islam	62.83%
2.	Kristen protestan	17.32%
3.	Katolik	11.15%
4.	Hindu	0.39%
5.	Budha	8.30%
6.	Khonghucu	0.01%
	Total	100%

Sumber: BPS SUMUT, 2022

Karakteristik Sampel

a. Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia

Usia menjadi salah satu faktor pembeda dalam setiap masing-masing responden pelaku budidaya ulat dikota medan. Berikut kelompok usia responden dalam tabel.

Tabel 3. Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia

No.	Kelompok Usia	Jumlah Jiwa
1.	20-30	7
2.	31-40	2
3.	41-50	1
	Total	10

Sumber: data primer diolah 2022

b. Karakteristik Sampel Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan ialah ujung tombak masa depan terhadap seseorang untuk keberlangsungan hidupnya. Para sam[pe]l pembudidaya ulat memiliki pendidikan mulai SMP-S1. Berikut dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 4. Karakteristik Sampel Berdasarkan Pendidikan

No.	Jenjang pendidikan	Jumlah jiwa
1.	SMP	-
2.	SMA	9
3.	Sarjana	1
	Total	10

Sumber : data primer diolah 2022

c. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jumlah Box (Kotak Ternak)

Jumlah box salah satu faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak ulat.

Kepemilikan box oleh sampel dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jumlah Box

No.	Kepemilikan box	Jumlah jiwa	persentase
1.	30-50	1	10%
2.	51-70	7	70%
3.	71-90	1	10%
4.	800	1	10%
Total		10	100%

Sumber: data primer Diolah, 2022.

Dapat dilihat dari tabel diatas kepemilikan box diatas rata-rata 51-70 jumlah box yang menjadi tempat budidaya ulat dengan presentasi 70%. Dan ada 10% pemilik terbanyak ialah 800 box dengan 10%. Dan paling sedikit 30-50 box dengan 10%.

d. Karakteristik Sampel Berdasarkan Pengalaman Budidaya Ulat

Lamanya pengalaman budidaya ulat akan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mengelola usahanya untuk lebih baik. Maka dibawah ini dilampirkan data pengalaman budidaya ulat pada sampel penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 6. Karakteristik Sampel Berdasarkan Pengalaman Budidaya Ulat

No.	Pengalaman budidaya ulat	Jumlah jiwa	Persentase (%)
1.	1-3	9	90
2.	3-5	1	10
Total		10	100%

Sumber: data primer Diolah, 2022.

e. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Budidaya Ulat

Terdapat dua jenis ulat yang digunakan dalam sampel pembudidaya ulat di Kota Medan, yakni ulat jerman dan ulat hongkong. Berikut ini sampel penelitian dapat dilihat jumlah pembudidaya masing-masing ulat tersebut :

Tabel 7. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Budidaya Ulat

No.	Jenis Ulat	Jumlah Jiwa
1.	Jerman	5
2.	Hongkong	5
	Total	10

Sumber : Data Primer Diolah, 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sisi Harga

Saat ini dapat kita ketahui bahwa harga dalam sebuah produk barang maupun jasa dapat mempengaruhi besar dan kecilnya suatu penerimaan suatu usaha. Dapat kita lihat bahwa harga untuk ulat jerman dan hongkong berbeda dengan harga masing-masing 80.000 dan 70.000. dari sisi harga, ulat jerman lebih tinggi harganya jika dibandingkan dengan harga ulat hongkong. Hal ini diasumsikan oleh para pembudidaya ialah faktor permintaan dan kemanfaatan ulat jerman terhadap hewan peliharaan konsumen.

Sisi Produksi

Produksi adalah hasil yang diperoleh dalam melakukan kegiatan budidaya ulat dalam beberapakali produksi dalam setiap penyemaian benih. Para pelaku pembudidaya pasti menginginkan hasil yang maksimal dari setiap usaha yang dilakukan.

Biaya tetap sampel ulat jerman dan ulat hongkong

Biaya tetap ulat jerman ialah biaya yang dikeluarkan dalam produksi ulat yang tidak berpengaruh signifikan jika besaran biaya yang berubah, seperti biaya rumah produksi.

Tabel 8. Biaya Tetap Budidaya Ulat Jerman Dan Ulat Hongkong

No	Jenis	Jenis ulat	
		Jerman	hongkong
1.	Biaya rumah produksi	971429	962857.14
2.	Biaya box	761800	767000
Jumlah		1733229	1729857.14

Sumber : Data Primer Diolah, 2022.

Dari tabel diatas dapat dilihat besaran biaya tetap budidaya ulat tidak jauh berbeda antara masing-masing jenis ulat yang dibudidayakan. Dan biaya tetapnya

ialah hanya biaya rumah produksi dan biaya box dengan menghitung biaya penyusutan dari setiap sampel. Maka untuk ulat jerman biaya tetapnya ialah 1733229 sedangkan untuk ulat hongkong ialah 1729857.14.

Biaya Tidak Tetap Ulat Jerman Dan Ulat Hongkong

Biaya tidak tetap atau biaya variable ialah biaya yang dikeluarkan dalam produksi ulat jerman maupun ulat hongkong yang bervariasi sesuai dengan input yang dilakukan. Berikut data biaya variable ulat jerman dan ulat hongkong :

Tabel 9. Biaya Tidak Tetap Budidaya Ulat Jerman Dan Ulat Hongkong

No	Jenis	Jenis ulat	
		Jerman	Hongkong
1	Benih	29.300.000	25.075.000
	Pakan		
	1. nol ar	1. 1.449.500	1. 1.527.500
2	2. jipang	2. 80.000	2. 289.000
	3. labu	3. 562.500	3. 637.500
	4. pakan ayam	4. 756.000	4. 300.000
3	Tenaga kerja	23.300.000	20.750.000
Jumlah		55.448.000	48.354.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2022.

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa total biaya tidak tetap yang dikeluarkan pada ulat jerman lebih besar dibandingkan ulat hongkong dengan jumlah Rp. 55.448.000 sedangkan ulat hongkong Rp. 48.354.000

Analisis Penerimaan Usaha Budidaya Ulat Jerman Dan Ulat Hongkong

Penerimaan pada budidaya ulat jerman dan hongkong dengan sampel kepemilikan jumlah box 293 ulat jerman menghasilkan produksi sebesar 5380.1Kg dan 295 box ulat hongkong diperoleh 4994.5 kg. penerimaan diperoleh dengan cara hasil produksi (Kilogram) dikalikan dengan harga jual perkilogramnya. Pada usahatani ini, rata-rata harga ulat jerman Rp.96.666 dan ulat hongkong Rp. 85.000. Rincian penerimaan dapat dilihat pada berikut:

Tabel 10. Penerimaan Budidaya Ulat Jerman Dan Ulat Hongkong

No	Jenis	Jenis ulat	
		Ulat jerman	Ulat hongkong
1	Hasil Produksi (Kg)	5380.1	4994.5
2	Harga Jual (Rp)	96.666	85.000
Jumlah		520072747	424532500

Sumber : Data Primer Diolah, 2022.

Penerimaan yang diterima pembudidaya dalam usaha budidaya ulat jerman dalam rata-rata frekuensi panen mencapai 18 kali panen ialah Rp. 520072747 dan ulat hongkong Rp. 424532500. Mereka langsung menjual ulat kepada pelaku pecinta burung berkicau.

Analisis pendapatan usaha budidaya ulat jerman dan ulat hongkong

Pendapatan usaha pembudidaya ulat jerman dan ulat hongkong adalah total dari keseluruhan keuntungan pembudidaya, dan pendapatannya adalah selisih antara biaya penerimaan dengan total biaya keseluruhannya. Berikut perincian pendapatan usaha budidaya ulat jerman dan ulat hongkong :

Tabel 11. Pendapatan Usaha Budidaya Ulat Jerman Dan Ulat Hongkong

No	Jenis	Jenis ulat	
		Ulat jerman	Ulat hongkong
1	Penerimaan	520072747	424532500
2	Total biaya	57181228.5	50083857.1
Jumlah		462891518	374448643
Rata-rata		92578303.7	74889728.6

Sumber : Data Primer Diolah, 2022

Terlihat dari tabel diatas, bahwa penerimaan yang diterima ulat jerman adalah Rp. 520072747 dan dikurangkan dengan keseluruhan biaya yaitu Rp. 57181228.5 maka hasil yang diterima adalah Rp 462891518 maka itu adalah pendapatan yang diterima oleh para pembudidaya. Adapun jika dibagi rata-rata pada pembudidaya ulat jerman pendapatan Rp. 92578303.7 per pembudidaya.

Untuk ulat hongkong penerimaan sebesar Rp. 424532500 dikurangkan dengan Rp. 50083857.1 dan hasilnya Rp. 374448643. dan rata-rata pendapatan per pembudidaya Rp. 74889728.6. pendapatan pembudiaya ulat jerman jauh lebih besar dibandingkan pendapatan pembudaya ulat jerman. Hal ini disebabkan keunggulan ulat jerman dari sisi bobot produksi dan nilai penjualan yang lebih tinggi.

Perbandingan

Tabel 12 . Perbandingan Deskriptif Ulat Jerman dan Ukat Hongkong

Uraian	Keterangan		
	Ulat Jerman	Ulat Hongkong	
Sisi	Produksi	5380.1	4994.5
Penerimaan	Harga	96.666	85.000
	Penerimaan	520.072.747	424.532.500
Pendapatan		462.891.518	374.448.643
Minat Konsumen		Lebih Diminati	Diminati
Kemudahan Produksi		Rumit	Tidak Rumit

Sumber : Data Primer Diolah, 2022.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tingkat pendapatan usaha budidaya ulat jerman dengan total Rp 462.891.518. dengan rata-rata pendapatan per pelaku usaha sebesar Rp. 92578303.7. Sedangkan pada pelaku ulat hongkong sebesar Rp. 374.448.643. dengan rata-rata pendapatan per pelaku usaha sebesar Rp.74889728.6.
2. Pendapatan pelaku usaha budidaya ulat jerman jauh lebih besar disebabkan tingkat produksi dan harga ulat jerman lebih besar dibandingkan ulat hongkong. Dari sisi perbandingan dari kedua ulat ini, ulat jerman lebih mudah diproduksi dan lebih diminati konsumen.

Saran

Unruk selanjutnya pelaku usaha dapat lebih mengembangkan ulat jerman daripada ulat hongkong untuk meningkatkan pendapatan usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- Mosher, A. T. 1987. *Mengerakan dan Mengembangkan Pertanian*. Yusaguna. Jakarta.
- Santoso, E. P., A. Afril dan E. Fitasari. 2016. *Peningkatan Produksi Ulat Jerman Melalui Kombinasi Pemanfaatan Limbah Sayuran Pasar Pada Formulasi Media Pakan Yang Berbeda* Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tunggaladewi. Buana Sains Vol 17 No 1: 33 – 42
- Fabricius. 1776. Klasifikasi ulat jerman. https://en.wikipedia.org/wiki/Zophobas_morio diakses terakhir rabu 06 april 2022
- Ikhwanto dan E. Arif. 2018. *Mencetak Uang dengan Ulat Jerman*, Malang: UD Multi Cahaya
- Juliansyaha dan Riyono. 2018. *Pengaruh Produksi, Luas Lahan Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pendapatan Petani Karet Di Desa Bukit Hagu Kecamatan Lhoksukon Kabupaten Aceh Utara*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh. Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal. Volume 01 Nomor 02 November 2018 E-ISSN: 2614-4565 URL: <http://ojs.unimal.ac.id/index.php/JEPU>
- Nazir, 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Niswonger, C., Rollin, Warren, S. Carl, Reeve, M. James, Fess, E. Philip. 1992. *Prinsip-prinsip Akuntansi (terjemahan)*, Alih Bahasa : Alfonsus Sirait, Jilid I, Edisi 16, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Priyanto, D. 2013. *Analisis Korelasi, Regresi dan Multivariate dengan SPSS*. Yogyakarta: Gava Media
- Rahim, A., dan D. R. W. Hastuti. 2007. *Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI-PRESS
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : CV. Alfabeta,
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglas*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada. 250 hal.
- Utari, R. T. 2015. *Analisis Kelayakan Usaha Ternak Sapi Potong Pada Berbagai Sekala Kepemilikan Didesa Samangki Kecamatan Simbang Kabupaten Maros*. Universitas Hasanudin.Makasar

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

KUISIONER ANALISIS PERBANDINGAN USAHA BUDIDAYA ULAT JERMAN DAN ULAT HONGKONG DI KOTA MEDAN

No Responden :.....

I. Identitas Responden

1. Nama :.....
2. Jenis Kelamin :.....
3. Umur :.....
4. Pendidikan terakhir :.....
5. Pekerjaan :.....
6. Jumlah tanggungan :.....

II. Data Umum

1. Ulat jenis apa yang dibudidayakan ? (hongkong/jerman)
2. Alasan memilih jenis ulat tersebut ?
.....
.....
3. Berapa lama sudah budidaya ulat?
.....
.....
4. Berapa kandang/box yang digunakan untuk budidaya?
.....
.....
5. Berapa biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan kandang/box?
.....
.....
6. Berapa lama waktu yang dibutuhkan agar ulat (hongkong/jerman) dapat dipanen?

.....

7. Bagaimana proses perawatannya?

.....

8. Kendala apa yang anda hadapi dalam budidaya ulat tersebut?

.....

9. Bagaimana prospek pasar pada ulat tersebut ?

.....

III. Penggunaan Alat dan Bahan budidaya ulat

No	Alat & Bahan	Volume	Harga	Jumlah
1	Bibit/benih/telur			
2	Pakan			
	a.			
	b.			
	c.			
	d.			
3	Alat			
4	Vitamin & obat-obatan			
	a.			

	b.			
	c.			
	d.			
	e.			
	f.			

IV. Penggunaan Tenaga Kerja

No	Kegiatan	Banyaknya Tenaga Kerja	Biaya / Upah	Lama Penyelesaian	Total Biaya
1.	Pembuatan box				
2.	Pembuatan rumah produksi				
3.	Penyemaian pakan dan benih				
4.	Pemberian pakan				
5.	Panen				

V. Panen

a. Pasca Panen:

1. Berapa produksi yang diperoleh?

.....

2. Adakah biaya transportasi yang dibutuhkan?

.....

3. Apakah anda menjual langsung ke konsumen?

.....

- a. Jika iya, berapa banyak dibeli dan berapa banyak kali pembeliannya?
.....
- b. Berapa harga jual ulat ?
.....
4. Apakah anda juga menjualnya ke agen ? jika ia, berapa harga dan banyaknya ?
.....
5. Selain ulat, apakah anda juga juga menjual telur/benih ulat hasil dari produksi ?
.....
 - a. Jika iya, berapa kg yang anda jual?
.....
 - b. Berapa harga jual Kg?
.....
 - c. Kemana anda menjualnya?
.....

Lampiran 2. Karakteristik Responden

No	Nama	Usi a	Pendidikan	Jlh. box	Lama berbudidaya ulat	Jlh tanggungan	Varietas
1	Jony hutabarat	34	SMA	80	2	4	Jerman
2	Frisal	29	SMA	60	2	2	Jerman
3	Teguh prabowo	26	SMA	35	1	2	Jerman
4	Ahmad reza fahrezi	23	SMA	65	2	-	Jerman
5	Wardoyok	30	SMA	53	3	3	Jerman
6	Dedi Suprianto	37	S1	60	3,5	4	Hongkong
7	Anhar yudhi azhari	29	SMA	65	2	2	Hongkong
8	Khairul Hanafi	22	SMA	74	2	-	Hongkong
9	Dwi cahyo	22	SMA	75	1,5	-	Hongkong
10	Tuti	44	SMA	50	12	2	Hongkong

Lampiran 3. Penggunaan bibit jenis ulat jerman

No.	Jumlah Box	Bibit (Cup)	Harga (Rp)	Jumlah
1.	80	80	100.000	8.000.000
2.	60	60	100.000	6.000.000
3.	35	35	100.000	3.500.000
4.	65	65	100.000	6.500.000
5.	53	53	100.000	5.300.000
Total	293	293	500.000	29.300.000

Lampiran 4. Penggunaan bibit jenis ulat hongkong

No.	Jumlah Box	Bibit (Cup)	Harga (Rp)	Jumlah
1.	60	60	85.000	5.100.000
2.	65	65	85.000	5.525.000
3.	54	54	85.000	4.590.000
4.	63	63	85.000	5.355.000
5.	53	53	85.000	4.505.000
Total	295	295	425.00	25.075.000

Lampiran 5. Penggunaan pakan polar pada ulat jerman

No.	Jumlah Box	Polar (kg)	Harga (Rp)	Jumlah
1.	80	60	6.500	390.000
2.	60	50	6.500	325.000
3.	35	20	6.500	130.000
4.	65	53	6.500	344.500
5.	53	40	6.500	260.000
Total	293	223	32.500	1.449.500

Lampiran 6. Penggunaan pakan polar pada ulat hongkong

No.	Jumlah Box	Polar (kg)	Harga (Rp)	Jumlah
1.	60	50	6.500	325.000
2.	65	52	6.500	338.000
3.	54	43	6.500	279.500
4.	63	50	6.500	325.000
5.	53	40	6.500	260.000
Total	295	235	32.500	1.527.500

Lampiran 7. Penggunaan pakan ayam pur ,jipang dan labu pada ulat jerman

No.	Jumlah Box	Pakan Ayam Pur, Jipang dan Labu	Harga (Rp)	Jumlah
1.	80	40 (jipang)	2.000	80.000
2.	60	35 (labu)	7.500	262.500
3.	35	20 (pakan ayam)	12.000	240.000
4.	65	43 (pakan ayam)	12.000	516.000
5.	53	40 (labu)	7.500	300.000
Total	293	178	41.000	1.398.500

Lampiran 8. Penggunaan pakan ayam pur ,jipang dan labu pada ulat hongkong

No.	Jumlah Box	Pakan Ayam Pur, Jipang dan Labu	Harga (Rp)	Jumlah
1.	60	30 (labu)	7500	225000
2.	65	32 (jipang)	2000	64000
3.	54	25 (pur ayam)	12000	300000
4.	63	30 (labu)	7500	225000
5.	53	25 (labu)	7500	187500
Total	295	142	36.500	1001500

Lampiran 9. Penyusutan Biaya rumah produksi ulat jerman

No.	Jumlah Rumah Produksi	Harga Awal	Harga Akhir (Rp)	Umur Ekonomis (Thn)	Biaya Penyusutan
1.	1	2.000.000	500.000	7	214.286
2.	1	2.000.000	500.000	7	214.286
3.	1	1.500.000	350.000	7	164.286
4.	1	2.000.000	500.000	7	214.286
5.	1	1.500.000	350.000	7	164.286
Total	5	9.000.000	2.200.000	35	971.429

Lampiran 10. Penyusutan biaya rumah produksi ulat hongkong

No.	Jumlah Rumah Produksi	Harga Awal	Harga Akhir (Rp)	Umur Ekonomis (Thn)	Biaya Penyusutan
1	1	2.000.000	500.000	7	214.285.714
2	1	2.000.000	500.000	7	214.285.714
3	1	1.500.000	380.000	7	160.000
4	1	2.000.000	500.000	7	214.285.714
5	1	1.500.000	380.000	7	160.000
Total	5	9.000.000	2.260.000	35	962.857.143

Lampiran 11. Tenaga kerja usaha budidaya ulat jerman

No.	Jlh box	Tenaga Kerja										Jumlah
		Penaburan benih			Pemberian pakan				Panen			
		upah	Jlh TK	Biaya	upah	Jlh TK	frekuensi	Biaya	upah	frekuensi	Biaya panen	
1.	80	50.000	2	100.000	75.000	2	32	4.800.000	100.000	18	1.800.000	6.700.000
2.	60	50.000	1	50.000	75.000	1	32	2.400.000	100.000	17	1.700.000	4.150.000
3.	35	50.000	1	50.000	75.000	1	32	2.400.000	100.000	16	1.600.000	4.050.000
4.	65	50.000	1	50.000	75.000	1	32	2.400.000	100.000	17	1.700.000	4.150.000
5.	53	50.000	1	50.000	75.000	1	32	2.400.000	100.000	18	1.800.000	4.250.000
Total	293	25.0000	6	300.000	375.000	6	160	14.400.000	500.000	86	8.600.000	23.300.000

Lampiran 12. Tenaga kerja usaha budidaya ulat hongkong

No.	Jlh box	tenaga kerja										Jumlah
		Penaburan benih			Pemberian pakan				Panen			
		Upah	Jlh TK	Biaya	Upah	Jlh TK	frekuensi	Biaya	Upah	frekuensi	Biaya panen	
1.	60	50.000	1	50.000	75.000	1	32	2.400.000	100.000	17	1.700.000	4.150.000
2.	65	50.000	1	50.000	75.000	1	32	2.400.000	100.000	17	1.700.000	4.150.000
3.	54	50.000	1	50.000	75.000	1	32	2.400.000	100.000	18	1.800.000	4.250.000
4.	63	50.000	1	50.000	75.000	1	32	2.400.000	100.000	17	1.700.000	4.150.000
5.	53	50.000	1	50.000	75.000	1	32	2.400.000	100.000	16	1.600.000	4.050.000
Total	295	250.000	5	250.000	375.00	5	160	12.000.000	500.000	85	8.500.000	20.750.000

Lampiran 13. Penyusutan Biaya rumah produksi ulat jerman

No.	Jumlah Rumah Produksi	Harga Awal	Harga Akhir (Rp)	Umur Ekonomis (thn)	Biaya Penyusutan
1.	1	2.000.000	500.000	7	214.286
2.	1	2.000.000	500.000	7	214.286
3.	1	1.500.000	350.000	7	164.286
4.	1	2.000.000	500.000	7	214.286
5.	1	1.500.000	350.000	7	164.286
Total	5	9.000.000	2.200.000	35	971.429

Lampiran 14. Penyusutan biaya rumah produksi ulang hongkong

No.	Jumlah Rumah Produksi	Harga Awal	Harga Akhir (Rp)	Umur Ekonomis (Thn)	Biaya Penyusutan
1.	1	2.000.000	500.000	7	214.285.714
2.	1	2.000.000	500.000	7	214.285.714
3.	1	1.500.000	380.000	7	160.000
4.	1	2.000.000	500.000	7	214.285.714
5.	1	1.500.000	380.000	7	160.000
Total	5	9.000.000	2.260.000	35	962.857.143

Lampiran 15. Penyusutan biaya box ulat jerman

No.	Jlh Box	Harga /Box	Jumlah	Harga Akhir/Box	Total Harga Akhir Box	Umur Ekonomis	angka Penyusutan	Total Penyusutan /Tahun
1.	80	18.000	1.440.000	5.000	400.000	5	1.040.000	208.000
2.	60	18.000	1.080.000	5.000	300.000	5	780.000	156.000
3.	35	18.000	630.000	5.000	175.000	5	455.000	91.000
4.	65	18.000	1.170.000	5.000	325.000	5	845.000	169.000
5.	53	18.000	954.000	5.000	265.000	5	689.000	137.800
Total	293	54.000	5.274.000	25.000	1.465.000	25	3.809.000	761.800

Lampiran 16. Penyusutan biaya box ulat hongkong

No.	Jlh Box	Harga /Box	Jumlah	Harga Akhir/ Box	Total Harga Akhir/ Box	Umur Ekonomis	Angka Penyusutan	Total Penyusutan/ tahun
1.	60	18.000	1.080.000	5.000	300.000	5	780.000	156.000
2.	65	18.000	1.170.000	5.000	325.000	5	845.000	169.000
3.	54	18.000	972.000	5.000	270.000	5	702.000	140.400
4.	63	18.000	1.134.000	5.000	315.000	5	819.000	163.800
5.	53	18.000	954.000	5.000	265.000	5	689.000	137.800
Total	295	54.000	5.310.000	25.000	1.475.000	25	3.835.000	767.000

Lampiran 17. Rata-rata harga penjualan ulat jerman dan ulat hongkong

No.	Tingkat Harga	Jenis Ulat	
		Jerman	Hongkong
1.	Rendah	85.000	80.000
2.	Sedang	95.000	85.000
3.	Tinggi	11.000	90.000
	Jumlah	290.000	255.000
	Rata-rata	96.666	85.000

Lampiran 18. Rincian penerimaan usaha budidaya ulat jerman

No.	Jumlah Box	Tiap Panen	Produksi (Kg)			
			Jumlah Frekuensi Panen	Jumlah	Harga (Rp)	Jumlah
1.	80	1	18	1.440	96.666	139.199.040
2.	60	1,1	17	1.122	96.666	108.459.252
3.	35	1,1	16	616	96.666	59.546.256
4.	65	1	17	1.105	96.666	106.815.930
5.	53	1,15	18	1.097,1	96.666	106.052.269
Total	293	5,35	86	5380,1	483.330	520.072.747

Lampiran 19. Rincian penerimaan usaha budidaya ulat hongkong

No.	Jumlah Box	Tiap Panen	Produksi (Kg)		Harga (Rp)	Jumlah
			Jumlah Frekuensi Panen	Jumlah		
1.	60	0.9	17	918	85.000	78.030.000
2.	65	1.1	17	1.215,5	85.000	103.317.500
3.	54	1.1	18	1.069,2	85.000	90.882.000
4.	63	1	17	1.071	85.000	91.035.000
5.	53	0.85	16	720,8	85.000	61.268.000
Total	295	4,95	85	4994.5	425.000	424.532.500

Lampiran 20. Rincian pengeluaran usaha budidaya ulat jerman

No.	Jumlah Box	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total Biaya
1.	80	422.285,714	15.170.000	15.592.285,7
2.	60	370.285,714	10.737.500	11.107.785,7
3.	35	255.285,714	7.920.000	8.175.285,71
4.	65	383.285,714	11.510.500	11.893.785,7
5.	53	302.085,714	10.110.000	10.412.085,7
Jumlah	293	1.733.228,57	55.448.000	57.181.228,6
Rata-rata	58.6	346645.714	11089600	11.436.245,7

Lampiran 21. Rincian pengeluaran usaha budidaya ulat hongkong

No.	Jumlah Box	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total Biaya
1.	60	370.285,714	9.800.000	10170285,7
2.	65	383.285,714	10.077.000	10460285,7
3.	54	300.400	9.419.500	9719900
4.	63	378.085,714	10.055.000	10433085,7
5.	53	297.800	9.002.500	9300300
Jumlah	295	1729857.14	48.354.000	50083857,1
Rata-rata	59	345971.429	9.670.800	10016771,4

Lampiran 22. Rincian pendapatan usaha budidaya ulat jerman

No.	Jumlah Box	Total Penerimaan	Total Pengeluaran	Total Pendapatan
1.	80	139.199.040	15.592.285,7	123.606.754
2.	60	108.459.252	11.107.785,7	97.351.466,3
3.	35	59.546.256	8.175.285,71	51.370.970,3
4.	65	106.815.930	11.893.785,7	94.922.144,3
5.	53	106.052.269	10.412.085,7	95.640.183,3
Jumlah	293	520.072.747	57.181.228,5	462.891.518
Rata-rata	58.6	104.014.549	11.436.245,7	92.578.303,7

Lampiran 23. Rincian pendapatan usaha budidaya ulat hongkong

No.	Jumlah Box	Total Penerimaan	Total Pengeluaran	Total Pendapatan
1.	60	78.030.000	10.170.285,7	67.859.714,3
2.	65	103.317.500	10.460.285,7	92.857.214,3
3.	54	90.882.000	9.719.900	81.162.100
4.	63	91.035.000	10.433.085,7	80.601.914,3
5.	53	61.268.000	9.300.300	51.967.700
Jumlah	295	424532500	50.083.857,1	374.448.643
Rata-rata	59	84906500	10.016.771,4	74.889.728,6

Lampiran 24. Perbandingan pendapatan ulat jerman dan ulat hongkong

No	Jenis	Jenis Ulat	
		Ulat Jerman	Ulat Hongkong
1	Penerimaan	520072747	424532500
2	Total biaya	57181229	50083857.1
	Jumlah	462891519	374448642.9
	Rata-rata	92578303.7	74889728.58