

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI DAN PEMASARAN IKAN
MAS (*Cyprinus carpio*) DI KECAMATAN SINEMBAH TANJUNG
MUDA HILIR KABUPATEN DELI SERDANG DAN
KECAMATAN GUNUNG MALELA
KABUPATEN SIMALUNGUN**

TESIS

OLEH:

**ZUL FADHLY
221802004**



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PASCASARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 2/12/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI DAN PEMASARAN IKAN
MAS (*Cyprinus carpio*) DI KECAMATAN SINEMBAH TANJUNG
MUDA HILIR KABUPATEN DELI SERDANG DAN
KECAMATAN GUNUNG MALELA
KABUPATEN SIMALUNGUN**

TESIS

**Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Magister
Program Studi Ilmu Pertanian**



OLEH:

**ZUL FADHLY
221802004**

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PASCASARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 2/12/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)2/12/24

**UNIVERSITAS MEDAN AREA
PASCASARJANA
MAGISTER AGRIBISNIS**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Kelayakan Usahatani Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Di Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir Kabupaten Deli Serdang Dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun

Nama : Zul Fadhy

NPM : 221802004

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS

Dr. Endang Sari Simanullang, S.P., M.Si

Ketua Program Studi
Magister Agribisnis

Direktur
Pascasarjana


Prof. Dr. Ir. Lukman Lubis, MS, Ph.D
Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS

Telah diuji pada Tanggal 23 Agustus 2024

Nama : Zul Fadhy

NPM : 221802004



Panitia Penguji Tesis :

Ketua : Dr. Ir. Syahbuddin Hasibuan, M.Si

Sekretaris : Dr. M. Akbar Siregar, S.E., M.Si

Pembibbing I : Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS

Pembimbing II : Dr. Endang Sari Simanullang, S.P., M.Si

Penguji Tamu : Prof. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D

PERNYATAAN

Dengan ini saya mengatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaannya di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacuh dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 3 September 2024

Yang menyatakan



Zul Fadhy

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zul Fadhly
NPM : 221802004
Program Studi : Magister Agribisnis
Fakultas : Pascasarjana
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Kelayakan Usahatani dan pemasaran Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) di kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun. Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tesis saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 3 September 2024
Yang menyatakan



Zul Fadhly



RIWAYAT HIDUP

Penulis tesis ini bernama Zul Fadhly Nasution. Penulis dilahirkan pada tanggal 26 April 1998. Anak ke 2 dari pasangan Bapak Drs. Ahmad Muslim Nasution dan Ibu Nurijah S.E di Medan, Sumatera Utara. Penulis memulai pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Swasta PAB 26 Kota Medan dan menyelesaikannya pada tahun 2010. Tahun 2010, penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 40 Kota Medan dan menyelesaikannya pada tahun 2013. Tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Model Kota Medan dan menyelesaikannya pada tahun 2016. Tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan Program Diploma IV di Politeknik Ahli Usaha Perikanan Jakarta dengan mengambil Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. Tahun 2020, penulis menyelesaikan pendidikannya di Sekolah Tinggi Perikanan. Tahun 2022 penulis melanjutkan pendidikan di Pasca Sarjana Universitas Medan Aren dengan mengambil Program Studi Magister Agribisnis. penulis menyelesaikan pendidikannya di Universitas Medan Area dengan Tesis yang berjudul –Analisis Kelayakan Usahatani dan Pemasaran Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun.” dan menyandang gelar Magister Pertanian (M.P).

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI DAN PEMASARAN IKAN
MAS (*Cyprinus carpio*) DI KECAMATAN SINEMBAH TANJUNG
MUDA HILIR KABUPATEN DELI SERDANG DAN
KECAMATAN GUNUNG MALELA
KABUPATEN SIMALUNGUN**

Nama : ZUL FADHLY
NPM : 221802004
Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Retna Astuti K., M.S
Pembimbing II : Dr. Endang Sari Simanullang, S.P., M.Si

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pendapatan petani ikan mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun, untuk menganalisis perbandingan kelayakan usahatani ikan mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun, untuk menganalisis margin dan efisiensi saluran pemasaran ikan mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun. Metode yang digunakan dalam penelitian aspek finansial terdiri dari R/C ratio dan BEP, Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara purposive sampling dengan kategori : lahan milik pribadi, luas lahan 1,5-2 ha. terhadap masing-masing lokasi peneliti 20 orang petani. Metode analisis finansial, analisis kelayakan, analisis uji t-Tes independent dan analisis efisien dengan analisis biaya usaha, penerimaan dan keuntungan, break even point (BEP), R/C Ratio, B/C Ratio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Keuntungan di Kabupaten Deli Serdang rata-rata Rp. 9.024.492 per panen dan Kabupaten Simalungun Rp. 8.668.415 per panen. Efisiensi pemasaran usahatani ikan mas di Kabupaten Deli Serdang rata-rata 9,73% dan Kabupaten Simalungun rata-rata 9,73 % maka pemasaran tersebut sudah efisien.

Kata Kunci : Pendapatan, Analisis Kelayakan, Efisien Pemasaran, Ikan mas

**FEASIBILITY ANALYSIS OF TRAINING AND MARKETING
GOLDFISH (*Cyprinus carpio*) IN SINEMBAH TANJUNG
MUDA HILIR- DELI SERDANG DISTRICT and
GUNUNG MALELA-SIMALUNGUN
DISTRICT**

Name : ZUL FADHLY
NPM : 221802004
Adviser I : Prof. Dr. Ir. Retna Astuti K., M.S
Adviser II : Dr. Endang Sari Simanullang, S.P., M.Si

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze the income of carp (*Cyprinus carpio*) farmers in STM Hilir District, Deli Serdang Regency and Gunung Malela District, Simalungun Regency, to analyze the comparative feasibility of cultivating goldfish (*Cyprinus carpio*) in STM Hilir District, Deli Serdang Regency and Gunung Regency. . Malela, Simalungun Regency to analyze the margin and efficiency of marketing channels for goldfish (*Cyprinus carpio*) in STM Hilir District, Deli Serdang Regency and Gunung Malela District, Simalungun Regency. The method used in financial aspect research consists of R/C Ratio and BEP. The sampling technique in this research was carried out using purulent sampling with categories: privately owned land, land area 1.5-2 ha. each location a 20 farmers. Financial analysis methods, feasibility analysis, independent t test analysis and efficient analysis with analysis of business costs, income and profits, break even point (BEP), R/C Ratio B/C Ratio. The research results show that: Profits in Deli Serdang Regency average Rp. 9,024,492 per harvest and Simalungun Regency Rp. 8,668,415 per harvest. The marketing efficiency of goldfish cultivation in Deli Serdang Regency averages 9.20% and Simalungun Regency averages 9.25% so marketing is efficient.

Keywords: Revenue, Feasibility Analysis, Efficient Marketing, Goldfish

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis sanjungkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul *Perbandingan Analisis Kelayakan Usahatani dan pemasaran Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) di kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun*”.

Dalam penyusunan tesis ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan materil maupun dukungan moril dan membimbing (penulisan) dari berbagai pihak. Untuk itu penghargaan dan ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Rektor Universitas Medan Area, Prof. Dr Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc
2. Direktur Pascasarjana Universitas Medan Area, Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS
3. Ketua Program Studi Doktor dan Magister Agribisnis Prof. Dr. Ir. H. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D
4. Kepala Bidang Pengajaran Informasi Program Studi Doktor dan Magister Agribisnis Dr. Endang Sari Manulang, SP, M.Si
5. Komisi Pembimbing Prof. Dr. Ir. Retna Astuti Kuswardani, MS, Dr. Endang Sari Manulang, SP, M.Si
6. Penyuluh Perikanan Kabupaten Deli Serdang Muhammad Riyan Alfandi
7. Penyuluh Perikanan Kabupaten Simalungun Edward Samosir

8. Zahra Rafia Rani Siregar S. Pd Sebagai Terkasih
9. Kedua Orang Tua Yang Selalu Mensuport Penulisan Tesis Ini
10. Seluruh Keluarga Yang Telah Mensuport Penulisan Tesis Ini
11. Rekan- rekan mahasiswa Pascasarjana Universitas Medan Area seangkatan 2022
12. Seluruh staff/ pegawai Pascasarjana Universitas Medan Area.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis membuka diri untuk menerima saran maupun kritikan yang konstruktif, dari para pembaca demi penyempurnaannya dalam upaya menambah khasanah pengetahuan dan bobot dari Tesis ini. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat, baik bagi perkembangan ilmu pengetahuan maupun bagi dunia usaha dan pemerintah.

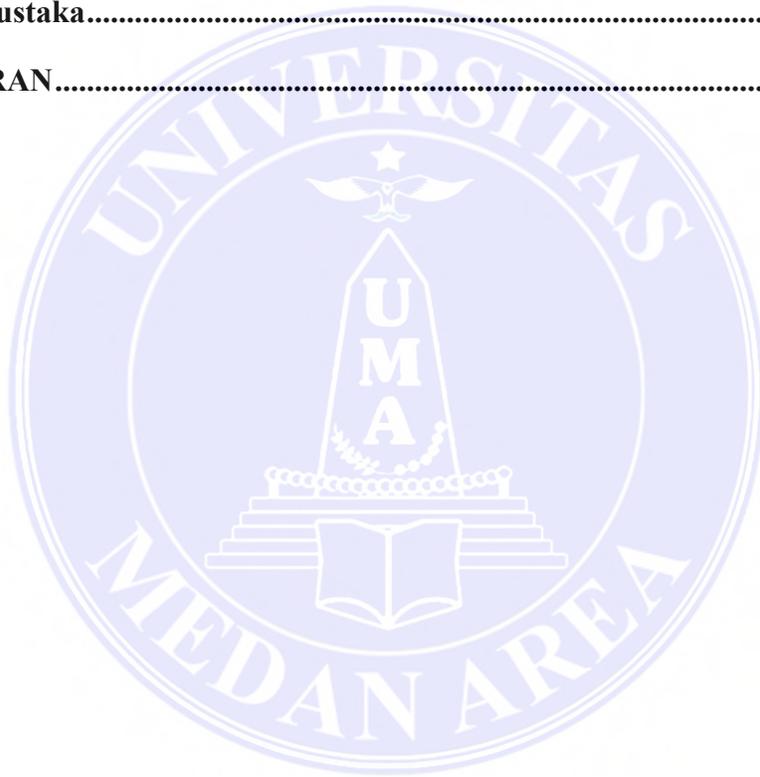
Medan, 7 Agustus 2024

P e n u l i s

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I.PENDAHULUAN	1
1.2.Perumusan Masalah.....	22
1.3.Tujuan Penelitian.....	22
1.4. Manfaat Penelitian.....	23
1.5 Keaslian Penelitian	23
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	28
2.1 Tinjauan Pustaka	28
2.2 Kerangka Pemikiran	42
III. METODE PENELITIAN	45
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45
3.2 Jenis Penelitian	45
3.4 Analisi Data.....	47
3.5 Defenisi Operasional	52
3.6 Jadwal Penelitian.....	54
IV. DESKRIPSI WILAYAH DAN KARAKTERISTIK RESPONDEN	55
4.1 Deskripsi Wilayah Kecamatan STM Hilir	55
4.2 Deskripsi Wilayah Kecamatan Gunung Malela	59
4.3 Karakterisrik Responden Kecamatan STM HILIR	64
4.4 Karakterisrik Responden Kecamatan Gunung Malela	74
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	84

5.1. Analisis Pendapatan Usahatani Ikan Mas	84
5.2. Analisis Kelayakan Usahatani Ikan Mas	99
5.3 Pemasaran.....	106
IV. PENUTUP	117
5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Rekomendasi	120
Daftar Pustaka.....	122
LAMPIRAN.....	129



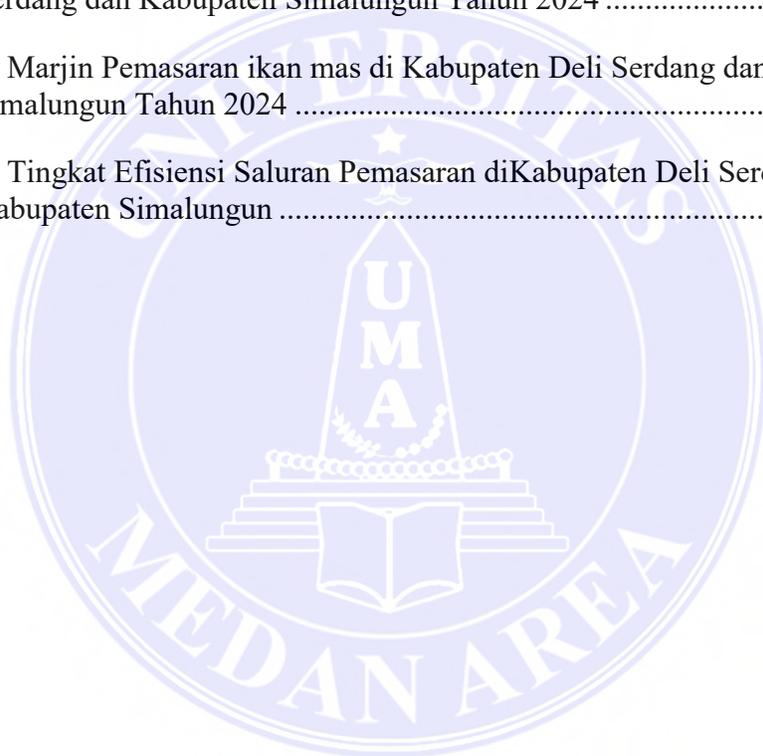
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Produksi Ikan Menurut Asal Tangkapan dan Kabupaten (ton) Tahun 2013-2016.....	3
Tabel 2. Luas Budidaya Perikanan di tingkat Kabupaten/Kota	4
Tabel 3. Data Lima Tertinggi Produksi Ikan Mas Sumatera Utara di Tingkat Kabupaten/Kota Tahun 2018-2020.	13
Tabel 4. Teknik Pengumpulan Data.....	46
Tabel 5. Luas Wilayah Menurut Desa di Kecamatan S.T.M Hilir Tahun 2022	56
Tabel 6. Jumlah Penduduk Menurut Desa di Kecamatan S.T.M Hilir Tahun 2022 ...	57
Tabel 7. Prasarana Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur 2022.....	59
Tabel 8. Luas Wilayah Menurut Desa di Kecamatan Gunung Malela 2019	61
Tabel 9. Jumlah Penduduk Menurut Desa di Kecamatan Gunung Malela Tahun 2019	62
Tabel 10. Prasarana Desa Sakhuda Bayu dan Bandar Siantar 2019	63
Tabel 11. Jenis Kelamin Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024.....	65
Tabel 12. Rentang Usia Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024.....	65
Tabel 13. Tingkat Pendidikan Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024.....	66
Tabel 14. Tanggungan Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024.....	67
Tabel 15. Pengalaman Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024.....	67
Tabel 16. Status Lahan Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024.....	68
Tabel 17. Luas Lahan Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024.....	68

Tabel 18. Jenis Kelamin Pedagang Pengepul di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024	69
Tabel 19. Pengalaman Pedagang Pengepul di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024	69
Tabel 20. Rentang Usia Pedagang Pengepul di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024	70
Tabel 21. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengepul di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024	70
Tabel 22. Tanggungan Pedagang Pengepul di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024	71
Tabel 23. Jenis Kelamin Pedagang Pengecer di di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024	71
Tabel 24. Pengalaman Pedagang Pengecer di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024	72
Tabel 25. Rentang Usia Pedagang Pengecer di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024	72
Tabel 26. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengecer di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024	73
Tabel 27. Tanggungan Pedagang Pengecer di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024	73
Tabel 28. Jenis Kelamin Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	75
Tabel 29. Rentang Usia Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	75
Tabel 30. Tingkat Pendidikan Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	76
Tabel 31. Tanggungan Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	76
Tabel 32. Pengalaman Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	77

Tabel 33. Status Lahan Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	77
Tabel 35. Jenis Kelamin Pedagang Pengepul di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024	79
Tabel 36. Pengalaman Pedagang Pengepul di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	79
Tabel 37. Rentang Usia Pedagang Pengepul di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	80
Tabel 38. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengepul di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024	80
Tabel 39. Tanggungan Pedagang Pengepul di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	81
Tabel 40. Jenis Kelamin Pedagang Pengecer di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024	81
Tabel 41. Pengalaman Pedagang Pengecer di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	82
Tabel 42. Rentang Usia Pedagang Pengecer di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	82
Tabel 43. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengecer di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024	83
Tabel 44. Tanggungan Pedagang Pengecer di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024.....	83
Tabel 45. Rata- rata Biaya Tetap Usahatani Ikan Mas Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun Tahun 2024	87
Tabel 46. Rata- rata Biaya Variabel Usahatani Ikan Mas Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun Tahun 2024	90
Tabel 47. Rata- rata Total Biaya Usahatani Ikan Mas Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun Tahun 2024	92
Tabel 48. Rata- rata Biaya Penerimaan Usahatani Ikan Mas Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun Tahun 2024	95

Tabel 49. Rata- rata Pendapatan Usahatani Ikan Mas Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun Tahun 2024.....	98
Tabel 50. Analisis R/C Usahatani Ikan Mas Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun Tahun 2024	101
Tabel 51. Analisis B/C Usahatani Ikan Mas Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun Tahun 2024	102
Tabel 52. Analisis Break Event Point (BEP) Usahatani Ikan Mas Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun Tahun 2024	105
Tabel 54. Marjin Pemasaran ikan mas di Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun Tahun 2024	113
Tabel 55. Tingkat Efisiensi Saluran Pemasaran diKabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun	116



DAFTAR GAMBAR

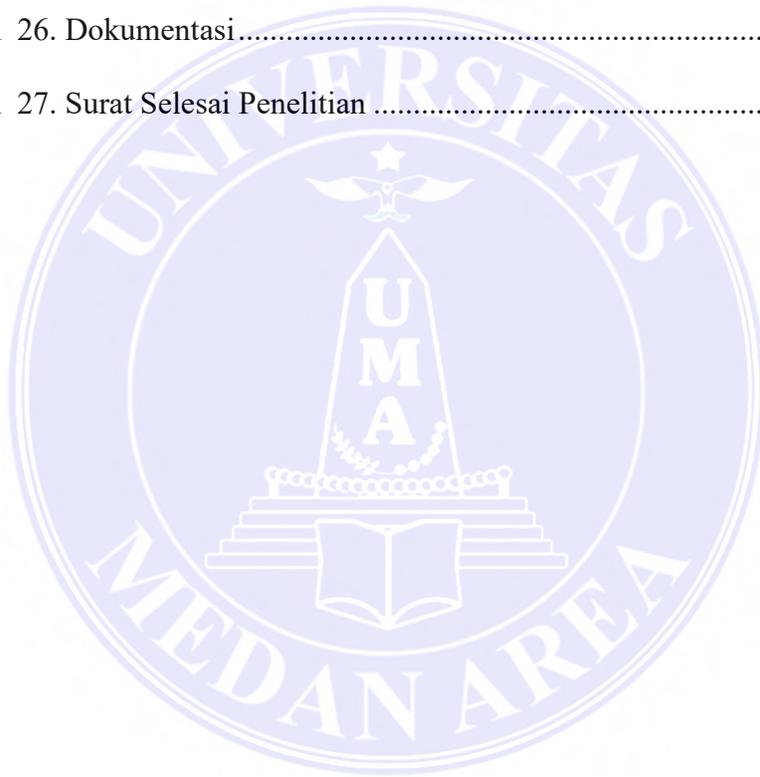
Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	44
Gambar 2. Peta Wilayah STM Hilir.....	55
Gambar 3. Peta Wilayah Gunung Malela	60
Gambar 4. Konsep saluran pemasaran.....	109



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisoner Penelitian.....	130
Lampiran 2. Karakteristik Petani Deli Serdang	137
Lampiran 3. Karakteristik Pengepul Deli Serdang	139
Lampiran 4. Karakteristik Pengecer Deli Serdang.....	140
Lampiran 5. Karakteristik Petani Simalungun	141
Lampiran 6. Karakteristik Pengepul Simalungun	143
Lampiran 7. Karakteristik Pengecer Simalungun	144
Lampiran 8. Biaya Tetap (Perbaikan Lahan) Deli Serdang dan Simalungun	145
Lampiran 9. Biaya Tetap Penyusutan Alat Deli Serdang	147
Lampiran 10. Biaya Tetap penyusutan alat Simalungun	149
Lampiran 11. Biaya Tidak Tetap (Variabel) Deli Serdang dan Simalungun.....	151
Lampiran 12. Total Biaya Tetap Deli Serdang dan Simalungun	153
Lampiran 13. Total Biaya Tidak Tetap (Variabel) Deli Serdang dan Simalungun	155
Lampiran 14. Total Biaya Usahatani Deli Serdang dan Simalungun	157
Lampiran 15. Penerimaan usahatani ikan mas Deli Serdang dan Simalungun.....	159
Lampiran 16. Pendapatan Usahatani Deli Serdang dan Simalungun.....	161
Lampiran 17. Analisis R/C dan BEP Delierdang dan Simalungun.....	163
Lampiran 18. Harga Jual Pedagang Pengepul Deli Serdang.....	165
Lampiran 19. Harga Jual Pedagang Pengepul Simalungun	166
Lampiran 20. Biaya Penyusutan Tingkat Pengepul Deli Serdang	167

Lampiran 21. Biaya Penyusutan Tingkat Pengepul Simalungun.....	168
Lampiran 22. Analisis Biaya Pemasaran Tingkat Pengecer Deli Serdang	169
Lampiran 23. Analisis Biaya Pemasaran Tingkat Pengecer Simalungun	170
Lampiran 24. Biaya Penyusutan Tingkat Pengecer Deli Serdang	171
Lampiran 25. Biaya Penyusutan Tingkat Pengecer Simalungun	172
Lampiran 26. Dokumentasi.....	173
Lampiran 27. Surat Selesai Penelitian	177



I.PENDAHULUAN

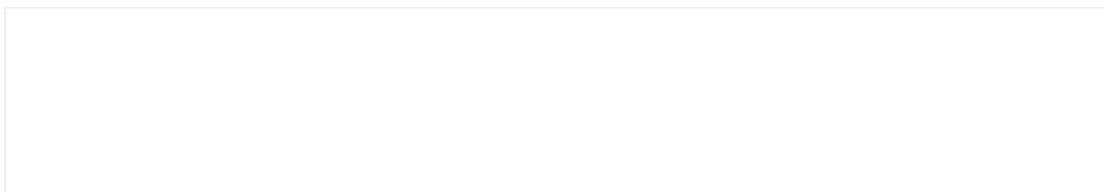
1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah. Sumber daya pesisir dan laut memainkan peran penting dalam mendukung berbagai aspek kehidupan masyarakat di Indonesia. Dalam hal kesejahteraan dasar, khususnya ketersediaan pangan, pesisir dan laut memberikan kontribusi besar melalui sektor perikanan. Pembangunan sektor perikanan dan kelautan, sebagai bagian dari pembangunan nasional, bertujuan agar seluruh aktivitas terkait perikanan dan kelautan dapat dilakukan oleh masyarakat Indonesia, mulai dari produksi hingga pengolahan dan pemasaran. Dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan protein, pemerintah berupaya mencari alternatif untuk meningkatkan kualitas gizi masyarakat, terutama dalam hal kebutuhan protein. Salah satu sumber pangan yang dapat menjadi alternatif adalah ikan (Gunawan, 2004).

Sektor pertanian memainkan peran yang signifikan dalam pembangunan ekonomi nasional Indonesia. Peran ini mencakup sebagai penyedia pangan bagi seluruh masyarakat, pencipta lapangan kerja, dan sumber devisa bagi negara. Pada triwulan II tahun 2014, Produk Domestik Bruto (PDB) dari sektor pertanian mencapai 14,85% atau Rp 368,28 triliun dari total PDB Indonesia, menempatkan sektor ini sebagai penyumbang PDB terbesar kedua setelah sektor industri pengolahan (BPS, 2014).

Subsektor perikanan memberikan kontribusi besar terhadap PDB pertanian, menyumbang 22,34% atau Rp 82,26 triliun pada triwulan II 2014, menjadikannya subsektor kedua terbesar setelah subsektor tanaman bahan makanan. Subsektor perikanan mendukung pembangunan ekonomi nasional dengan menyediakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan produsen, dan sebagai sumber pangan bergizi. Pembangunan subsektor perikanan saat ini bertujuan untuk meningkatkan kontribusinya dalam menciptakan pertanian yang maju, efisien, dan berkelanjutan, serta mencapai keseimbangan stabilitas keuangan antara industri pendukung dan sektor pertanian. Selain itu, upaya dilakukan untuk mengembangkan usaha budidaya ikan secara efisien dengan memanfaatkan sumber daya yang ada (Kurniati dan Jumanto, 2017).

Pertumbuhan sektor perikanan dan kelautan berasal dari produksi perikanan tangkap dan budidaya. Selama ini, budidaya ikan air tawar lebih banyak dilakukan oleh petani kecil yang seringkali tidak memiliki akses ke manajemen usaha, pasar, dan permodalan. Untuk pemerataan pembangunan, budidaya perikanan bisa menjadi salah satu dari lima komoditas yang berprospek baik dalam bidang agroindustri jika dikembangkan. Data produksi ikan berdasarkan hasil tangkapan dapat dilihat pada tabel 1.



Tabel 1. Produksi Ikan Menurut Asal Tangkapan dan Kabupaten (ton) Tahun 2013-2016

Kabupaten	Laut	Perairan Umun	Darat			Jumlah
			Budidaya Air Tawar	Budidaya Air Payau	Budidaya Air Laut	
Kabupaten						
Simalungun	-	1.456,3	47.135,0	-	-	48.591,3
Deli Serdang	20.393,5	216,4	11.315,0	6.376,0	18,0	38.318,9
Karo	-	110,1	8.495,0	-	-	8.605,1
Nias	36.265,6	-	73,0	-	-	36.333,6
Batubara	30.013,9	2.163,3	66,0	153,0	-	32.396,2

Sumber: BPS 2017

Berdasarkan tabel 1, dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Simalungun dan Kabupaten Deli Serdang merupakan pusat budidaya air tawar dengan total produksi sebesar 47.135,0 ton dan 11.315,0 ton selama periode tiga tahun dari 2013 hingga 2016. Hal ini menunjukkan bahwa di Kabupaten Simalungun dan Deli Serdang telah banyak petani yang melakukan budidaya ikan, terutama ikan mas. Namun, terdapat kendala dalam pengembangan usaha budidaya ikan mas tersebut (BPS, 2017).

Menurut data dari situs resmi Kementerian Kelautan dan Perikanan, pada tahun 2020 terdapat 31.698 pembudidaya ikan di Sumatera Utara. Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun memiliki luas kolam tertinggi di Sumatera Utara, yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Luas Budidaya Perikanan di tingkat Kabupaten/Kota

No	Kabupaten/Kota	Luas lahan kolam (m ²)	
		2018	2019
1	Deli Serdang	11.969.000	12.911.800
2	Simalungun	79.440.000	80.234.400
3	Padang Lawas Utara	10.376.005	3.240.000
4	Tapanuli Selatan	15.087.000	15.087.000
5	Nias	9.510.000	9.510.000

Sumber: BPS 2020

Berdasarkan tabel 2, luas lahan budidaya perikanan di Kabupaten Deli Serdang dan Simalungun termasuk dalam tiga terbesar. Pada tahun 2018-2019, luas lahan di Kabupaten Deli Serdang meningkat sebesar 942.800 m², sementara di Kabupaten Simalungun meningkat sebesar 794.000 m² (BPS, 2020).

Di antara jenis ikan air tawar, ikan mas adalah yang paling digemari konsumen karena olahannya memiliki rasa yang gurih, harganya relatif stabil dan

terjangkau oleh masyarakat menengah ke bawah, serta mudah dibudidayakan. Karena itu, ikan mas banyak disajikan di rumah makan atau restoran di berbagai wilayah Indonesia. Usaha budidaya bibit ikan mas memiliki prospek bisnis yang baik bagi investor, meskipun saat ini masih relatif kecil dan belum berkembang dibandingkan dengan usaha perikanan lainnya (Munandar, 2018).

Ikan mas, yang juga dikenal dengan nama ilmiah *Cyprinus carpio*, merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi yang signifikan dan menjadi salah satu jenis ikan air tawar yang paling banyak dibudidayakan di berbagai daerah. Budidaya ikan mas tidak hanya memberikan manfaat ekonomi bagi petani ikan, tetapi juga berkontribusi pada ketahanan pangan masyarakat. Ikan ini semakin berkembang pesat dan semakin populer di kalangan masyarakat berkat rasanya yang gurih dan lezat, serta kandungan protein tinggi yang bermanfaat bagi kesehatan. Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi, permintaan terhadap ikan mas juga terus mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Hal ini terutama terlihat di kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Bandung, dan sejumlah kota besar lainnya di Indonesia, di mana ikan mas sering dijadikan pilihan utama dalam berbagai hidangan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Khairuman pada tahun 2013, peningkatan permintaan ini menunjukkan bahwa ikan mas tidak hanya sekadar menjadi sumber protein, tetapi juga menjadi bagian dari budaya kuliner yang diakui dan diapresiasi oleh banyak orang.

Budidaya ikan mas memerlukan kondisi lingkungan yang optimal agar pertumbuhan dan kesehatan ikan dapat terjaga dengan baik. Salah satu faktor paling penting yang berpengaruh dalam budidaya ikan mas adalah kualitas air. Ikan mas, sebagai spesies ikan air tawar, mampu hidup di perairan dengan kedalaman yang tidak terlalu dalam serta arus yang tidak terlalu deras, yang dapat menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi mereka. Lingkungan ideal untuk budidaya ikan mas terletak di daerah dengan ketinggian antara 150 hingga 600 meter di atas permukaan laut (dpl). Pada ketinggian ini, suhu air yang optimal untuk pertumbuhan ikan mas berkisar antara 25 hingga 30°C, yang merupakan rentang suhu yang sangat mendukung metabolisme dan aktivitas ikan. Selain itu, tingkat keasaman atau pH air juga memegang peranan penting; nilai pH yang ideal untuk ikan mas berada di antara 7 hingga 8, yang menunjukkan bahwa air dalam kondisi netral hingga sedikit basa. Untuk menjaga kualitas air tersebut, sistem filter dan sirkulasi air harus berfungsi dengan baik. Sistem ini tidak hanya bertujuan untuk menjaga kebersihan air, tetapi juga untuk mengurangi akumulasi limbah serta patogen yang dapat membahayakan kesehatan ikan. Dengan pemeliharaan yang tepat dan perhatian terhadap faktor-faktor lingkungan ini, budidaya ikan mas dapat menghasilkan hasil yang optimal dan berkelanjutan (Narantaka, 2012).

Dari data yang dirilis oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) pada tahun 2021, dapat dilihat bahwa Sumatera Utara menempati posisi sebagai provinsi penghasil ikan mas tertinggi kedua di Indonesia, setelah Jawa Barat. Sumatera Utara

mencatatkan volume produksi ikan mas sebesar 173.079,55 ton, yang menunjukkan kontribusinya yang signifikan terhadap industri perikanan di tanah air. Sementara itu, Jawa Barat, yang menduduki peringkat pertama, berhasil memproduksi ikan mas dengan volume mencapai 186.807,45 ton. Di peringkat ketiga, Bengkulu menunjukkan kinerjanya dengan volume produksi sebesar 59.700,47 ton. Data ini menggambarkan bahwa meskipun Jawa Barat memimpin dalam produksi ikan mas, Sumatera Utara juga memiliki peranan penting dan signifikan dalam memenuhi kebutuhan pasar ikan mas nasional. (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2021).

Ikan mas juga merupakan salah satu ikan yang paling banyak dibudidayakan, baik budidaya pembenihan kolam pekarangan maupun kolam air deras. Ikan mas banyak dibudidayakan karena mudah pemasarannya dan secara teknis juga memiliki beberapa keunggulan sebagai ikan budidaya diantaranya ikan mas memiliki daya tahan dan daya adaptasi yang tinggi mulai dari telur sampai dewasa terhadap perairan yang memiliki kadar asam dan basa yang tinggi (Saparinto, 2008).

Ikan mas varietas majalaya merupakan ikan mas yang memiliki keunggulankeunggulan baik secara fisik, fisiologis maupun genetik. Ikan ini pertama dikembangkan di daerah Majalaya, Bandung, merupakan hasil seleksi Bapak H. Ayub. Informasi pertama adanya varietas ini berasal dari Bapak H. Ajin sebagai petugas perikanan Kecamatan Majalaya, kemudian pada tahun 1974 varietas ini mulai diteliti oleh Lembaga Penelitian Perikanan Darat (kini Balai Penelitian Perikanan Air Tawar) dan dikembangkan oleh Pangkalan Budidaya Air Tawar (kini Balai Budidaya

Air Tawar) serta Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor. Keunggulan ikan mas majalaya yaitu laju pertumbuhannya relatif cepat, tahan terhadap infeksi bakteri *Aeromonas hydrophilla*, rasanya lezat dan gurih dan tersebar luas di Indonesia. Fekunditas atau jumlah telur yang dihasilkan ikan mas majalaya tergolong tinggi, yakni 84.000—110.000 butir per kilogram induk (Khairuman 2008). Ikan mas majalaya pernah mengalami penurunan produksi akibat mewabahnya penyakit koi herpes virus (KHV) maka sejak tahun 2007 BBPBAT Sukabumi telah menyusun breeding program untuk ikan mas dan membenahi beberapa sarana, khususnya laboratorium genetik. Tujuan utama dari penyusunan breeding program ini adalah menghasilkan ikan mas unggul untuk karakter pertumbuhan dan ketahanan terhadap penyakit, khususnya KHV dan aeromonas. Tahun 2014 BBPBAT Sukabumi berhasil membuat varietas ikan mas majalaya yang baru dengan keunggulan tahan akan penyakit KHV dan aeromonas yaitu ikan mas mantap (Majalaya Tahan Penyakit) (Arsal 2014).

Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi penurunan produksi dalam budidaya intensif ikan mas adalah kualitas dan jumlah pakan yang diberikan. Pakan yang tidak memenuhi kebutuhan nutrisi ikan dapat mengakibatkan gangguan dalam pertumbuhan, serta menurunkan tingkat kelangsungan hidup ikan mas. Dalam konteks ini, pakan memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan budidaya ikan, seperti yang diungkapkan oleh Sanjayasari (2014). Oleh karena itu, perhatian yang serius perlu diberikan pada cara pemberian pakan yang

efektif dan efisien. Saat ini, banyak penelitian dan upaya yang dilakukan untuk mengembangkan metode pemberian pakan yang dapat mendukung pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan secara optimal. Upaya ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas ikan, tetapi juga untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pakan, sehingga dapat mengurangi biaya operasional dan memaksimalkan hasil panen, sebagaimana dijelaskan oleh Hanief et al. (2014).

Selain pakan, kualitas air juga merupakan faktor yang memegang peranan sangat penting dalam keberhasilan usaha perikanan. Kualitas air yang tidak sesuai, seperti kelebihan air dalam bak kolam atau kondisi air yang sangat keruh, dapat menyebabkan stres dan bahkan kematian pada ikan. Oleh karena itu, menjaga kualitas air adalah langkah krusial yang tidak boleh diabaikan oleh para pembudidaya ikan. Selanjutnya, ketersediaan pakan yang tepat dan tidak berlebihan adalah salah satu faktor utama untuk memaksimalkan produksi ikan. Pakan yang baik harus memenuhi beberapa syarat, seperti memiliki nilai gizi yang tinggi, mudah diperoleh, mudah diolah, dan mudah dicerna oleh ikan. Selain itu, pakan juga harus memiliki harga yang relatif murah agar tidak membebani biaya produksi, serta tidak mengandung racun yang dapat membahayakan kesehatan ikan. Jenis pakan yang diberikan juga harus disesuaikan dengan bukaan mulut dan umur ikan. Semakin kecil bukaan mulut ikan, maka semakin kecil ukuran pakan yang harus diberikan. Hal ini penting untuk memastikan ikan dapat mencerna pakan dengan baik dan memaksimalkan pertumbuhan mereka. Dengan memperhatikan semua faktor ini, para

pembudidaya ikan dapat meningkatkan hasil produksi dan menjaga kesehatan ikan dalam usaha perikanan mereka (Prahasta, 2019).

Pakan yang baik untuk pertumbuhan ikan mas seharusnya mengandung protein sekitar 40%. Namun, pakan dengan kandungan protein tinggi seperti ini sering kali dijual dengan harga yang cukup mahal, sehingga kurang menguntungkan bagi para pembudidaya ikan. Oleh karena itu, ikan mas biasanya dibudidayakan dengan pakan yang memiliki kandungan protein antara 20% hingga 30%, yang umumnya diproduksi oleh pabrik pakan ikan. Dalam praktik budidaya, jumlah pakan tambahan yang diberikan kepada ikan mas berkisar antara 2% hingga 3% dari berat total ikan per hari. Selain pakan utama tersebut, para pembudidaya juga dapat memberikan pakan tambahan untuk mendukung pertumbuhan ikan mas, seperti cacing sutra, ulat hongkong, dan berbagai jenis serangga kecil lainnya. Pemberian pakan tambahan ini tidak hanya bermanfaat untuk meningkatkan nutrisi ikan, tetapi juga dapat memperbaiki kualitas kesehatan dan meningkatkan laju pertumbuhan ikan mas dalam proses budidaya (Rahmt, 2010).

Salah satu penyebab signifikan yang dapat mengakibatkan penurunan produksi dalam budidaya ikan mas secara intensif adalah kualitas pakan yang diberikan. Pakan yang tidak memenuhi kebutuhan nutrisi ikan mas secara optimal dapat berakibat serius terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan tersebut. Dalam konteks ini, pentingnya pakan ikan tidak dapat diabaikan, karena pakan berfungsi sebagai sumber energi dan nutrisi yang esensial bagi perkembangan ikan.

Jika pakan yang diberikan kurang berkualitas atau tidak sesuai dengan kebutuhan spesifik ikan mas, maka proses metabolisme ikan akan terganggu, yang pada gilirannya dapat menyebabkan pertumbuhan yang lambat, peningkatan tingkat kematian, serta penurunan produktivitas secara keseluruhan. Oleh karena itu, perhatian yang cermat terhadap jenis, kualitas, dan jumlah pakan yang diberikan sangatlah krusial dalam menunjang keberhasilan usaha budidaya ikan mas, sebagaimana diungkapkan oleh Sanjayasari (2010). Pakan yang tepat tidak hanya akan meningkatkan kesehatan ikan, tetapi juga berkontribusi pada efisiensi produksi dan keuntungan bagi para pembudidaya.

Pakan yang tidak dimakan oleh ikan akan segera mengalami proses pembusukan, yang dapat berdampak signifikan pada kualitas air dalam kolam serta lingkungan di sekitarnya. Ketika pakan yang tersisa terurai, ia akan melepaskan berbagai senyawa yang dapat menyebabkan peningkatan konsentrasi nitrat dalam air. Hal ini akan berimbas pada perubahan pH dan suhu, yang secara bertahap bisa mencapai tingkat yang berbahaya. Kondisi ini, jika dibiarkan berlangsung, akan menjadi semakin toksik dan dapat menghambat pertumbuhan benih ikan Mas, yang merupakan salah satu jenis ikan yang banyak dibudidayakan. Penelitian yang dilakukan oleh Silitonga dan rekan-rekannya pada tahun 2014 menunjukkan bahwa pengelolaan pakan yang baik sangat penting untuk menjaga kesehatan ekosistem kolam dan mendukung pertumbuhan benih ikan secara optimal. Oleh karena itu,

perhatian terhadap sisa pakan yang tidak terpakai perlu ditingkatkan agar kualitas air tetap terjaga dan tidak mengganggu proses budidaya ikan.

Nutrisi rumput laut *K. alvarezii* adalah sebagai penambah suplemen pakan dengan kandungan karbohidrat, protein, lemak, abu dan terdapat macam vitamin seperti vitamin A, B1, B2, B6, B12, dan juga mineral yaitu K, Ca, Na, Fe, dan iodium (Safia et al., 2020) sehingga substitusi sebagian nutrisi dalam pakan dengan rumput laut dapat meningkatkan kualitas pakan. Ini menunjukkan bahwa rumput laut *K. alvarezii* dapat memberikan pertumbuhan yang baik.

Menurut data Kementerian Kelautan dan Perikanan 2020, Konsumsi ikan mas di Sumatera Utara dari tahun 2020-2021 mengalami peningkatan. Angka Konsumsi Ikan (AKI) pada tahun 2020 sebesar 56,36 ton dan tahun 2021 sebesar 57,17 ton. Di Sumatera Utara sendiri ikan mas dijadikan masakan khas suku batak yaitu salah satu olahannya adalah Arsik Ikan Mas. Masakan ini sering dihidangkan di acara adat batak dan hidangan keluarga. Arsik ikan mas kerap sekali sering digunakan untuk pesta pernikahan adat Suku Batak. Masakan Arsik ini ditata diatas nampan besar dengan nasi putih dan sayuran di atasnya. Kemudian hidangan ini dipersembahkan kepada pengantin. Pada acara keluarga, arsik dijadikan sajian untuk anak-anaknya yang hendak merantau, dan mengenyam pendidikan. Dengan itu Ikan ini memiliki eksistensi tersendiri di sumatera utara yang menjadi poin positif bagi pembudidaya ikan mas bahwasanya ikan ini termasuk komoditas unggul, dan menjanjika, untuk dijadikan sebagai usaha budidayakan (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2020).

Tabel 3. Data Lima Tertinggi Produksi Ikan Mas Sumatera Utara di Tingkat Kabupaten/Kota Tahun 2018-2020.

No	kabupaten/kota	Produksi Ikan Mas (Ton)			Jumlah (ton)
		2018	2019	2020	
1	Deli Serdang	22.099	20.682	21.523	64.304
2	Simalungun	5.338	45.679	11.081	62.098
3	Padang Lawas Utara	1.226	2.933	14.793	18.952
4	Tapanuli Selatan	2.076	2.076	1.350	5.502
5	Nias	628	4.128	4	4.760

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa produksi ikan mas di lima kabupaten di Sumatera Utara mengalami variasi yang signifikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2018, Kabupaten Deli Serdang mencatatkan produksi tertinggi dengan jumlah mencapai 22.099 ton, menunjukkan potensi daerah tersebut dalam budidaya ikan mas. Namun, pada tahun 2019, posisi tersebut dialihkan ke Kabupaten Simalungun, yang mengalami lonjakan produksi luar biasa hingga mencapai 45.679 ton. Ini menandakan adanya peningkatan dalam praktik budidaya atau mungkin adanya dukungan dari pemerintah atau sektor swasta untuk meningkatkan hasil pertanian perikanan di daerah tersebut. Kemudian, pada tahun 2020, Kabupaten Deli Serdang kembali menunjukkan kinerjanya dengan menghasilkan 21.523 ton ikan mas, meskipun jumlah ini tidak setinggi produksi yang dicapai oleh Simalungun pada

tahun sebelumnya. Secara keseluruhan, tahun 2019 menjadi tahun yang paling produktif bagi ikan mas di Sumatera Utara, dengan Kabupaten Simalungun mencatatkan angka tertinggi yaitu 45.679 ton, yang menunjukkan potensi besar dari daerah ini dalam sektor perikanan (BPS, 2020).

Secara astronomis, Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir terletak antara 3°28' - 3°48' Lintang Utara dan 99°863' - 99°877' Bujur Timur, dengan ketinggian wilayah antara 190 – 500 meter di atas permukaan laut. Luas wilayah Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir adalah 190,50 km² atau sekitar 7,63% dari luas Kabupaten Deli Serdang yang berukuran 2.497,72 km² (BPS, 2023).

Kecamatan Gunung Malela adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Simalungun dengan luas wilayah 157,20 km², terletak pada 2,9717 - 3,0676 Lintang Utara dan 99,1451 - 99,2485 Bujur Timur, serta ketinggiannya antara 122 - 196 meter di atas permukaan laut (BPS, 2020).

Pendapatan merupakan hasil dari aktivitas penyerahan barang atau jasa yang dilakukan oleh suatu unit usaha dalam jangka waktu tertentu. Dalam konteks perusahaan, pendapatan ini sangat penting karena merupakan sumber utama dari keuntungan yang dihasilkan. Pendapatan yang diperoleh dari operasi utama perusahaan tidak hanya berkontribusi langsung terhadap laba, tetapi juga meningkatkan nilai aset perusahaan secara keseluruhan. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi pendapatan yang dihasilkan, semakin besar pula modal yang tersedia

untuk pengembangan usaha, investasi, dan ekspansi di masa depan. Dari perspektif akuntansi, penting untuk mencatat pendapatan dengan benar agar laporan keuangan mencerminkan keadaan keuangan perusahaan secara akurat. Oleh karena itu, penambahan modal yang terjadi akibat penyerahan barang atau jasa kepada pihak lain tidak dicatat secara langsung dalam neraca. Sebaliknya, hal ini dicatat secara terpisah dalam akun pendapatan. Dengan cara ini, perusahaan dapat memantau performa operasionalnya dan memahami bagaimana pendapatan tersebut berkontribusi terhadap pertumbuhan dan keberlanjutan usaha (Sochib, 2018).

Kelayakan usaha adalah suatu kegiatan yang komprehensif dan sistematis yang bertujuan untuk mempelajari serta mengevaluasi berbagai aspek dari suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan. Proses ini sangat penting untuk menentukan apakah usaha tersebut dapat dikategorikan sebagai layak untuk dijalankan atau tidak. Penilaian kelayakan usaha tidak hanya mencakup aspek finansial, tetapi juga melibatkan analisis yang mendalam terhadap berbagai elemen lainnya. Melalui penilaian ini, kita dapat menilai kelayakan investasi baik pada proyek baru yang akan dilaksanakan maupun pada bisnis yang sudah berjalan. Dalam hal ini, kelayakan usaha berfungsi sebagai alat evaluasi untuk menilai rencana bisnis atau proyek, sehingga dapat dipastikan apakah usaha tersebut memiliki potensi untuk mencapai kesuksesan di masa depan. Analisis kelayakan usaha melibatkan pertimbangan terhadap faktor-faktor finansial, operasional, dan teknis yang ada, serta bagaimana semua ini berkontribusi pada kemampuan usaha untuk memberikan keuntungan yang

diharapkan kepada para pemangku kepentingan. Oleh karena itu, kelayakan usaha menjadi sangat krusial dalam pengambilan keputusan bisnis, sehingga bisa diharapkan mampu mengurangi risiko dan meningkatkan peluang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Kasmir, 2020).

Pemasaran dapat diartikan sebagai suatu proses yang kompleks dan terintegrasi, di mana berbagai kegiatan dilakukan untuk menciptakan, mendistribusikan, mempromosikan, dan menetapkan harga untuk barang, jasa, dan ide yang ditawarkan kepada konsumen. Proses ini tidak hanya sekadar bertujuan untuk melakukan transaksi, tetapi juga untuk memfasilitasi hubungan pertukaran yang memuaskan antara perusahaan dan konsumennya. Dalam konteks ini, penting bagi perusahaan untuk memahami kebutuhan dan keinginan konsumen agar dapat menawarkan produk yang relevan dan bernilai. Lebih dari itu, pemasaran juga melibatkan pembangunan dan pemeliharaan hubungan yang positif dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pelanggan, mitra bisnis, dan masyarakat luas. Ini menjadi sangat penting dalam lingkungan yang terus berubah dan dinamis, di mana faktor-faktor eksternal seperti perubahan tren pasar, kemajuan teknologi, dan perubahan sosial dapat mempengaruhi perilaku konsumen. Oleh karena itu, perusahaan harus mampu beradaptasi dan mengembangkan strategi pemasaran yang tidak hanya efektif dalam jangka pendek, tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang, demi menciptakan nilai dan keuntungan yang saling menguntungkan bagi semua pihak yang terlibat. Dengan kata lain, pemasaran merupakan kombinasi antara

seni dan ilmu, yang memerlukan pemahaman mendalam tentang pasar, analisis yang cermat terhadap data, serta kreativitas dalam mengkomunikasikan nilai produk atau jasa kepada konsumen. (Tjiptono dan Diana, 2020).

Margin pemasaran adalah istilah yang sering digunakan dalam menganalisis efektivitas pemasaran. Istilah ini mengacu pada perbedaan antara harga yang dibayar oleh konsumen dan harga yang diterima oleh produsen, atau bisa juga mencakup total biaya pemasaran ditambah dengan keuntungan yang diinginkan oleh setiap pelaku pemasaran. Margin pemasaran dapat bervariasi dalam saluran distribusi yang berbeda, seperti saluran panjang, menengah, atau pendek, karena perbedaan jumlah lembaga pemasaran yang terlibat dan tingkat keuntungan yang diharapkan. Margin pemasaran juga mencakup keuntungan yang diharapkan oleh perusahaan dari penjualan produk atau layanan tersebut (Rizal, 2018).

Efisiensi pemasaran adalah perbandingan antara sumber daya yang digunakan dengan keluaran yang dihasilkan selama proses pemasaran. Efisiensi pemasaran dapat dianalisis dengan menggunakan analisis efisiensi harga dan efisiensi operasional. Untuk mengetahui efisiensi saluran pemasaran, dapat digunakan analisis margin pemasaran. Analisis margin pemasaran bukan untuk menghitung efisiensi pemasaran, melainkan untuk mengetahui apakah saluran pemasaran tersebut efisien atau tidak. Efisiensi pemasaran mengukur seberapa baik sebuah perusahaan mengubah investasi pemasaran mereka menjadi hasil yang diinginkan, seperti peningkatan penjualan,

kesadaran merek, atau loyalitas pelanggan, dengan menggunakan sumber daya seoptimal mungkin (Koestiono & Agil, 2010).

Modal adalah pada hakikatnya merupakan jumlah yang terus menerus ada dalam menopang usaha yang menjembatani antara saat pengeluaran untuk memperoleh bahan atau jasa dengan waktu penerimaan penjualan. Selain itu merupakan aspek yang terpenting dalam kegiatan suatu bisnis. Tanpa memiliki modal, suatu usaha tidak akan dapat berjalan walaupun syarat-syarat lain untuk mendirikan suatu bisnis sudah dimiliki. Modal merupakan faktor yang menentukan besarnya produksi dan pendapatan. Kurangnya modal dalam usaha tani akan menyebabkan penggunaan sarana produksi menjadi sangat terbatas yang pada gilirannya akan mempengaruhi produksi dan pendapatan (Karyanto, 2008). Modal dalam usaha tani dapat diklasifikasikan sebagai bentuk kekayaan baik berupa uang maupun barang yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu proses produksi (Soekartawi, 2006).

Koperasi pada tambak ikan mas merujuk pada bentuk kerjasama antara para pembudidaya ikan untuk mencapai tujuan bersama, seperti meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keuntungan dalam usaha tambak. Kooperasi ini bisa melibatkan berbagai aspek, seperti: 1. Pengadaan Pakan dan Bibit: Para pembudidaya dapat bekerja sama untuk membeli pakan dan bibit ikan dalam jumlah besar agar mendapatkan harga yang lebih murah dan berkualitas tinggi. 2. Pengelolaan Tambak: Dalam sebuah kooperasi, para anggota bisa berbagi pengalaman, pengetahuan, serta

teknik terbaik dalam pengelolaan tambak agar bisa meningkatkan hasil produksi ikan mas. 3. Pemasaran Bersama: Kooperasi memfasilitasi para pembudidaya untuk menjual hasil panen ikan mas secara kolektif, sehingga lebih mudah untuk menembus pasar yang lebih luas dan mendapatkan harga yang lebih kompetitif. 4. Akses Modal dan Pembiayaan: Kooperasi sering kali menyediakan akses lebih mudah terhadap pinjaman atau pembiayaan untuk anggotanya, yang bisa digunakan untuk pengembangan tambak atau memperluas usaha. 5. Pembagian Risiko: Dengan berkooperasi, risiko usaha, seperti gagal panen atau harga pasar yang turun, bisa ditanggung bersama, sehingga beban masing-masing pembudidaya berkurang. Kooperasi ini bertujuan untuk memperkuat daya saing para pembudidaya ikan mas, sekaligus memberikan manfaat ekonomi yang lebih baik bagi seluruh anggotanya.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari pra-survei di lokasi penelitian, dapat disimpulkan bahwa pendapatan dari usaha tani ikan mas sangat dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu penjualan dan biaya operasional. Dalam hal ini, harga jual ikan mas yang relatif rendah menjadi salah satu tantangan yang dihadapi oleh para petani, karena hal ini mengurangi potensi keuntungan yang dapat diperoleh. Selain itu, kenaikan biaya pakan juga memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi usaha tani ikan mas, sehingga meningkatkan tantangan dalam mempertahankan profitabilitas.

Untuk meningkatkan peluang keberhasilan dalam penjualan ikan mas, pemilik usaha tani perlu mengembangkan dan menerapkan strategi pemasaran yang efektif.

Salah satu pendekatan yang dapat diambil adalah menjalin kerjasama yang baik dengan pedagang pengepul dan pengecer. Dengan membangun kemitraan yang solid, pemilik usaha tidak hanya dapat memastikan bahwa produk mereka terdistribusi dengan baik, tetapi juga dapat memperoleh informasi pasar yang berharga untuk penyesuaian strategi pemasaran di masa depan. Hal ini akan membantu mereka untuk menghadapi tantangan yang ada dan meningkatkan daya saing usaha tani ikan mas secara keseluruhan.

Bibit yang digunakan dalam budidaya ikan mas biasanya berupa benih ikan mas. Benih ini bisa berupa telur ikan mas yang menetas menjadi larva atau benih ikan mas yang sudah berukuran sedikit lebih besar, biasanya 3-5 cm. Pemilihan bibit yang baik sangat penting untuk memastikan pertumbuhan optimal dalam budidaya ikan mas. Bibit yang sehat dan berkualitas akan memberikan hasil yang baik dalam jangka panjang. Vitamin yang digunakan dalam proses budidaya mengandung bahan aktif Kalsium Lignosulfonat yang sangat cocok sebagai suplemen ikan. Namun, di lapangan, para petani sering tidak menggunakan vitamin karena mereka merasa vitamin yang terdapat dalam pakan sudah cukup untuk perkembangan ikan.

Ikan mas Majalaya pertama kali dikembangkan di daerah Majalaya, Jawa Barat. Dikenal memiliki laju pertumbuhan yang cepat. Bentuk yang memanjang dengan warna tubuh yang biasanya berwarna keemasan atau kuning terang. Sirip-siripnya juga berwarna cerah, menambah daya tarik visualnya. Mereka sering

dibudidayakan di kolam air tawar dan tambak dengan sistem pemeliharaan yang teratur.

Tujuan yang diharapkan oleh para petani budidaya ikan mas di daerah penelitian ini adalah untuk mencapai hasil produksi yang tinggi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan keuntungan mereka. Dalam usaha untuk meraih tingkat produksi yang diinginkan, para petani perlu mengoptimalkan berbagai faktor lain yang berkontribusi terhadap peningkatan hasil produksi ikan mas. Hal ini mencakup pengelolaan pakan, pemilihan bibit unggul, serta pengendalian kualitas air dan kesehatan ikan. Selain itu, penting bagi petani untuk merumuskan dan menerapkan strategi pengembangan usaha budidaya ikan mas yang efektif, agar mereka tidak hanya dapat memperluas usaha tetapi juga mencapai keuntungan yang optimal. Langkah-langkah ini harus diambil dengan mempertimbangkan keberlanjutan usaha, yang berarti bahwa petani harus berkomitmen untuk menerapkan praktik-praktik ramah lingkungan dan bertanggung jawab secara sosial, demi menjaga sumber daya alam serta memenuhi kebutuhan pasar jangka panjang. Dengan demikian, kombinasi antara peningkatan produksi, pengembangan usaha, dan keberlanjutan akan menciptakan ekosistem budidaya yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi, tetapi juga berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat dan lingkungan sekitar.

Berdasarkan permasalahan tersebut dapat diuraikan, penulis memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang usahatani dan pemasaran ikan mas dengan judul penelitian –Analisis Kelayakan Usahatani dan pemasaran Ikan

Mas (*Cyprinus carpio*) di kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan penyampaian diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pendapatan petani ikan mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun?
2. Bagaimana kelayakan usahatani ikan mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun?
3. Bagaimana efisiensi saluran pemasaran ikan mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pendapatan petani ikan mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun.

2. Untuk menganalisis kelayakan usahatani ikan mas (*Cyprinus carpio*) antara Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dengan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun.
3. Untuk menganalisis margin dan efisiensi saluran pemasaran ikan mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun.

1.4. Manfaat Penelitian

Secara garis besar, beberapa manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi pelaku usahatani hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan pendapatan dan sebagai informasi terkait bagaimana saluran pemasaran.
2. Menambah wawasan pemikiran bagi penulis terutama yang berhubungan pendapatan pelaku usahatani dan efisiensi saluran pemasaran.
3. Sebagai bahan informasi dan referensi bagi peneliti lainnya terutama dalam ruang lingkup yang sama.

1.5 Keaslian Penelitian

Kelayakan Usaha

Kowarin (2014) melakukan penelitian tentang analisis finansial usaha pembenihan ikan mas di Desa Warukapas, Kecamatan Dimembe, Kabupaten Minahasa Utara. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif

dan deskriptif kuantitatif dengan menganalisis aspek finansial, tingkat pendapatan, struktur biaya, dan kelayakan usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh petani mencapai Rp270.000.000,- per tahun dari 3 kali panen. Nilai operasional profit (OP) sebesar Rp188.230.000,-, keuntungan bersih (net profit) Rp167.246.700,-, tingkat keuntungan (profit rate) 163,241%, rentabilitas 353,519%, BCR (benefit cost ratio) 2,627, BEP penjualan Rp 69.297.556,1, BEP satuan Rp69.297,5561, dan jangka waktu pengembalian investasi 0.2803 tahun. Dari hasil perhitungan tersebut, usaha pembenihan ikan mas di Desa Warukapas dinilai layak secara finansial untuk dijalankan.

Penelitian Mahsaiba (2013) membahas kelayakan finansial usahatani ikan lele dumbo di Desa Kuta Baru, Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder dengan sampel sebanyak 30 dari populasi. Metode analisis yang digunakan antara lain analisis Korelasi Rank Spearman, analisis regresi berganda, analisis sederhana, dan analisis R/C Ratio dan BEP. Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara luas kolam dengan tingkat produksi ikan lele dumbo. Biaya usahatani ikan lele dumbo didominasi oleh harga pakan (86,5%), harga benih (12,6%), dan upah tenaga kerja (0,9%). Pendapatan rata-rata dari masa panen mencapai Rp266.602.600,- dan dari pendekatan finansial, usahatani ikan lele dumbo di Desa Kuta Baru juga layak untuk dijalankan.

Penelitian Purba (2018) yang berjudul “Analisis Pemasaran Ikan Mas (Studi kasus: Desa Lau Barus Baru, Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deli Serdang” menunjukkan bahwa di desa tersebut hanya terdapat satu saluran pemasaran dengan biaya pemasaran yang ditanggung oleh pedagang pengepul sebesar Rp 2.133,95/kg dan oleh pedagang pengecer sebesar Rp 4.280/kg. Margin pemasaran untuk pedagang pengepul sebesar Rp 3.000/kg dan untuk pedagang pengecer sebesar Rp 5.500/kg. Dengan efisiensi sebesar 19,4%, saluran pemasaran tersebut dianggap efektif karena memiliki nilai efisiensi di bawah 50%.

Pemasaran

Susilawati (2019) melakukan penelitian tentang pemasaran ikan dalam meningkatkan pendapatan nelayan di Kabupaten Bengkalis dengan pendekatan ekonomi Islam. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal dalam kegiatan pemasaran ikan, saluran distribusi pemasaran yang digunakan nelayan, serta tinjauan perspektif ekonomi Islam terhadap pemasaran ikan di Kabupaten Bengkalis. Penelitian ini merupakan jenis penelitian lapangan dengan metode kualitatif, dengan sampel sebanyak 97 nelayan dari populasi sebanyak 2986 orang pada tahun 2015. Data dikumpulkan melalui observasi, pembagian angket, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor internal mencakup kekuatan seperti kemampuan hasil produksi perikanan yang besar, sumberdaya kelautan yang melimpah, dan letak wilayah yang strategis, serta kelemahan seperti produksi hasil tangkapan yang tidak menentu, harga yang tidak stabil, lemahnya kelembagaan TPI, dan pengetahuan pemasaran yang terbatas. Faktor

eksternal meliputi peluang seperti variasi produksi hasil tangkapan, wilayah pemasaran yang luas, dan kualitas hasil tangkapan yang segar, serta ancaman seperti produksi hasil tangkapan yang mudah rusak, penetapan harga secara sepihak, pengetahuan masyarakat tentang harga yang rendah, dan minimnya perkembangan teknologi dalam pemasaran. Saluran distribusi pemasaran ikan yang digunakan nelayan di Kabupaten Bengkalis meliputi pemasaran langsung kepada konsumen, kepada pedagang pengumpul, dan kepada pedagang pengecer. Dari perspektif ekonomi Islam, pemasaran ikan di Kabupaten Bengkalis diharapkan dapat mempertimbangkan nilai-nilai Islam terkait kualitas barang, penetapan harga, tempat distribusi, dan promosi yang bebas dari unsur garar, ikhtikar, menzolimi, terzolimi, dan unsur riba dalam aktivitas pemasaran.

Sudana (2021) melakukan penelitian tentang efisiensi pemasaran ikan teri segar hasil tangkapan nelayan di Desa Sanggalangit, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami pola saluran pemasaran, jumlah margin, farmer share, dan efisiensi pemasaran dari masing-masing saluran pemasaran. Data dikumpulkan melalui wawancara dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga pola saluran pemasaran ikan teri di Desa Sanggalangit: (1) dari nelayan langsung ke pedagang pengecer, (2) dari nelayan ke pedagang pengepul kecil ke pedagang pengecer, dan (3) dari nelayan ke pedagang pengepul besar ke pedagang pengepul kecil ke pedagang pengecer. Jumlah margin

tertinggi terdapat pada pola saluran pemasaran III. Dari segi efisiensi, pola saluran pemasaran I dinilai efisien karena memiliki efisiensi pemasaran paling rendah dibandingkan dengan pola lainnya. Meskipun demikian, sebagian besar pemasaran ikan teri di Desa Sanggalangit menggunakan pola saluran pemasaran II dan III, sehingga secara keseluruhan pemasaran ikan teri di wilayah tersebut dinilai tidak efisien.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

A. Defenisi Usahatani

Ilmu usahatani ialah ilmu yang mengkaji bagaimana seseorang mengkoordinir dan mengusahakan faktor-faktor produksi berupa lahan serta alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberi manfaat yang baik. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani ialah ilmu yang mempelajari cara-cara petani mengorganisasikan, menentukan serta mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi secara selektif dan seefisien. Sehingga dapat memberikan pendapatan pada usaha semaksimal mungkin.

Usahatani bertujuan untuk mengetahui keberhasilan budidaya Strategi pembangunan yang berwawasan agribisnis pada dasarnya menunjukkan arah bahwa pengembangan agribisnis merupakan suatu upaya yang sangat penting untuk mencapai beberapa tujuan yaitu: menarik dan mendorong munculnya industri baru di sektor pertanian, menciptakan struktur pertanian yang tangguh, efisien dan fleksibel, menciptakan nilai tambah, meningkatkan penerimaan devisa, menciptakan lapangan pekerjaan dan memperbaiki pembagian pendapatan. Agribisnis diharapkan akan dapat memainkan peranan penting dalam kegiatan pembangunan daerah, baik dalam sasaran pemerataan pembangunan, pertumbuhan ekonomi maupun stabilitas nasional (Soekarwati, 2001)

Usahatani merupakan kegiatan yang mengorganisasi teknologi dan sarana produksi pertanian dalam suatu usaha petanian. Usahatani merupakan suatu proses usaha dalam pertanian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu komoditas pertanian (Moehar, 2004). Usahatani adalah suatu organisasi dari tenaga kerja, alam (lahan) dan modal yang ditunjukkan kepada produksi di bidang pertanian. Organisasi tersebut biasanya dilakukan secara sengaja dan diusahakan oleh seseorang atau sekumpulan orang sebagai pengelolanya. Istilah usahatani menjangkau pengertian yang luas, dari hal yang sederhana hingga yang paling modern (Kurnia, 2016).

B. Perikanan

Agribisnis perikanan adalah penerapan manajemen dalam sistem agribisnis perikanan. Para enterpenuer/wirausahawan dalam bidang agribisnis perikanan perlu memahami konsep-konsep manajemen untuk mempermudah mencapai profit. Perikanan adalah semua kegiatan yang terorganisir berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran, yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan.

- Perikanan tangkap, dapat dibedakan menjadi perikanan perairan (sungai dan danau) dan perikanan air laut.
- Perikanan budidaya, dapat dibedakan dalam perikanan kolam, perikanan rawa, perikanan empang dan perikanan tambak (Intyas, 2018).

C. Biaya Usahatani

Menurut Soekartawi (2001), biaya yang dikeluarkan untuk usahatani berupa semua pengeluaran pada suatu kegiatan usahatani. Biaya adalah seluruh sumber ekonomi yang diatur dalam bentuk uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua yaitu :

1. Fixed Cost

Biaya tetap berupa biaya yang relative tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh sedikit atau banyak. Tingginya biaya tetap tidak selalu bergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Contoh dari biaya tetap antara lain sewa tanah, pajak, dan alat alat produksi. Perhitungan biaya alat-alat yang digunakan yaitu dengan menggunakan perhitungan nilai penyusutan.

2. Variabel Cost

Biaya tidak tetap berupa biaya yang besar maupun kecilnya sangat tergantung pada biaya skala produksi. Biaya *variabel* meliputi pengeluaran bibit, transportasi, upah tenaga kerja, pakan dan biaya-biaya lainnya yang habis dalam satu kali proses produksi.

3. Total Biaya (*TC*)

Menurut Zahara dkk (2021), Total biaya produksi merupakan semua pengeluaran perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang digunakan perusahaan untuk menghasilkan barang-barang. Biaya produksi biasanya dihitung mulai dari produksi, distribusi, hingga dengan penjualan hasil produk kepada

konsumen. Ini dilakukan guna untuk membuat proses produksi berjalan secara efektif dan efisien.

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total cost

TFC = fixed cost

TVC = variabel cost

4. Total Penerimaan (*TR*)

Penerimaan merupakan hasil dari perkalian produksi yang diperoleh dengan harga jual produksi. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi 2000).

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan :

TR = total Penerimaan

P_y = Harga yang diterima (Rp/Kg)

Y = Produksi

Menurut Soekartawi (2001), yang termasuk penerimaan usahatani adalah:

1. Jumlah uang yang diterima dari hasil penjualan dengan mengingat akan adanya penerimaan pada permulaan dan pada akhir tahun.

2. Nilai dari pengeluaran - pengeluaran berupa bahan dari usahatani kepada rumah tangga dan keperluan pribadi dari petani dan kepada usaha-usaha yang tidak termasuk usahatani.
3. Nilai bahan yang dibayarkan sebagai upah kepada tenaga luar.
4. Nilai dari bahan-bahan yang dihasilkan dalam usahatani yang diperlukan lagi dalam usahatani sendiri sebagai bangunan - bangunan tetap misalnya kayu untuk perumahan dan alat-alat sebagainya.
5. Tambahan nilai dari persediaan, modal ternak dan tanaman.
6. Hasil sewa alat dan upah tenaga keluarga dari pihak-pihak lain.

5. Pendapatan

Menurut Yuliana (2007) pendapatan berupa seluruh penerimaan seseorang sebagai balas jasanya dalam proses produksi. Balas jasa tersebut bisa berupa upah, bunga, sewa maupun laba, tergantung pada faktor produksi pada yang dilibatkan dalam proses produksi. dari pemanfaatan faktor produksi yang dimiliki.

$$\pi = TR-TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan

TR = Total Revenue/Total Penerimaan

TC = Total Cost/Total Biaya

Pendapatan yang diterima oleh petani merupakan sebuah pendapatan yang bersumber dari uasahatani. Pendapatan petani diupayakan lebih meningkat.

Ketersediaan yang besar dapat menanam modal dan meningkatkan investasi yang lebih besar. Tinggi rendahnya pendapatan petani mencerminkan tingkat kesejahteraan petani.

D. Kelayakan

Menurut Soekartawi (2000) kelayakan dari suatu kegiatan usaha diperhitungkan atas dasar besarnya laba finansial yang didapatkan. Kegiatan usaha dapat dinyatakan layak jika memberikan keuntungan. Untuk menilai suatu usaha ikan mas dalam rangka memperoleh suatu tolak ukur yang mendasar dalam kelayakan investasi telah dikembangkan suatu metode analisis yaitu dengan kriteria investasi maka dapat ditarik beberapa kesimpulan apakah benefit suatu kesempatan dalam berinvestasi. Dan memiliki kriteria sebagai berikut :

1. R/C Ratio

R/C adalah selisih antara penerimaan penjualan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk (Soekartawi, 2000).

2. B/C Ratio

Benefit Cost Ratio adalah perbandingan antara total pendapatan dan total pengeluaran (Cahyono, 2002).

3. *Break Event Point* (BEP)

Secara umum BEP merupakan suatu keadaan dimana produksi dalam suatu perusahaan tidak ada untung tidak ada rugi, impas antara biaya yang dikeluarkan perusahaan dengan pendapatan yang diterima (Soekartawi, 2000).

E. Saluran Pemasaran

Pemasaran produk agribisnis, merupakan analisis semua aktivitas bisnis yang terjadi dalam aliran komoditas pertanian atau produk agribisnis, setelah produk tersebut lepas dari petani produsen primer sampai tangan konsumen akhir (Asmarantaka 2012). Dalam perspektif ekonomi, pemasaran merupakan suatu system yang terdiri dari subsistem fungsi-fungsi pemasaran yaitu fungsi pertukaran, fisik, dan fasilitas. Fungsi-fungsi tersebut merupakan aktivitas bisnis dan merupakan kegiatan yang produktif, karena proses meningkatkan atau menciptakan nilai (*value added process*). Nilai tersebut yaitu nilai guna bentuk (*form utility*), tempat (*place utility*), waktu (*time utility*) dan kepemilikan (*possession utility*).

Menurut Paly (2015), Fungsi saluran pemasaran antara lain adalah (1) fisik, hak milik, promosi membentuk aliran aktivitas ke depan dari perusahaan pelanggan, (2) pemesanan dan pembiayaan: membentuk aliran ke belakang dari pelanggan ke perusahaan (3), informasi, negoisasi, keuangan dan resiko, membentuk aliran dua arah. Sedangkan tingkatan saluran pemasaran dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Saluran level 0; dari produsen langsung ke konsumen

2. Saluran level 1; dari produsen ke pengecer lalu ke konsumen.
3. Saluran level 2; dari produsen ke pedagang, grosir, lalu ke pedagang eceran.
4. Saluran level 3; dari produsen ke agen lalu pedagang grosir, kemudian ke pengecer, terakhir ke konsumen.

F. Marjin Pemasaran

Marjin pemasaran ialah perbandingan harga yang diterima produsen terhadap harga pokok yang dibayarkan oleh konsumen akhir sebagai biaya pemasaran yang dikeluarkan oleh pihak-pihak terlibat di dalam pemasaran. Marjin pemasaran termasuk semua ongkos yang menggerakkan produk tersebut mulai dari produsen sampai ke konsumen akhir (Chosantum, 2001).

Marjin pemasaran bisa juga diartikan sebagai selisih jumlah yang dibayarkan oleh konsumen dengan harga yang diterima produsen. Marjin ini akan diterima oleh lembaga pemasaran yang terlibat dalam proses pemasaran tersebut. Semakin panjang saluran pemasaran maka semakin besar pula marjin pemasarannya, karena lembaga pemasaran yang terlibat semakin banyak. Semakin besar marjin pemasaran akan menyebabkan bagian harga yang diterima oleh petani produsen dibandingkan dengan harga yang dibayarkan konsumen semakin kecil, yang berarti saluran pemasaran tidak efisien (Gitosudarmo, 2001).

Marjin pemasaran menunjukkan perbedaan harga diantara tingkat lembaga dalam sistem pemasaran ini juga dapat didefinisikan sebagai perbedaan antara apa yang dibayar oleh konsumen dan apa yang diterima oleh produsen untuk produk

pertaniannya. Marjin pemasaran di dapat dari pengurangan harga di tingkat konsumen dikurangi dengan harga di tingkat produsen, dengan rumus berikut ini (Anindita, 2017).

$$M = Pr - Pf$$

Keterangan:

M: Marjin Pemasaran

Pr: Harga di tingkat konsumen

Pf: Harga ditingkat produsen

G. Efisiensi Pemasaran

Efisiensi pemasaran secara operasional dapat dilihat dari margin pemasaran yang diperoleh. Margin pemasaran yang relatif cukup besar dibandingkan biaya pemasaran yang dikeluarkan memperlihatkan bahwa secara umum lembaga-lembaga pemasaran yang terlibat cukup efisiensi secara operasional (Silvadewi, 2000).

Pasar yang tidak efisiensi sering terjadi akibat biaya pemasaran yang semakin besar dan nilai produk yang dipasarkan jumlahnya tidak terlalu besar. Oleh karena itu efisiensi pemasaran dapat terjadi jika : (1). Biaya pemasaran bisa ditekan sehingga keuntungan dari pemasaran dapat lebih tinggi, (2). Persentase perbandingan harga yang dibayarkan konsumen dan produsen tidak terlalu tinggi, (3). Tersedianya fasilitas fisik pemasaran dan (4). *Kompetitor* pasar yang sehat. Umumnya di negara-negara berkembang, empat kriteria diatas tersebut digunakan sebagai indikator efisiensi pemasaran (Soekartawi, 2001).

Efisiensi pemasaran (E_p), dihitung dengan menggunakan rumus menurut Soekartawi (2001), yaitu :

$$E_p = \frac{TC}{TN} \times 100\%$$

Keterangan :

E_p : Efisiensi Pemasaran (%)

TC : Total Biaya Pemasaran (Rp/kg)

TN : Total Nilai Produk (Rp/kg)

Bila nilai $E_p < 50\%$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Artinya pemasaran di daerah penelitian sudah efisien. Bila nilai $E_p \geq 50\%$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Artinya pemasaran yang terjadi di daerah penelitian belum efisien. Menurut Irawan (2007) efisiensi pemasaran untuk komoditas pertanian dalam suatu sistem pemasaran dianggap efisien apabila mampu menyampaikan hasil-hasil dari petani produsen kepada konsumen dengan biaya yang serendah-rendahnya dan mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayar konsumen akhir kepada semua pihak yang ikut serta di dalam kegiatan produksi dan pemasaran.

H. Ikan Mas

Ikan mas merupakan jenis ikan air tawar. Ikan mas mulai dikenal dari tahun 475 sebelum masehi di Cina. Ikan mas di Indonesia mulai dikenal sekitar tahun 1920. Hingga saat ini terdapat 10 jenis ikan mas yang dapat diidentifikasi berdasarkan karakteristik morfologisnya. Dan memiliki perbedaan sifat dan ciri khas yang

disebabkan oleh adanya interaksi antara genotipe dan lingkungan kolam, musim dan cara pemeliharaan yang terlihat dari penampilan bentuk fisik, bentuk tubuh serta warnanya (Santoso, 2009). Menurut (khairuman, 2008) ikan mas (*Cyprinus carpio*) dapat diklaifikasikan sebagai berikut :

Phyllum : *Chordata*

Class : *Osteichthyes*

Subclass : *Actionopterygii*

Ordo : *Cypriniformes*

Subordo : *Cyprinoidea*

Family : *Cyprinidae*

Genus : *Cyprinus*

Species : *Cyprinus carpio*

I. Budidaya Ikan Mas

Ikan mas memiliki bentuk sedikit memanjang dan agak pipih ke samping. Ikan mas mempunyai sisik yang menutupi sebagian tubuhnya. Bagian mulutnya berada di ujung tengah dan dapat digembungkan. Serta memiliki dua pasang antena (perut) dan bibir yang tidak bergigi serta lembut. Memiliki gigi faring di mulut tiga baris molar. Sirip punggung ikan mas memanjang dan memotong permukaan sirip perut. Sirip mempunyai jari-jari yang keras di punggungnya (*dorsal*) sementara jari-

jarinya bergigi di kepalanya. Sama seperti sirip punggung, bagian belakang sirip ekor (*anus*) ikan mas jari-jarinya keras dan bergerigi di ujungnya. Sirip ekor menyerupai garpu. Sisik ikan mas relatif besar dan memanjang secara simetris hingga ke bagian belakang penutup insang dengan tipe melingkar (*sikloid*) dengan jarak teratur. rusuk atau garis seluruh sisi (*linea lateralis*) berada pada posisi melintang di tengah tubuh mulai dari penutup insang hingga ujung posterior pangkal ekor (Bachtiar 2002).

Ikan Mas mempunyai nilai gizi yang tinggi, seperti vitamin A, vitamin B1, vitamin B2 dan bebas kolestrol. Oleh sebab itu ikan mas sangat diminati masyarakat. Harganya yang relatif lebih murah dibandingkan dengan sumber protein lain seperti daging, susu dan telur. Mengingat pentingnya ikan bagi manusia, tak heran bila manusia berusaha mendapatkan ikan dalam jumlah yang mencukupi antara lain dengan mengusahakan pemeliharaan yang sebaik-baiknya yang disebut usaha perikanan air tawar (Kowarin, 2014).

Bachtiar (2002) menyatakan bahwa tanah yang baik untuk kolam tambak ikan mas adalah jenis tanah liat atau lempung, tidak berporos. Jenis tanah tersebut dapat menahan massa air yang besar dan tidak mudah bocor sehingga dapat dibuat pematang atau dinding kolam. Kemiringan tanah yang bagus untuk pembuatan tambak ikan mas berkisar antara 3-5% agar memudahkan pengairan tambak secara gravitasi. Ikan mas dapat tumbuh normal, jika lokasi pemeliharaan berada pada ketinggian antara 150-1000 mdpl dengan keadaan suhu berkisar antara 20-25° C.

Kondisi pH sangat menentukan perkembangannya, maka dari itu pH yang cocok bagi ikan mas adalah 7 samapi 8.

Biaya pemeliharaan ikan mas terdiri dari biaya pakan, biaya pemeliharaan kolam. Pemupukan yang dilakukan menggunakan pupuk kandang berupa kotoran ayam sebanyak 250-500 gram/m² , TSP 10 gram/m² , urea 10 gram/m² , kapur 25-100 gram/m² . Pemeliharaan kolam ikan mas yang tidak boleh terabaikan adalah menjaga kondisi perairan agar kualitas air cukup stabil dan bersih serta tidak tercemar dan teracuni oleh zat-zat beracun. (permatasari, 2016)

Salah satu faktor yang sangat menentukan berhasilnya usaha pemeliharaan ikan adalah tergantung dari baik dan tidaknya benih yang diterbarkan. Benih ikan mas bisa dihasilkan sendiri atau dengan membeli langsung ke Balai Benih Ikan (BBI), atau pengusaha ikan (Bachtiar 2002).

Untuk melakukan usaha pembibitan ikan mas, harus terlebih dahulu memilih bibit yang potensial. Peternak masa depan harus berasal dari keturunan dengan kualitas unggul. Menghasilkan benih dengan produktivitas tinggi. Calon indukan ikan mas dipelihara dalam kolam pembibitan, dipisahkan antara indukan jantan dan betina. Pemisahan dilakukan sampai kedua indukan siap memijah. Proses pemijahan atau perkawinan ikan mas dilakukan di kolam khusus. Kolam tersebut harus dilengkapi dengan kakaban, tempat untuk menempelkan telur hasil pembuahan Perawatan bakal

ikan mas hingga berbentuk larva hingga menjadi benih ikan mas berukuran 1-3cm (Danun 2019).

Afrianto dkk (2005) mengkonfirmasi bahwa pemeliharaan secara intensif biasanya dengan pemberian pakan buatan. Pakan yang berkualitas baik mengandung zat-zat makanan yang cukup, yaitu protein yang mengandung asam amino esensial, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral. Ikan mas umur 1-4 bulan diberi pakan berupa pelet yang berkadar protein 35%. Pelet diberikan perharinya sebanyak 5% dari berat badan ikan. Frekuensi pemberian pakan berkisar 3- 5 kali sehari.

Pakan buatan ialah pakan yang dibuat dalam bentuk konsentrat yang mengandung gizi yang komplit seperti pellet. Pellet telah banyak dijual, tetapi jika petani ikan mau membuat pellet sendiri, akan lebih mudah. Selain karena bahan pembuat mudah diperoleh juga sekaligus harganya murah, kecuali beberapa jenis tambahan (vitamin, mineral, antibiotik dan sebagainya (Kordi K. 2007). Pelet adalah bentuk makanan buatan yang dibuat dari beberapa macam bahan yang diracik menjadi adonan, kemudian dicetak hingga membentuk batang batang berukuran kecil atau bulatan kecil. Ukurannya berkisar antara 1-2 cm. Jadi 18 pellet tidak berupa tepung, tidak berupa butiran, dan tidak pula berupa larutan (Murtidjo, 2001).

Protein dalam pakan yang dibutuhkan oleh ikan mas berkisar antara 30%-36%. Protein ini digunakan oleh ikan untuk diubah menjadi energi, komposisi asam amino, pencernaan pakan, dan keseimbangan energi-protein. Oleh karena itu, nutrisi

dalam pakan harus diperhatikan agar memenuhi kebutuhan nutrisi ikan mas (Iswari, 2017).

Pemberian pakan alami (*Moina sp*) dengan dosisi yang berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan mas. Pertumbuhan tertinggi diperoleh pada perlakuan D (*Moina sp*). dengan dosis 20 ind/ml. Dimana pertumbuhan panjang mutlak 1.83 cm dan pertumbuhan berat mutlak sebesar 1,89 gr. Serta untuk kelangsungan hidup tertinggi diperoleh pada perlakuan C (*Moina sp*. dengan dosis 15 ind/ml) yaitu 87% (Syamsudin, dkk, 2023).

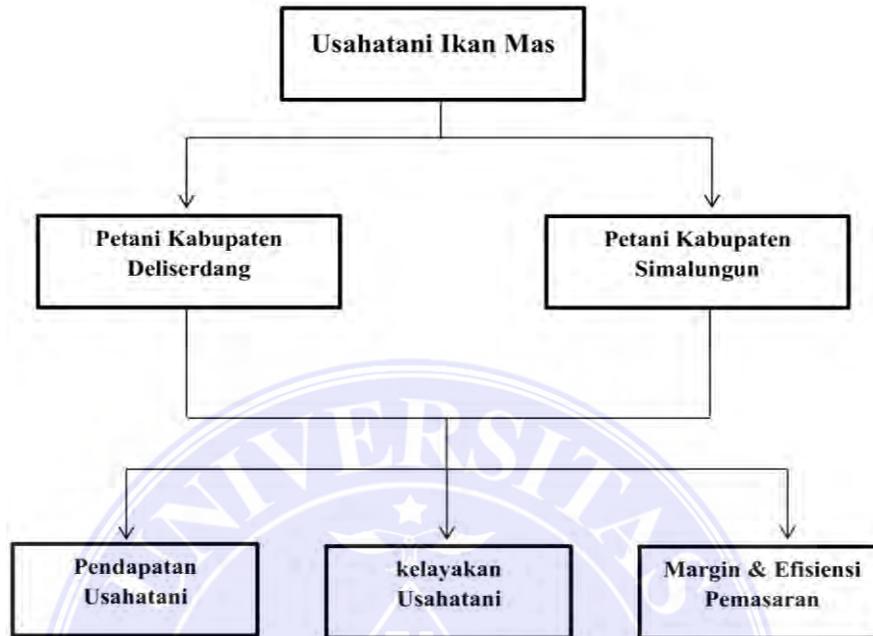
Memanen ikan hasil pembesaran biasanya dilakukan panen total. Umur ikan mas yang dipanen berkisar antara 3-4 bulan dengan berat berkisar antara 400-600 gram/ekor. Panen dilakukan dengan melakukan pengeringan kolam hingga ketinggian air tersisa 10-2-cm. Kegiatan ini dilakukan dengan cermat dan hati-hati agar ikan mas tidak mengalami luka pada tubuhnya (Santoso, 2008).

2.2 Kerangka Pemikiran

Usahatani merupakan suatu kegiatan mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan, tenaga kerja, dan modal sehingga memberikan manfaat sebaik-baiknya. Ikan mas merupakan komoditas ikan air tawar yang cukup digemari masyarakat. Permintaan dan konsumsi ikan air tawar ini semakin meningkat. selain itu, menurut Cahyono (2000), potensi pasar untuk ikan mas sangat besar, baik di dalam negeri maupun di luar negeri.

Penelitian ini diawali dengan melakukan analisis kelayakan finansial usaha pembesaran ikan mas. Sebagian besar pembudidaya tidak mengetahui secara pasti seberapa besar pendapatan yang mereka terima setiap musim panen, mereka hanya mengetahui bahwa usaha pembesaran ikan yang mereka lakukan menguntungkan. Oleh karena itu, analisis pendapatan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pendapatan yang mereka terima setiap kali produksi. Analisis yang digunakan untuk menghitung pendapatan adalah analisis kelayakan usahatani. Kemudian diidentifikasi karakteristik usahanya untuk mengetahui karakteristik finansial usaha pembesaran ikan mas.

Berdasarkan informasi pra-survey dari lokasi penelitian, pendapatan usahatani ikan mas dilihat dari biaya produksi yang dikeluarkan dan penjualan dari ikan mas. Biaya produksi yang telah dihitung, mulai dari biaya tetap seperti biaya lahan kolam, peralatan, dan lain-lainnya. Dan biaya variabel seperti biaya benih, tenaga kerja, biaya pakan. Biaya pakan ikan yang cukup besar tentu sangat mempengaruhi pendapatan dari usahatani. harga jual dari ikan mas yang tidak stabil juga dapat mempengaruhi pendapatan petani ikan mas. Setelah dilakukannya analisis pendapatan, selanjutnya dilakukan analisis rantai pemasaran, sehingga nantinya dapat diketahui bagaimana rantai pemasaran ikan mas. Setelah itu dilakukan analisis kelayakan usahatani, dengan menggunakan analisis finansial, sehingga di dapatkan hasil dari analisis apakah usahatani ikan mas layak atau tidak layak dijalankan.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Limau Mungkur, Desa Lau Barus Baru, Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deli Serdang, serta di Desa Sakhuda Bayu dan Bandar Siantar, Kecamatan Gunung Malela, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini berlangsung dari bulan Desember 2023 hingga Februari 2024. Lokasi dipilih secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir (STM Hilir) dan Kecamatan Gunung Malela dipilih karena memiliki potensi pengembangan usaha budidaya ikan mas yang cukup besar.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang ada, baik itu fenomena alamiah maupun buatan manusia. Penelitian ini berfokus pada deskripsi dan interpretasi kondisi, hubungan, pendapat, proses, efek, atau tren yang sedang terjadi atau berkembang.

3.3 Metode pengumpulan data

Informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari petani melalui wawancara dan penggunaan kuesioner yang mengandalkan daftar pertanyaan.

Tabel 4. Teknik Pengumpulan Data

No	Jenis Data	Diperoleh dari
1	Data primer	Wawancara, deep interview dan observasi
2	Data sekunder	Instansi terkait

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini merujuk pada petani ikan mas yang aktif bertani di Kecamatan STM Hilir dan Kecamatan Gunung Malela, memiliki lahan antara 1,5 hingga 2 hektar, dan memiliki lahan milik sendiri. Jumlah total petani yang memenuhi kriteria penelitian ini adalah 40 orang, terdiri dari 20 petani dari Kabupaten Deli Serdang dan 20 petani dari Kabupaten Simalungun. Dengan memperhatikan pedoman yang disarankan oleh Arikunto (2006), peneliti memutuskan untuk menggunakan seluruh populasi, yaitu 40 petani dari Kecamatan STM Hilir dan Kecamatan Gunung Malela.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, di mana sampel diambil secara sengaja sesuai dengan persyaratan tertentu yang diperlukan. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (1997), purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel dengan mempertimbangkan karakteristik tertentu. Dalam hal ini, karakteristik sampel yang telah ditentukan meliputi:

- Petani yang aktif di Kecamatan STM Hilir dan Kecamatan Gunung Malela
- Petani yang memiliki lahan antara 1,5 hektar hingga 2 hektar

- Terdiri dari 20 petani dari Kabupaten Deli Serdang dan 20 petani dari Kabupaten Simalungun
- Petani yang memiliki lahan secara pribadi
- 2 pedagang pengepul dari Kabupaten Deli Serdang dan 2 pedagang pengepul dari Kabupaten Simalungun
- Terdapat 5 pedagang pengecer dari Kabupaten Deli Serdang dan 5 pedagang pengecer dari Kabupaten Simalungun

3.4 Analisi Data

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan kuantitatif, yang bertujuan untuk mengevaluasi pendapatan, kelayakan usaha, dan rantai pemasaran dalam usahatani ikan mas.

A. Analisis Pendapatan

Analisis pendapatan digunakan untuk memahami biaya produksi, total penerimaan, dan pendapatan dengan membandingkan total biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan. Untuk menghitung biaya produksi, digunakan rumus yang didefinisikan oleh Soekartawi (1995):

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC =biaya total (*Total Cost*) (Rp/Panen)

FC =biaya tetap (*Fix Cost*) (Rp/Panen)

VC =biaya tidak tetap (*Variable Cost*) (Rp/Panen)

Menghitung penerimaan digunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$TR = Y \cdot P_y$$

Keterangan :

Y = Produksi

P_y = Harga yang diterima (Rp/Kg)

Menghitung pendapatan digunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 1995):

$$\pi = TR - TC$$

keterangan:

π : Pendapatan

TR : Total Penerimaan (Rp)

TC : Total Biaya (Rp)

B. Analisa Kelayakan

Penelitian kelayakan, yang juga dikenal sebagai studi kelayakan, merupakan pertimbangan penting dalam menentukan apakah sebuah gagasan usaha atau proyek patut untuk diterima atau ditolak. Dalam menilai kelayakan usahatani ikan mas (*Cyprinus carpi*), digunakan tiga analisis kuantitatif. Salah satunya adalah menggunakan R/C ratio dan BEP, sebagaimana yang dijelaskan oleh Yacob pada tahun 2013.

a. *Return cost ratio (R/C)*

Return cost ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dan total biaya (Soekartawi, 2001).

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan :

$R/C =$ *Return cost ratio*

$TR =$ *Total Revenue* (total penerimaan)

$TC =$ *Total Cost* (biaya total)

Adapun kriteria penilaian kelayakan tersebut yaitu:

- $R/C = 1$ maka usahatani tersebut tidak memperoleh keuntungan atau tidak memperoleh kerugian (Impas)

- $R/C < 1$ maka usahatani tersebut memperoleh kerugian atau tidak layak untuk dijalankan.

- $R/C > 1$ maka usahatani tersebut memperoleh keuntungan atau layak untuk dijalankan.

b. Benefit Cost Ratio (B/C ratio)

Menurut (Husein Umar, 1999), benefit cost ratio adalah perbandingan antara proceed dari tahun-tahun bersangkutan yang telah dipresent valuekan dengan biaya bersih. Analisis benefit cost ratio (B/C) ini pada prinsipnya sama dengan analisis R/C, hanya saja pada analisis B/C data yang dipentingkan adalah besarnya manfaat. Kriteria yang dipakai adalah suatu usahatani dikatakan memberi manfaat kalau $B/C > 1$ (Soekartawi, 1995). Rumus B/C ratio adalah sebagai berikut :

$$B/C = Pd/TC$$

Keterangan :

$B/C = \textit{Benefit Cost Ratio}$

$Pd = \text{Jumlah Pendapatan}$

$TC = \text{Total Biaya (total cost)}$

c. *Break Even Point (BEP)*

Djarwanto (2002) berpendapat BEP adalah suatu keadaan impas yaitu apabila telah disusun perhitungan laba dan rugi suatu periode tertentu, perusahaan tersebut tidak mendapat keuntungan dan sebaliknya tidak menderita kerugian.

- Jika yang dicari produksi untuk mencari titik impas adalah :

$$BEP = TC/Harga$$

- Jika yang dicari jumlah penerimaan untuk mencari titik impas adalah :

$$BEP = TC/Jumlah Produksi$$

Keterangan

$BEP = \text{Jumlah Unit}$

$FC = \text{Fix Cost (biaya tetap)}$

$TC = \text{Total Cost (Biaya Total)}$

$VC = \text{Variabel cost (biaya tidak tetap)}$

$S = \text{Penerimaan}$

Kriteria *Break event point* adalah sebagai berikut :

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 2/12/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repositorv.uma.ac.id)2/12/24

- Jika $BEP = \text{Jumlah harga}$, maka usaha berada di titik impas atau dikatakan tidak untung dan tidak rugi.

- Jika $BEP < \text{Jumlah harga}$, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.

- Jika $BEP > \text{jumlah harga}$, maka usaha berada pada posisi tidak menguntungkan.

C. Analisis Pemasaran

Untuk menganalisis rantai pemasaran, digunakan metode deskriptif, yang bertujuan untuk menjelaskan pola rantai pemasaran tanpa membuat kesimpulan yang terlalu luas (Sugiyono, 2011). Analisis ini akan menggambarkan bagaimana rantai pemasaran ikan mas berlangsung di Kabupaten Deli Serdang dan Kabupaten Simalungun. Tujuan dari analisis margin pemasaran adalah untuk memahami efisiensi pemasaran melalui keuntungan yang diterima oleh pelaku pemasaran. Semakin besar margin pemasaran, semakin rendah keuntungan yang diterima produsen, menandakan kurang efisien (Anindita, 2017).

Analisis rantai pemasaran juga akan menjelaskan bagaimana rantai pemasaran beroperasi di lokasi penelitian, yakni Desa Limau Mungkur, Desa Lau Barus Baru di Kecamatan STM Hilir, dan Desa Mariah Jambi di Kecamatan Jawa Maraja Bahjambi. Margin pemasaran dihitung sebagai selisih antara harga produsen dan harga konsumen akhir, yang merupakan indikator efisiensi pemasaran (Seftianne, 2011).

$$M = Pr - Pf$$

Keterangan:

M: Marjin Pemasaran

Pr: Harga di tingkat konsumen

Pf: Harga ditingkat produsen

Dan rumus efisiensi pemasaran:

$$Ep = TC \text{ TNP} \times 100\%$$

Keterangan :

Ep : Efisiensi Pemasaran (%)

TC : Total Biaya Pemasaran (Rp/kg)

TN : Total Nilai Produk (Rp/kg)

3.5 Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dan salah pengertian maka akan diuraikan beberapa defenisi dan batasan operasional yang digunakan di dalam penelitian, yakni sebagai berikut:

1. Petani ikan mas merupakan petani yang membudidayakan ikan mas diKecamatan STM Hilir dan Kecamatan Gunung Malela (Orang)
2. Penerimaan merupakan seluruh jumlah uang yang diterima dari penjualan ikan (Rp/Panen)
3. Pendapatan merupakan total penerimaan setelah dikurangi biaya produksi yang diperoleh dari hasil penjualan ikan (Rp /Panen)

4. Satu periode panen adalah waktu panen ikan mas dalam jangka waktu 3 bulan
5. Biaya total merupakan jumlah seluruh biaya, seperti biaya tetap, biaya variabel, yang dikeluarkan dalam pembesaran ikan mas (Rp/Panen).
6. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan namun tidak bergantung pada skala produksi ikan mas (Rp/Panen).
7. Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi (Rp/Panen).
8. Pedagang pengumpul adalah individu, kelompok, atau lembaga yang mengumpulkan hasil panen ikan mas (orang).
9. Pedagang pengecer adalah individu, kelompok, atau lembaga yang mendistribusikan ikan mas kepada konsumen (orang).
10. Analisis kelayakan merupakan studi yang menganalisis apakah usahatani layak atau tidak untuk dijalankan.
11. R/C ratio dapat diartikan sebagai perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya.
12. *Break even poin* (BEP) merupakan titik impas atau dimana suatu usaha berada pada keadaan tidak rugi dan tidak untung
13. Margin pemasaran merupakan selisih antara harga dengan tingkat produsen dan tingkat konsumen akhir (Rp/Kg).
14. Efisiensi Pemasaran merupakan salah satu aspek pemasaran dalam upaya meningkatkan pergerakan barang dari produsen ke konsumen.

3.6 Jadwal Penelitian

Berikut adalah kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan:

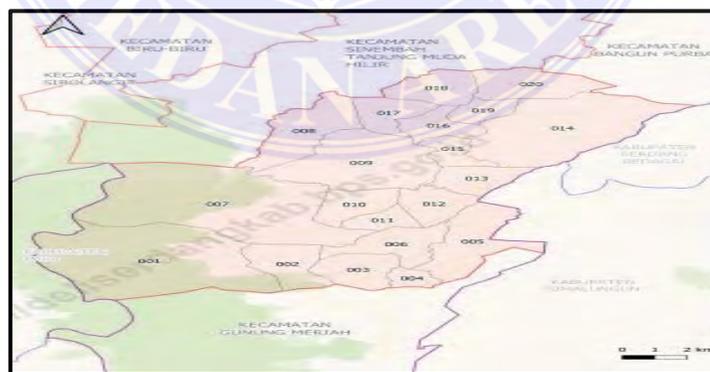
No	Jenis Kegiatan	Desember		January				Febuary				Maret				April				Mei	
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	
1	Studi literatur																				
2	Penyusunan kuisisioner																				
3	Survei penelitian																				
4	Pengambilan data																				
5	Analisis data																				
6	Menyusun tesis																				
7	Seminar hasil																				

IV. DESKRIPSI WILAYAH DAN KARAKTERISTIK RESPONDEN

4.1 Deskripsi Wilayah Kecamatan STM Hilir

A. Luas Daerah

Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir terletak antara $3^{\circ}28'$ - $3^{\circ}48'$ Lintang Utara dan $9^{\circ}863'$ - $9^{\circ}877'$ Bujur Timur, dengan ketinggian wilayah berkisar antara 190 hingga 500 meter di atas permukaan laut. Wilayah kecamatan ini memiliki luas sekitar 190,50 km², atau sekitar 7,63% dari keseluruhan luas Kabupaten Deli Serdang (2.497,72 km²). Secara geografis, Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hilir berbatasan dengan Kecamatan Patumbak dan Biru-Biru di utara, Kecamatan Sinembah Tanjung Muda Hulu di selatan, Kecamatan Bangun Purba dan Sinembah Tanjung Muda Hulu di timur, serta Kecamatan Biru-Biru di barat. Daerah ini memiliki iklim tropis dengan dua musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau, yang ditandai oleh jumlah hari hujan dalam setiap bulan musim tersebut (BPS, 2023).



Gambar 2. Peta Wilayah STM Hilir

Kecamatan S.T.M Hilir memiliki luas wilayah sebesar 190,50 km² yang terbagi menjadi 15 Desa dan 78 Dusun. Desa Lau Barus Baru dan Desa Gunung Rintih memiliki luas administratif terbesar dan Desa Talun Kenas merupakan wilayah terkecil. Rincian luas wilayah dapat ditemukan dalam tabel 5.

Tabel 5. Luas Wilayah Menurut Desa di Kecamatan S.T.M Hilir Tahun 2022

Desa	Luas (km ²)	Persentase terhadap luas kecamatan
Ramba	6,83	3,59
Kuta Jurung	8,91	4,68
Penungkiren	6,11	3,21
Lau Rakit	4,87	2,56
Tala Peta	11,71	6,15
Siguci	9,65	5,07
Gunung Rintis	36,93	19,38
Lau Rempah	27,71	14,55
Juma Tombak	6,21	3,26
Negara/beringin	7,52	73,95
Talun Kenas	3,06	1,61
Sumbul	6,97	3,66
Limau Mungkur	9,49	4,98
Tadukan Raga	7,61	3,99
Lau Barus Baru	36,93	19,38
STM Hilir	190,51	100,00

Sumber : BPS, 2023

B. Keadaan Penduduk

Pada tahun 2022, Kecamatan S.T.M Hilir Kabupaten Deli Serdang memiliki jumlah penduduk sebanyak 35.508 jiwa. Desa Tadukan Raga menjadi desa dengan jumlah penduduk terbanyak dan Desa Ramba memiliki jumlah penduduk terkecil.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Menurut Desa di Kecamatan S.T.M Hilir Tahun 2022

Desa	Penduduk		
	Laki-laki	Perempuan	Total
Ramba	367	391	758
Kuta Jurung	456	463	919
Penungkiren	447	459	906
Lau Rakit	819	822	1641
Tala Peta	1092	1111	2203
Siguci	875	897	1772
Gunung Rintis	1485	1431	2916
Lau Rempah	509	504	1013
Juma Tombak	766	816	1582
Negara/beringin	1623	1683	3306
Talun Kenas	1545	1633	3178
Sumbul	1650	1670	3320
Limau Mungkur	1205	1189	2394
Tadukan Raga	2996	2886	5882
Lau Barus Baru	1355	1363	2718
STM Hilir	17190	17318	34508

Sumber : BPS, 2023

C. Sarana dan Prasana

Tersedianya infrastruktur desa menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam kemajuan dan pembangunan masyarakat desa. Tabel tersebut mengindikasikan bahwa ketersediaan fasilitas di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur dalam bidang pendidikan dan tempat ibadah cukup baik, namun kurang memadai dalam bidang kesehatan. Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur memiliki fasilitas pendidikan yang cukup baik, seperti empat unit Sekolah Dasar (SD) dan dua unit Sekolah Menengah Pertama (SMP). Namun, fasilitas kesehatan di kedua desa tersebut masih kurang, hanya terdapat satu unit pusat kesehatan masyarakat (pustu) dan satu unit klinik, sementara tidak ada posyandu atau puskesmas. Ketersediaan fasilitas kesehatan yang kurang memadai menjadi perhatian penting, dan diharapkan pemerintah akan memperhatikan hal ini dengan menyediakan lebih banyak puskesmas atau klinik di kedua desa tersebut. Sementara itu, fasilitas peribadatan di Desa Lau Barus Baru cukup baik, dengan delapan unit masjid, sepuluh unit mushollah, dan sembilan unit gereja. Hal ini positif mengingat pentingnya tempat ibadah bagi masyarakat. Detail mengenai prasarana yang tersedia di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur dapat dilihat secara lengkap pada tabel 7.

Tabel 7. Prasarana Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur 2022

No	Fasilitas	Prasarana	Jumlah Bagunan
1	Pendidikan	Tk	–
		Sd	4
		Smp	2
		Sma	–
2	Kesehatan	Posyandu	–
		Puskesmas	–
		Klinik	1
		Pustu	1
3	Tempat ibadah	Musollah	11
		Mesjid	8
		Gereja	9
		Vihara	–
		Pura	–

Sumber : BPS,2023

4.2 Deskripsi Wilayah Kecamatan Gunung Malela

A. Luas Daerah

Kecamatan Gunung Malela, salah satu kecamatan di Kabupaten Simalungun, memiliki luas wilayah sebesar 157,20 km² dan terletak pada rentang lintang 2,9717-3,0676 utara dan bujur 99,1451-99,2485 timur, dengan ketinggian antara 122 hingga 196 meter di atas permukaan laut. Secara administratif, kecamatan ini berbatasan dengan kecamatan Bandar Huluan di utara, kecamatan JM Bah Jambi di selatan, kecamatan Gunung Maligas dan Siantar di barat, serta kecamatan Pematang Bandar di timur.

Dilihat dari luas wilayahnya, desa Sakhuda Bayu merupakan yang terluas, mencapai 60 km² atau sekitar 38,17% dari total luas Kecamatan Gunung Malela, sementara desa Senio merupakan yang terkecil, hanya sekitar 1,80 km² atau 1,15% dari total luas kecamatan tersebut. Kecamatan Gunung Malela memiliki iklim tropis dengan dua musim, yaitu musim hujan dan kemarau. Pola musim ini sering kali ditandai dengan jumlah hari hujan dalam setiap bulan. Pada tahun 2021, curah hujan tertinggi tercatat pada bulan Agustus dan November, masing-masing mencapai 425 mm dan 356 mm. Meskipun demikian, jumlah hari hujan terbanyak justru terjadi pada bulan September, dengan 21 hari hujan, diikuti bulan Agustus dengan 20 hari hujan.



Gambar 3. Peta Wilayah Gunung Malela

Kecamatan Gunung Malela memiliki luas wilayah sebesar 157,20 km² dan terdiri dari 16 desa. Desa dengan luas administratif terbesar adalah Desa Sakhuda Bayu, yang juga memiliki luas 60,00 km², sedangkan Desa Senio merupakan desa dengan luas terkecil, mencapai 1,80 km². Rincian luas wilayah menurut desa di Kecamatan Gunung Malela dapat ditemukan dalam tabel 8.

Tabel 8. Luas Wilayah Menurut Desa di Kecamatan Gunung Malela 2019

Desa	Luas (km ²)	Persentase terhadap luas kecamatan
Senio	1,80	1,15
Bangun	3,76	2,39
Pematang Asilum	3,17	2,02
Pematang Sakhuda	2,57	1,63
Marihat Bukit	5,00	3,18
Sakhuda Bayu	60,00	38,17
Bukit Maraja	29,71	18,90
Bandar Siantar	4,34	2,76
Serapuh	3,6	2,29
Murgomulyo	4,96	3,16
Silulu	5,45	3,47
Silau Malela	9,5	6,04
Nagri Malela	5,07	3,23
Lingga	8,7	5,53
Gunung Malela	157,20	100,00

Sumber : BPS,2020

B. Keadaan Penduduk

Pada tahun 2019, jumlah penduduk Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun mencapai 35.546 jiwa, dengan jumlah laki-laki sebanyak 17.628 jiwa dan jumlah perempuan sebanyak 17.918 jiwa. Desa Sakhuda Bayu menjadi desa dengan jumlah penduduk terbanyak, mencapai 4.508 jiwa, sedangkan Desa

Margomulyo memiliki jumlah penduduk terkecil, yakni 1.565 jiwa. Informasi lebih detail dapat ditemukan dalam tabel 9.

Tabel 9. Jumlah Penduduk Menurut Desa di Kecamatan Gunung Malela Tahun 2019

Desa	Penduduk		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
Senio	1,284	1,239	2,523
Bangun	1,538	1,550	3,088
Pematang Asilum	1,199	1,213	2,412
Pematang Sakhuda	972	1,014	1,986
Marihat Bukit	936	1,141	2,077
Sakhuda Bayu	2,228	2,280	4,508
Bukit Maraja	781	812	1,593
Pematang Gajing	914	914	1,828
Dolok Malela	1,127	1,112	2,239
Bandar Siantar	1,227	1,281	2,508
Serapuh	1,068	1,073	2,141
Murgomulyo	796	769	1,565
Silulu	967	918	1,885
Silau Malela	786	794	1,580
Nagri Malela	914	978	1,892
Lingga	891	830	1,721
Gunung Malela	17.628	17.918	35.546

Sumber : BPS,2020

C. Sarana dan Prasarana

Ketersediaan infrastruktur desa merupakan faktor yang sangat penting dalam pembangunan masyarakat desa dan berpengaruh pada perkembangan mereka. Data yang disajikan menunjukkan ketersediaan fasilitas di Desa Sakhuda Bayu dan Bandar Siantar dalam bidang pendidikan, kesehatan, dan tempat ibadah cukup memadai. Di Sakhuda Bayu dan Bandar Siantar, fasilitas pendidikan cukup baik dengan keberadaan 6 SD, 1 SMP, dan 1 SMA. Sementara itu, fasilitas kesehatan seperti Puskesmas tersedia sebanyak 3 unit. Tempat ibadah di kedua desa tersebut juga sudah mencukupi, dengan terdapatnya 10 masjid dan 1 gereja. Hal ini penting karena tempat ibadah memiliki peran yang sangat vital bagi masyarakat. Detail tentang prasarana yang ada di Desa Sakhuda Bayu dan Bandar Siantar tersedia dalam tabel 10.

Tabel 10. Prasarana Desa Sakhuda Bayu dan Bandar Siantar 2019

No	Fasilitas	Prasarana	Jumlah Bangunan
1	Pendidikan	Sd	6
		Smp	2
		Sma	1
2	Kesehatan	Posyandu	–
		Puskesmas	3
		Klinik	–
3	Tempat ibadah	Mesjid	10
		Gereja	1
		Vihara	–
		Pura	–

Sumber : BPS,2020

4.3 Karakteristik Responden Kecamatan STM HILIR

A. Sampel

Sampel merupakan elemen yang sangat vital dalam sebuah penelitian, dimana karakteristiknya harus sejalan dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Sesuai dengan judul penelitian ini, sampelnya terdiri dari para petani ikan mas dan pedagang ikan mas di Kecamatan STM Hilir. Karakteristik sampel dibagi menjadi beberapa kategori, seperti jenis kelamin, usia, pengalaman usaha, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, status lahan, dan luas lahan. Di bawah ini terdapat deskripsi karakteristik sampel yang mencakup petani ikan mas, pedagang pengumpul ikan mas, dan pedagang pengecer ikan mas di Kecamatan STM Hilir.

B. Karakteristik Sampel Petani

Sejumlah 20 petani ikan mas menjadi sampel dalam penelitian ini. Dari total sampel tersebut, yang terdiri atas 20 individu, dipilih menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria memiliki lahan pribadi seluas 1,5 hingga 2 hektar dan aktif bertani di Kabupaten Deli Serdang. Melalui wawancara, penulis menemukan bahwa luas total lahan usahatani ikan mas dari seluruh sampel adalah 33,1 hektar. Pedagang pengepul memberikan modal kepada petani untuk membeli kebutuhan pakan, yang nantinya akan dikembalikan saat masa panen tiba. Para petani di Kabupaten Deli Serdang biasanya menjual hasil panen mereka kepada pedagang pengepul karena mereka mampu membeli dalam jumlah besar. Petani di daerah tersebut menyebut pedagang pengepul dengan sebutan "bapak angkat" karena mereka dapat memberikan modal untuk pakan. Karakteristik sampel petani dalam penelitian ini dibedakan

berdasarkan jenis kelamin, jumlah tanggungan, dan usia. Seluruh karakteristik sampel petani Deli Serdang dapat ditemukan dalam Lampiran 2.

1. Jenis Kelamin Petani

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui jumlah sampel petani ikan mas di Kecamatan STM Hilir didominasi oleh laki-laki dengan persentase 90% dari total keseluruhan responden.

Tabel 11. Jenis Kelamin Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Pria	18	90
2	Wanita	2	10
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

2. Usia Petani

Berdasarkan data yang ada pada tabel 12 dapat diketahui bahwa jumlah sampel penelitian didominasi oleh usia 38 hingga 50 tahun dengan persentase 65%.

Tabel 12. Rentang Usia Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Rentang Usia	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	25-37	5	25
2	38-50	13	65
3	>50	2	10
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

3. Tingkat Pendidikan Petani

Dari informasi yang tercantum dalam tabel 13, dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan teratas di Kecamatan STM Hilir ditempati oleh mereka yang telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP), masing-masing menyumbang persentase 30% dari total sampel petani ikan mas di Kecamatan STM Hilir.

Tabel 13. Tingkat Pendidikan Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	3	15
2	Sd	6	30
3	Smp	6	30
4	Sma	5	25
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

4. Jumlah Tanggungan Petani

Data pada tabel 14 mengungkapkan bahwa jumlah tanggungan antara 3 hingga 5 orang merupakan jumlah tanggungan terbanyak yang rata-ratanya ditemukan di Kecamatan STM Hilir. Hal ini mencakup sekitar 55% dari total sampel petani ikan mas di Kecamatan STM Hilir.

Tabel 14. Tanggungan Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Rentang Tanggungan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0-2	8	40
2	3-5	11	55
3	>5	1	5
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

5. Pengalaman Petani

Dari informasi yang tersedia di tabel 15, dapat disimpulkan bahwa pengalaman usaha antara 10 hingga 17 tahun merupakan yang paling umum terjadi di Kecamatan STM Hilir, mencapai 50% dari keseluruhan sampel petani ikan mas di wilayah tersebut.

Tabel 15. Pengalaman Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Rentang Pengalaman	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	10-17	10	50
2	18-25	8	40
3	>25	2	10
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

6. Status Lahan Petani

Data dari tabel 16 menunjukkan bahwa petani di Kecamatan STM Hilir adalah pemilik lahan sendiri yang merupakan warisan dari keturunan terdahulu.

Tabel 16. Status Lahan Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Status Lahan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Milik Sendiri	20	100
2	Sewa	-	-
3	Garap	-	-
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

7. Luas Lahan Petani

Data pada tabel 17 menunjukkan bahwa petani ikan mas di Kecamatan STM Hilir memiliki kolam dengan ukuran 7-9 rantai, di mana 1 hektar terdiri dari 25 rantai. Setiap hektar lahan petani mencakup 3 kolam tambak ikan mas.

Tabel 17. Luas Lahan Petani di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Luas Lahan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	1-1,5 ha	7	35
2	1,6-2 ha	13	65
3	>2 ha	-	-
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

C. Karakteristik Sampel Pedagang Pengepul

Dua orang pedagang pengepul menjadi subjek penelitian ini. Pedagang pengepul merupakan agen besar di wilayah tersebut. Karakteristik mencakup tingkat pengalaman dalam berdagang, usia, tingkat pendidikan, dan jumlah tanggungan.

1. Jenis Kelamin Pedagang Pengepul

Berdasarkan data dalam tabel 18, dapat disimpulkan bahwa pria merupakan kelompok yang mendominasi secara keseluruhan di antara pedagang pengecer ikan mas di Kecamatan STM Hilir, dengan persentase mencapai 100% dari total sampel pedagang pengecer ikan mas di wilayah tersebut.

Tabel 18. Jenis Kelamin Pedagang Pengepul di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Pria	2	100
2	Wanita	-	-
Jumlah		2	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

2. Pengalaman Pedagang Pengepul

Dari tabel 19 dapat diketahui bahwa pengalaman paling lama pedagang pengepul ikan mas di Kecamatan STM Hilir sudah berdagang 18 tahun.

Tabel 19. Pengalaman Pedagang Pengepul di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Rentang Pengalaman	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	10-17	1	50
2	18-25	1	50
Jumlah		2	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

3. Usia Pedagang Pengepul

Dari tabel 20 dapat diketahui bahwa usia pedagang pengepul ikan mas paling tua di Kecamatan STM Hilir memiliki usia 46 tahun.

Tabel 20. Rentang Usia Pedagang Pengepul di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Rentang Usia	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	30-40	-	-
2	41-50	2	100
Jumlah		2	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

4. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengepul

Dari tabel 21 dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan tertinggi pedagang pengepul ikan mas di Kecamatan STM Hilir ialah pendidikan Sma.

Tabel 21. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengepul di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Sma	1	50
2	D3	1	50
Jumlah		2	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

5. Tanggungan Pedagang Pengepul

Dari tabel 22 dapat diketahui bahwa tanggungan pedagang pengepul ikan mas di Kecamatan STM Hilir masing-masing memiliki tanggungan sebanyak 3 orang.

Tabel 22. Tanggungan Pedagang Pengepul di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Rentang Tanggungan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0-2	-	-
2	3-5	2	100
Jumlah		2	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

D. Karakteristik Sampel Pedagang Pengecer

Ada lima pedagang pengecer yang menjadi responden dalam penelitian ini. Yang merupakan pedagang di pasar kanan, Tanjung Morawa hingga pasar Galang. Karakteristik pedagang pengecer dalam penelitian ini mencakup sejumlah faktor, seperti pengalaman dalam berdagang, usia, tingkat pendidikan, dan jumlah tanggungan.

1. Jenis Kelamin Pedagang Pengecer

Dari data yang tercantum dalam tabel 23, dapat disimpulkan bahwa pria merupakan mayoritas yang mencapai 80% dari total sampel pedagang pengecer ikan mas di Kecamatan STM Hilir.

Tabel 23. Jenis Kelamin Pedagang Pengecer di di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Pria	4	80
2	Wanita	1	20
Jumlah		5	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

2. Pengalaman Pedagang Pengecer

Dari data yang tertera pada tabel 24, terlihat bahwa mayoritas pedagang pengecer ikan mas di Kecamatan STM Hilir memiliki pengalaman usaha antara 10 hingga 17 tahun, yang mencapai sekitar 60% dari jumlah total sampel pedagang pengecer ikan mas di wilayah tersebut.

Tabel 24. Pengalaman Pedagang Pengecer di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Rentang Pengalaman	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	10-17	3	60
2	18-25	2	40
Jumlah		5	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

2. Usia Pedagang Pengecer

Berdasarkan data dalam Tabel 25, dapat disimpulkan bahwa mayoritas sampel penelitian berada dalam rentang usia 41 hingga 50 tahun, yang mencakup sekitar 60% dari jumlah total sampel pedagang pengecer ikan mas di Kecamatan STM Hilir.

Tabel 25. Rentang Usia Pedagang Pengecer di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Rentang Usia	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	30-40	2	40
2	41-50	3	60
Jumlah		5	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

3. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengecer

Dari tabel 26, dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan paling tinggi yang dicapai oleh pedagang pengecer ikan mas di Kecamatan STM Hilir adalah tingkat SMP, yang mencakup sekitar 60% dari total sampel pedagang pengecer ikan mas di wilayah tersebut.

Tabel 26. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengecer di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Smp	3	60
2	Sma	2	40
Jumlah		5	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

4. Tanggungan Pedagang Pengecer

Berdasarkan data pada tabel 27, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pedagang pengecer ikan mas di Kecamatan STM Hilir memiliki jumlah tanggungan antara 3 hingga 5 orang, mencapai persentase sebesar 80% dari total keseluruhan sampel.

Tabel 27. Tanggungan Pedagang Pengecer di Desa Lau Barus Baru dan Limau Mungkur Kecamatan STM Hilir Tahun 2024

No	Rentang Tanggungan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0-2	1	20
2	3-5	4	80
Jumlah		5	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

4.4 Karakterisrik Responden Kecamatan Gunung Malela

A. Sampel

Sampel adalah elemen yang paling krusial dalam sebuah penelitian. Karakteristik sampel harus sesuai dengan tujuan penelitian. Berdasarkan judul penelitian, sampel yang digunakan adalah para petani ikan mas dan pedagang ikan mas di Kecamatan Gunung Malela. Karakteristik sampel dikategorikan ke dalam beberapa kelompok seperti jenis kelamin, usia, pengalaman usaha, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan, status lahan, dan luas lahan. Berikut ini adalah deskripsi karakteristik sampel yang mencakup petani ikan mas, pedagang pengumpul ikan mas, dan pedagang pengecer ikan mas di Kecamatan Gunung Malela.

B. Karakteristik Sampel Petani

Jumlah sampel petani ikan mas yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang. Dari keseluruhan sampel tersebut, dipilih menggunakan metode purposive sampling. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, penulis mendapati bahwa luas lahan usahatani ikan mas dari semua sampel adalah 31,9 hektar. Para petani di Kabupaten Gunung Malela biasanya menjual hasil panen mereka kepada pedagang pengepul karena mereka mampu membeli dalam jumlah besar. Petani mendapat pinjaman pakan dari pihak ke 3, dengan bunga Rp.5.000 per sak. Karakteristik sampel petani ini dianalisis berdasarkan berbagai faktor seperti jenis kelamin, jumlah tanggungan, dan usia.. Karakteristik para petani di Simalungun dapat dilihat dalam Lampiran 5.

1. Jenis Kelamin Petani

Berdasarkan tabel 28, dapat diketahui bahwa seluruh sampel petani ikan mas di Kecamatan Gunung Malela didominasi oleh laki-laki dengan persentase mencapai 100% dari total responden.

Tabel 28. Jenis Kelamin Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Pria	20	100
2	Wanita	-	-
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

2. Usia Petani

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 29, terlihat bahwa mayoritas sampel penelitian berada pada rentang usia 38 hingga 50 tahun, yang mencakup 65% dari total keseluruhan sampel petani ikan mas di Kecamatan Gunung Malela.

Tabel 29. Rentang Usia Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Rentang Usia	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	25-37	6	30
2	38-50	12	60
3	>50	2	10
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

3. Tingkat Pendidikan Petani

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 30, diketahui bahwa tingkat pendidikan tertinggi di Kecamatan Gunung Malela adalah SMA, dengan persentase mencapai 35% dari total sampel petani ikan mas di wilayah tersebut.

Tabel 30. Tingkat Pendidikan Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	5	25
2	Sd	3	15
3	Smp	5	25
4	Sma	7	35
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

4. Jumlah Tanggungan Petani

Berdasarkan data dalam tabel 31, jumlah tanggungan 3 hingga 5 orang mencakup 60% dari total sampel petani ikan mas di Kecamatan Gunung Malela.

Tabel 31. Tanggungan Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Rentang Tanggungan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0-2	7	35
2	3-5	12	60
3	>5	1	5
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

5. Pengalaman Petani

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 32, pengalaman kerja antara 18 hingga 25 tahun merupakan yang paling banyak di Kecamatan Gunung Malela, dengan persentase mencapai 40% dari total sampel petani ikan mas di wilayah tersebut.

Tabel 32. Pengalaman Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Rentang Pengalaman	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	10-17	7	35
2	18-25	8	40
3	>25	5	25
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

6. Status Lahan Petani

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 33, terlihat bahwa petani dengan lahan milik pribadi yang mewarisi tanah dari generasi sebelumnya di Kecamatan Gunung Malela.

Tabel 33. Status Lahan Petani di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Status Lahan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Milik Sendiri	20	100
3	Garap	-	-
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

7. Luas Lahan Petani

Berdasarkan data dalam tabel 34 Petani memiliki kolam dengan ukuran 13-15 rantai, di mana 1 hektar terdiri dari 25 rantai. Dengan demikian, setiap hektar lahan petani mencakup 2 kolam tambak ikan mas.

No	Luas Lahan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	1-1,5 ha	6	30
2	1,6-2 ha	14	70
3	>2 ha	-	-
Jumlah		20	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

C. Karakteristik Sampel Pedagang Pengepul

Pedagang pengepul yang menjadi responden dalam penelitian ini berjumlah 2 orang. Pedagang pengepul merupakan agen besar di wilayah tersebut. Karakteristik pedagang pengepul yang diidentifikasi dalam penelitian ini mencakup jenis kelamin, tingkat pengalaman berdagang, usia, tingkat pendidikan, dan jumlah tanggungan. Rincian karakteristik pedagang pengepul di Simalungun dapat dilihat pada Lampiran 6.

1. Jenis Kelamin Pedagang Pengepul

Dari data yang terdapat pada Tabel 35, terlihat bahwa pedagang pengepul ikan mas di Kecamatan Gunung Malela didominasi oleh pria, dengan persentase mencapai 100%.

Tabel 35. Jenis Kelamin Pedagang Pengepul di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Pria	2	100
2	Wanita	-	-
Jumlah		2	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

2. Pengalaman Pedagang Pengepul

Dari data yang tertera dalam Tabel 36, dapat disimpulkan bahwa pedagang pengepul ikan mas di Kecamatan Gunung Malela memiliki pengalaman terlama dalam berdagang selama 18 tahun. Detail karakteristik dari pedagang pengepul tersebut dapat ditemukan pada Tabel 36.

Tabel 36. Pengalaman Pedagang Pengepul di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Rentang Pengalaman	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	10-17	1	50
2	18-25	1	50
Jumlah		2	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

3. Usia Pedagang Pengepul

Informasi dari tabel 37 mengungkapkan bahwa pedagang pengepul ikan mas tertua di Kecamatan Gunung Malela berusia 47 tahun. Detail karakteristik dari pedagang pengepul ini terdapat dalam tabel 37.

Tabel 37. Rentang Usia Pedagang Pengepul di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Rentang Usia	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	30-40	-	-
2	41-50	2	100
Jumlah		2	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

4. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengepul

Dari tabel 38, terlihat bahwa pendidikan tertinggi yang dimiliki oleh pedagang pengepul ikan mas di Kecamatan Gunung Malela adalah Sma dan S1, dengan persentase masing-masing sebesar 50%. Informasi lebih rinci mengenai karakteristik pedagang pengepul dapat ditemukan dalam tabel 38.

Tabel 38. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengepul di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Sma	1	50
2	S1	1	50
Jumlah		2	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

5. Tanggungan Pedagang Pengepul

Dari informasi yang tercantum dalam tabel 39, terlihat bahwa setiap pedagang pengepul ikan mas di Kecamatan Gunung Malela memiliki tanggungan sebanyak 3 orang. Detail karakteristik pedagang pengepul dapat diidentifikasi dari tabel 39.

Tabel 39. Tanggungan Pedagang Pengepul di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Rentang Tanggungan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0-2	1	50
2	3-5	1	50
Jumlah		2	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

D. Karakteristik Sampel Pedagang Pengecer

Sebanyak lima orang pedagang pengecer menjadi responden dalam studi ini, beroperasi dari pasar Simalungun hingga pasar Horas di Siantar. Kriteria pedagang pengecer dalam penelitian ini mencakup: pengalaman berdagang, usia, tingkat pendidikan, dan jumlah tanggungan. Detail karakteristik pedagang pengecer di Simalungun dapat ditemukan di Lampiran 7.

1. Jenis Kelamin Pedagang Pengecer

Dari data yang tertera pada Tabel 40, terlihat bahwa pria menjadi mayoritas pedagang pengecer di Kecamatan Gunung Malela dengan persentase 100% dari seluruh sampel pedagang pengecer ikan mas di kecamatan tersebut.

Tabel 40. Jenis Kelamin Pedagang Pengecer di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Pria	5	100
2	Wanita	-	-
Jumlah		5	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

2. Pengalaman Pedagang Pengecer

Informasi dari tabel 41 menunjukkan bahwa mayoritas pedagang pengecer di Kecamatan Gunung Malela memiliki pengalaman usaha antara 10 hingga 17 tahun, mencapai persentase sebesar 60% dari total sampel pedagang pengecer ikan mas di wilayah tersebut.

Tabel 41. Pengalaman Pedagang Pengecer di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Rentang Pengalaman	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	10-17	3	60
2	18-25	2	40
Jumlah		5	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

3. Usia Pedagang Pengecer

Berdasarkan informasi yang tercantum dalam Tabel 42, dapat disimpulkan bahwa mayoritas sampel penelitian berusia antara 41 hingga 50 tahun, yang mencakup sekitar 80% dari keseluruhan jumlah sampel pedagang pengecer ikan mas di Kecamatan Gunung Malela.

Tabel 42. Rentang Usia Pedagang Pengecer di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Rentang Usia	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	30-40	1	20
2	41-50	4	80
Jumlah		5	100

Sumber: Data Primer Diolah,2024

4. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengecer

Berdasarkan data pada tabel 43, terlihat bahwa tingkat pendidikan SMA menjadi yang paling dominan di Kecamatan Gunung Malela, mencapai 60% dari keseluruhan sampel pedagang pengecer ikan mas di wilayah tersebut.

Tabel 43. Tingkat Pendidikan Pedagang Pengecer di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Smp	2	40
2	Sma	3	60
Jumlah		5	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

5. Tanggungan Pedagang Pengecer

Dari data yang tertera pada Tabel 44, terlihat bahwa jumlah tanggungan sebanyak 3 hingga 5 orang adalah jumlah rata-rata terbanyak dari semua sampel pedagang pengecer ikan mas di Kecamatan Gunung Malela, mencapai sekitar 80% dari total keseluruhan sampel.

Tabel 44. Tanggungan Pedagang Pengecer di Desa Sakuda Bayu dan Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Tahun 2024

No	Rentang Tanggungan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0-2	1	20
2	3-5	4	80
Jumlah		5	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2022

IV. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. a. Penerimaan dari usahatani ikan mas di Kabupaten Deli Serdang menunjukkan hasil signifikan, yakni sebesar Rp. 41.305.000 per panen, dari rata-rata luas kolam budidaya sebesar 1,65 hektar. Total biaya yang dikeluarkan dalam sekali produksi mencapai Rp. 31.095.006. Pendapatan yang diperoleh mencapai Rp. 10.209.994 dalam satu kali proses produksi.
- b. Kabupaten Simalungun juga menunjukkan kinerja yang tidak kalah menarik. Di daerah ini, penerimaan per panen mencapai Rp. 41.005.000, dengan rata-rata luas kolam yang sedikit lebih kecil, yakni 1,59 hektar. Total biaya yang dikeluarkan selama satu kali panen produksi di Simalungun sedikit lebih tinggi, yaitu Rp. 31.183.066. Dari usaha budidaya ikan mas, pendapatan yang diperoleh dalam satu kali proses produksi di kabupaten ini adalah sebesar Rp. 9.821.934.

2. a. Budidaya ikan mas di Kabupaten Deli Serdang menunjukkan prospek yang menjanjikan untuk dikembangkan lebih lanjut. Hal ini dapat dilihat dari analisis kelayakan usaha yang menunjukkan nilai Rasio Biaya terhadap Pendapatan (R/C) sebesar 1,33, nilai Benefit-Cost Ratio (B/C) sebesar 0,32 mengindikasikan bahwa usaha ini cukup menguntungkan. Dalam konteks ini, Break Even Point (BEP) produksi tercatat sebesar 1.110 kg, sementara BEP harga berada di angka Rp 21.081, yang berarti usaha akan mulai mendapatkan keuntungan setelah mencapai angka produksi dan harga tersebut.
- b. Sementara itu, di Kabupaten Simalungun, usaha budidaya ikan mas juga layak untuk dikembangkan, dengan hasil analisis kelayakan usaha yang menunjukkan nilai R/C sebesar 1,31. Selain itu, nilai B/C yang tercatat sebesar 0,31 juga mencerminkan profitabilitas usaha tersebut. Untuk mencapai titik impas, BEP produksi di Simalungun adalah sebesar 1.113 kg, dengan BEP harga yang berada di angka Rp 21.285. Dengan demikian, kedua daerah ini memiliki potensi yang baik untuk pengembangan budidaya ikan mas, meskipun ada perbedaan angka yang sedikit antara keduanya.

3. a. Margin pemasaran pada pedagang pengumpul di Kabupaten Deli Serdang tercatat sebesar Rp 5.000 per kilogram, sementara margin pemasaran yang diperoleh oleh pedagang pengecer adalah sebesar Rp 3.000 per kilogram. Dengan demikian, total margin pemasaran yang terdapat pada saluran pemasaran di Kabupaten Deli Serdang mencapai Rp 8.000 per kilogram. Dalam analisis efisiensi, nilai efisiensi saluran pemasaran di daerah ini adalah 9,73%. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa saluran pemasaran yang ada di Kabupaten Deli Serdang merupakan saluran yang efektif, karena nilai efisiensinya jauh lebih kecil dari 50%, yaitu 19,4% yang menunjukkan kinerja yang baik dalam hal efisiensi.
- b. Kabupaten Simalungun juga menunjukkan angka yang sama, yaitu sebesar Rp 5.000 per kilogram. Margin yang diterima oleh pedagang pengecer di kabupaten ini pun tidak berbeda, yakni sebesar Rp 3.000 per kilogram. Total margin pemasaran pada saluran pemasaran di Kabupaten Simalungun juga mencapai Rp 8.000 per kilogram. Nilai efisiensi untuk saluran pemasaran di Kabupaten Simalungun pun identik dengan Kabupaten Deli Serdang, yaitu 9,73%. Hal ini juga menunjukkan bahwa saluran pemasaran di Kabupaten Simalungun adalah efektif, karena efisiensinya berada di bawah angka 50% ($19,4\% < 50\%$). Kesimpulan dari kedua kabupaten ini menunjukkan bahwa saluran pemasaran yang ada mampu berfungsi dengan baik dan efisien, yang tentunya pertanian di daerah penelitian.

5.2 Rekomendasi

1. Kepada pembudidaya

Untuk mengatasi tingginya harga pakan ikan mas, para petani dapat melakukan berbagai upaya yang strategis dan inovatif. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan bahan pakan alternatif yang lebih terjangkau namun tetap memiliki kandungan gizi yang baik. Selain itu, pengembangan pakan mandiri menggunakan bahan lokal dapat menjadi solusi yang efektif, karena ini tidak hanya mengurangi biaya, tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan. Teknik budidaya modern dapat diterapkan, karena metode-metode ini mampu meningkatkan efisiensi pakan dan mengoptimalkan pertumbuhan ikan.

Di sisi lain, untuk memaksimalkan keuntungan, petani sebaiknya tidak hanya bergantung pada pedagang pengepul sebagai satu-satunya saluran penjualan. Mereka perlu menjelajahi berbagai peluang yang ada, seperti menjual langsung kepada konsumen akhir. Kerja sama dengan restoran atau pasar modern bisa menjadi pilihan yang menarik, karena ini dapat memberikan akses langsung ke pasar yang lebih luas. Selain itu, memanfaatkan platform online untuk berjualan juga menjadi strategi yang sangat relevan di era digital ini, sehingga petani dapat memperluas jangkauan pasar dan berpotensi mendapatkan harga yang lebih kompetitif untuk hasil panen mereka. Dengan pendekatan ini, petani ikan mas dapat meningkatkan profitabilitas dan keberlanjutan usaha mereka.

2. Kepada pemerintah

Kepada pemerintah, disarankan agar segera mengambil langkah proaktif dalam merumuskan kebijakan yang mendukung pengembangan usaha budidaya ikan mas di Kabupaten Deliderdang dan Kabupaten Simalungun. Kebijakan ini harus mencakup berbagai bentuk bantuan, seperti penyediaan modal usaha, bibit ikan, dan pakan berupa pelet ikan mas, yang harus disalurkan secara berkelanjutan dan merata kepada semua petani di kedua daerah tersebut. Hal ini penting untuk memastikan bahwa semua pelaku usaha, tanpa terkecuali, dapat merasakan manfaat dari program-program tersebut.

Selain itu, pemerintah juga diharapkan untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap pengembangan, pemberdayaan, dan pembinaan kelembagaan kelompok pembudidaya ikan. Ini bisa dilakukan melalui peran aktif petugas penyuluh pertanian yang bertugas memberikan bimbingan dan pendampingan kepada para petani, dengan tujuan utama untuk meningkatkan pendapatan mereka secara signifikan. Lebih jauh lagi, pembentukan koperasi menjadi langkah strategis yang perlu segera diambil oleh pemerintah. Koperasi ini dapat berfungsi sebagai wadah untuk meningkatkan daya tawar petani, memperkuat kerjasama antar petani, serta mempermudah akses mereka ke berbagai sumber daya penting, seperti modal, teknologi, dan pasar yang lebih luas. Dengan demikian, diharapkan kesejahteraan serta keuntungan yang diperoleh oleh para petani dapat lebih terjamin, menciptakan keberlanjutan dalam usaha budidaya ikan mas dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat di daerah tersebut.

Daftar Pustaka

- Admaja, S, G. 2018. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Ikan Mas (Cyprinus Carpio) (Studi Kasus: Desa Lau Baru Baru, Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deli Serdang. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhamadiyah Sumatera Utara.
- Afrianto, Eddy dan Evi Liviawaty. 2005. Pakan Ikan. Yogyakarta: Kanisius.
- Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Anindita, Ratya., dan Baladina. N. 2017. Pemasaran Produk Pertanian. Yoyakarta: Andi.
- Asmarantaka R.W, 2012. Pemasaran Agribisnis (Agrimarketing). Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.
- Bachtiar, Y. 2002. Pembesaran Ikan Mas di Kolam Pekarangan. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Bachtiar Y. 2002. Mencemerlangkan Warna Ikan Mas Koi. Agromedia Pustaka. Bogor.
- Boediono, (2002), Ekonomi Makro: Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No.1 Edisi 2. Yogyakarta: BPEE.
- BPS Indonesia (Badan Pusat Statistik Indonesia). 2014. *Statistik Indonesia 2014*. BPS Indonesia, Jakarta.
- BPS Provinsi Sumut (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumut). 2017. *Provinsi Sumut Dalam Angka 2017*. BPS Provinsi Sumut.
- BPS Provinsi Sumut (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumut). 2020. *Provinsi Sumut Dalam Angka 2020*. BPS Provinsi Sumut.
- BPS Provinsi Sumut (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumut). 2023. *Provinsi Sumut Dalam Angka 2023*. BPS Provinsi Sumut
- Cahyono, B. 2002. Wortel Teknik Budidaya Dan Analisis Usaha Tani. Kanisius. Yogyakarta.
- Cahyono. 2000. Budidaya ikan air tawar. Kasisnus: Yogyakarta.

- Chosantum, A. 2001. Efisiensi Pemasaran Ikan Segar Layu Melalui Tempat Pelelangan Ikan Depok di Kabupaten Bantul!. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Danun, Yakobus Rante. 2019, *–Budidaya Ikan Mas–*
https://Acybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/72676/BUDIDAYA_IKANMAS/. Diakses pada 3 desember 2022.
- Daniel, M. 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian Untuk Perencanaan. Univesrsitas Indonesia Press, Jakarta.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2014 Laporan Tahunan Produksi Ikan Indonesia. Medan.
- Djarwanto dan Pangestu Subagyo. 2002. Statistik Induktif. Edisi keempat. Cetakan Keempat. BPFE. Yogyakarta.
- Fadhly, Z. 2020. Analisis Biaya Manfaat (*Cost Benefit*) Penerapan HACCP di PT. Nuansa Cipta Magello, Makassar. Skripsi Fakultas Teknologi Hasil Perikanan AUP, Jakarta
- Gitosudarmo, Indriyo. 2001. Manajemen strategi. Yogyakarta: BPFE YOGYAKARTA
- Gunawan, D. 2004. Ilmu Obat Alam. Penebar Swadaya : Jakarta
- Hansen, D.R. dan M.M. Mowen. 2000. Cost Management: Accounting and Control. South-Western. Singapore. Terjemahan Tim Penerjemah. 2001. Manajemen Biaya: Akuntansi dan Pengendalian. Buku Dua. Edisi Kesatu. Penerbit Salemba Empat. Jakarta.
- Hanief, W. M. R. Subandiyono, dan Pinandoyo. 2014. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelulusan Hidup Benih Ikan Tawes (*Puntius javanicus*). *Journal of Aquaculture Management and Tachnology*. 03(04):67-74.
- Hermanto, F. 2002. Ilmu Usahatani. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Irawan, B. 2007. Fluktuasi harga, transmisi harga, dan margin pemasaran sayuran dan buah. *J. Analisis kebijakan pertanian*. 5 (4) : 358 – 373.
- Indriyani, N. 2020. Pengaruh Diskusi Kelompok Terhadap Interaksi Sosial. Skripsi Fakultas Keguruan. Aceh <https://repository.ar->

raniry.ac.id/id/eprint/13423/1/Novi%20Indriyani,150213054,%20FTK,BK,%20082338101295.pdf.

Intyas, A, C. 2018. Manajemen Agribisnis Perikanan. Malang.

Iswari, D,W. 2017. Pertumbuhan ikan mas najawa (cyprinus carpio linn.) Padabeberapa konsentrasi fermentasi kulit ari kedelaidalam pakan pelet komersil Fakultas Sains dan Teknologi Terapan, Progam Studi Biologi.Universitas Ahmad Dahlan

Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2020. Laporan Konsumsi Perikanan. Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2021. Laporan Kinerja Pembangunan. Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

Khairuman. 2008. *Budidaya Ikan Nila Secara Intensif*, Jakarta : PT. AgroMedia Pustaka.

Khairuman, H. 2013. *Budidaya Ikan Mas*. Jakarta : PT. AgroMedia Pustaka.

Khotimah, H., & Sutiono. 2014. *Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Bambu*. Jurnal Ilmu Kehutanan, 8(1), 14-24.

Kriyantono, R. 2008. *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group./

Kurnia S. 2016. –Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Bursa Efek Indonesia”. Jurnal Ilmiah Research Sains. Vol.2 No.2:67-82.

Kurniati S.A dan Jumanto (2017) Strategi Pengembangan Usaha Ikan Nila di Kabupaten Kuantan Singingi Propinsi Riau. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

Kordi M.G dan Tanjung A.B. 2007.Pengelolaan Kualitas Air dalam Budidaya Perairan.Jakarta : Rineka Cipta.

Kotler, P. dan Keller. 2007. *Manajemen Pemasaran Analisis Perencanaan Implementasi dan Pengendalian*. Edisi Pertama. Salemba Empat, Jakarta.

_____. 2012. *Prinsip-prinsip Pemasaran* Edisi 12 jilid 1. Erlangga, Jakarta.

_____. 2006. *Manajemen Pemasaran*. PT. Indeks, Jakarta.

- Kowarin, E, Grace, Tambani (2014). Analisis Finansial Usaha Pembenihan Ikan Mas (*cyprinus carpiol*) Di Desa Warukapas Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/akulturasi>. Vol 2 No.3.
- Kasmir.(2020). Analisis Laporan Keuangan.(Cetakan ke 5 ed.) Jakarta: Rajawali Pers
- Koestiono, D., & Agil, A. (2010). Analisis Efisiensi Pemasaran jeruk Manis. Jurnal Agrise, 10(1), 26–36. <http://www.ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/mapeta/article/viewFile/213/173>
- Mahsaiba dan Izzatul D. 2013. Analisis Finansial Usahatani ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Studi Kasus di Desa Kuta Baru Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. Jurnal Universitas Sumatera Utara..<https://talenta.usu.ac.id/index/login?source=%2Findex.php%2Fceress%2Farticle%2Fview%2F21346>. Volume 2 No. 2.
- Murtidjo. 2001. Budidaya Karper Dalam daring Keramba Apung. Kanisius. Jakarta.
- Munandar, A. 2018. Alih Kode Dan Campur Kode Dalam Interaksi Masyarakat Terminal Mallengkeri Kota Makassar. Makassar.
- Moehar D. 2004. Pengantar Ekonomi Pertanian. Bumi Aksara: Jakarta. 178 hal.
- Nazir, M. 2011. *Methodw Penelitian*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Narantaka, A.M.M. 2012. Pembenihan Ikan Mas. Javalitera. Jogjakarta.
- Permatasari, A. (2016) pengaruh persepsi konsumen pada promosi penjualan terhadap kecenderungan perilaku pembelian tidak terencana (skripsi tidak dipublikasikan) Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma.
- Paly, B. 2015. *Pengantar Ilmu Ekonomi Peternakan*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar.
- Prahasta, A., dan Masturi, H. (2009). Usaha Budidaya Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). Jakarta : Pustaka Grafika.
- Purba. 2018. Analisis Pemasaran Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) (Studi Kasus: Desa Lau Barus Baru, Kecamatan S.T.M Hilir, Kabupaten Deli Serdang). Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.

- Rahmalia. 2020. Strategi Pengembangan Dan Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Mas (*cyprinus carpio*) (Studi Kasus: Desa Mariah Jambi, Kecamatan Jawa Maraja Bahjambi, Kabupaten Simalungun. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Rizal, M. (2018). Pengaruh Melek Finansial, Sosialisasi Orang Tua, dan Teman Sebaya Terhadap Perilaku Menabung Bidik Misi Fakultas Ekonomi Universitas Samudra. *Jurnal Samudra Ekonomika* , vol 2, No. 2.
- Rahmat, F. 2010. Pembenuhan Ikan Koi *Cyprinus Carpio* Di Kelompok Tani Sumber Harapan, Kabupaten Blitar, Provinsi Jawa Timur. Program Studi Manajemen dan Budidaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Instusi Pertanian Bogor.
- Sanjayasari, D., 2014. Pengaruh Pribiotik pada Populasi Mikroflora Seluruh Pencernaan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) serta Kontribusinya Terhadap Efisiensi Retensi Protein dan Pertumbuahn (Tesis). Institut Pertanian Bogor..
- Syamsudin, Tuiyo. R, Mopangga, R. 2023. Pengaruh pemberian pakan alami *dapnia* sp. Dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan mas (*cyprinus carpio*). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo
- Sochib. (2018). Pengantar Akuntansi 1. Yogyakarta: Deepublish
- Sudana,I,W. 2021. Analisis Saluran Pemasaran Ikan Teri (*Stolephorus sp.*) Di Desa Sanggalangit Kabupaten Buleleng. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Udayana. *Current Trends in Aquatic Science*. IV (1) 26-32
- Sulistiyowati, dan Wiwik, 2019. *Analisis Kelayakan Usaha*. JawaTimur: UMSIDA Press.
- Suliswati. 2019. Analisis Pemasaran Ikan Dalam Meningkatkan Pendapatan Nelayan Di Kabupaten Bengkalis. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Syariah, Bengkalis. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*. Vol VIII (1) 65-76.
- Santoso B. 2009. Ikan Mas Mengungkap Teknik Pemeliharaan. Kanisius. Yogyakarta.
- Santoso, Joko, Ade Wiguna Nur Yasin, dan Santoso. (2008). Perubahan Karakteristik Surimi Ikan Cucut dan Ikan Pari Akibat Pengaruh Pengkomposisian dan

- Penyimpanan Dingin Daging Lumat. Jurnal. Teknol. dan Industri Pangan. Vol. XIX No. 1.
- Silotonga, P., M. (2014). Statistik Teori dan Aplikasi Dalam Penelitian. Medan : UNIMED.
- Saparinto, C. 2008. Panduan Lengkap Gurami. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sanjayasari, D., 2010. Pengaruh Pribiotik pada Populasi Mikroflora Seluruh Pencernaan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) serta Kontribusinya Terhadap Efisiensi Retensi Protein dan Pertumbuhannya (Tesis). Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Seftianne dan Ratih Handayani. (2011). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Pada Perusahaan Publik Sektor Manufaktur. Jurnal Bisnis dan Akuntansi, 13(1), 39-56.
- Silvadewi, 2000, Analisis Pemasaran Ayam Broiler pada Kelompok Peternak Plasma Jaya Broiler, Kabupaten Kuningan, Propinsi Jawa Barat, Skripsi, Fakultas Peternakan IPB, Bogor
- Singgih, Santoso & Fandy Tjiptono. 2004. Riset Pemasaran Konsep dan Aplikasi dengan SPSS. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Syafruwardi, A., H. Fajeri dan Hamdani. 2012. Analisis finansial usahatani padi varietas unggul di Desa Guntung Ujung Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Jurnal Agribisnis. 2 (3) : 181-192
- Samryn. 2020. Akuntansi Manajemen. Jakarta: Prenadamedia Group
- Soekartawi. 1995. Pengantar Agroindustri. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta..
- Soekartawi. 2000. Pengantar Agroindustri. PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta. 151 hal.
- Soekartawi. 2001. Pengantar Agroindustri. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 165 hal.
- Sugiyono. (2019). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono, 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Alfabeta.
- Sugiyono. 1997. Metodologi Penelitian Administrasi. Yogyakarta: CV Alfabeta.

- Suratiyah, Ken. 2015. Ilmu Usahatan edisi revisi. Jakarta : Penebar Swadaya. 156 Hal.
- Tjiptono Fandy, Anastasia Diana (2020) Pemasaran : Penerbit Andi Yogyakarta
- Wanda, F. A. 2015. Analisis Pendapatan Usahatani Jeruk Siam (Studi Kasus di Desa Padang Pangrapat Kecamatan Tanah Grogot Kabupaten Paser). Ejournal Ilmu Administrasi Bisnis
- Yacob Ibrahim, H.M, 2013. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta
- Yuliana, dan Murhadi. 2007. Ilmu Dan Teknologi Pengolahan Durian Fermentasi (Tempoyak). Jurnal. UNILA. Bandar Lampung.
- Yuliana, N. 2007. Pengolahan Durian (*Durio zibethinus*) Fermentasi (Tempoyak). Teknologi dan Industri Hasil Pertanian12 (2): 70-80.
- Zahra, Hana Afifah. 2021. –Analisis Biaya Produksi Dalam Meningkatkan Profitabilitas Usaha Produksi Bawang Goring”. Jurnal Pendidikan Tambusai, 2 (3992).



LAMPIRAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 129 2/12/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Lampiran 1. Kuisoner Penelitian

**KUESIONER PENELITIAN PENDAPATAN
DAN PEMASARAN PETANI, PEDAGANG PENGEPEL
DAN PEDAGANG PENGECEK IKAN MAS**

Terima kasih atas partisipasi Ibu/Saudari untuk menjadi salah satu responden dalam pengisian kuesioner, ini merupakan instrument penelitian yang dilakukan oleh

Peneliti : Zul Fadhly Nasution
NPM : 221802004
Program : Magister Agribisnis
Fakultas : Pascasarjana
Universitas : Medan Area

Untuk memenuhi tugas penyelesaian Tesis Program Magister Agribisnis, saya harap ibu/saudari menjawab dengan jujur dan terbuka, sebab tidak ada jawaban yang benar atau salah. Semua sesuai dengan kode etik penelitian. Penelitian menjamin kerahasiaan semua data. Ketersediaan ibu/saudari dalam mengisi kuesioner ini adalah bantuan yang tak ternilai bagi saya. Akhir kata saya sampaikan terima kasih atas kerjasamanya.

A. IDENTITAS RESPONDEN PETANI

1. Nama: _____
2. Jenis Kelamin: _____
3. Usia: _____
4. Pendidikan : _____
5. Status Perkawinan: _____
6. Alamat: _____
7. Jumlah Tanggungan: _____

B. DAFTAR PERTANYAAN PETANI

1. Karakteristik lahan yang digunakan?

Karakteristik lahan			
Luas lahan	Status lahan	Pengalaman bertani	Pekerjaan selain petani

2. Jenis ikan mas apa yang digunakan
3. Berapa banyak benih ikan yang dibutuhkan sekali panen?

Benih / panen	
Benih (Kg)	Panen (Kg)

4. Sumber Benih ?
 - A. Membeli
 - B. Bantuan hibah
 - C. Milik sendiri
 - D. Lainnya...
5. Jika benih dibeli, sumber darimana?
 - A. Peternak pembudidayah benih

- B. Agen perusahaan
C. Lainnya

6. Jenis pakan yang digunakan.....

7. Berapa banyak pakan yang digunakan sekali panen?

Pakan sekali panen			Jumlah
Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	

8. Jumlah produksi terakhir?

Jumlah produksi panen terakhir (Kg)			Jumlah
Minggu 10	Minggu 11	Minggu 12	

9. Biaya per sekali panen?

Biaya sekali panen					
Bulan	Biaya sewa lahan	Biaya benih	Biaya pakan	Biaya tenaga kerja	Biaya lainnya
Bulan 1					
Bulan 2					
Bulan 3					
Jumlah					

10. Jumlah karyawan.....orang

11. Kepada siapa hasil panen dipasarkan/dijual?

- A. Pedagang pengecer di pasar
B. Pedagang pengepul
C. Konsumen
D. Lainnya.....

12. Berapa biaya pasca panen?

Biaya panen		Margin
Harga ikan mas / Kg	Biaya lain dalam pemasaran	

13. Kegiatan apa saja yang dilakukan dalam memasarkan ikan mas?

- A. Penjualan
- B. Pembelian
- C. Pengangkutan
- D. Penyimpanan
- E. Pengumpulan
- F. Pemrosesan
- G. Standarisasi
- H. Penyortiran
- I. Pembiayaan
- J. Informasi pasar

D. IDENTITAS RESPONDEN PEDAGANG PENGEPUL

1. Nama: _____
2. Jenis Kelamin: _____
3. Usia: _____
4. Pendidikan : _____
5. Status Perkawinan: _____
6. Alamat: _____
7. Jumlah Tanggungan: _____

E. DAFTAR PERTANYAAN PEDAGANG PENGEPEL

1. Berapa lama sudah berdagangtahun
2. Apa status kepemilikan tokoh (sewa, milik sendiri,lainnya).....
3. Kepada siapa saja ikan mas dipasarkan/dijual
4. Apakah ada konsumen yang membeli secara langsung(jika ada lanjut pertanyaan ke 5)
5. Jika –Ada” apakah harga jual berbeda dengan pedagang pengecer
6. Bagaimana cara pemasarannya? Apakah ikan mas diantar ke lokasi pedagang pengecer atau pedagang pengecer yang langsung datang mengambil ikan masnya.....
7. Kegiatan apa saja dalam memasarkan ikan mas?
 - A. Penjualan
 - B. Pembelian
 - C. Pengangkutan
 - D. Penyimpanan
 - E. Pemrosesan
 - F. Informasi pasar
 - G. Penanggungan resiko
 - H. Standarisasi
 - I. Penyortiran
 - J. Pembiayaan
8. Berapa biaya yang dikeluarkan dalam memasarkan ikan mas?

Biaya pengeluaran pemasaran ikan mas							
Harga beli ikan /Rp	Harga jual ikan /Rp	Biaya sewa lahan	Biaya transportasi /Rp	Biaya tenaga kerja/Rp	Biaya penyimpanan	Biaya packing	Biaya oksigen

F. IDENTITAS RESPONDEN PEDAGANG PENGE CER

1. Nama: _____
2. Jenis Kelamin: _____
3. Usia: _____
4. Pendidikan : _____
5. Status Perkawinan: _____
6. Alamat: _____
7. Jumlah Tanggungan: _____

G. DAFTAR PERTANYAAN PEDAGANG PENGE CER

1. Berapa lama sudah berdagangtahun
2. Apa status kepemilikan tokoh (sewa, milik sendiri,lainnya).....
3. Berapa kilo dalam sehari yang diambil dari agen kg
4. Apakah ikan mas terjual dalam satu harinya
5. Jika __Tidak__ berapa rata-rata penjualan perharikg
6. Kegiatan apa saja dalam memasarkan ikan mas?
 - A. Penjualan
 - B. Pembelian
 - C. Pengangkutan
 - D. Penyimpanan
 - E. Pemrosesan
 - F. Informasi pasar
 - G. Penanggungan resiko
 - H. Standarisasi
 - I. Penyortiran
 - J. Pembiayaan

7. Berapa biaya yang dikeluarkan dalam memasarkan ikan mas?

Biaya pengeluaran pemasaran ikan mas							
Harga beli ikan /Rp	Harga jual ikan /Rp	Biaya sewa tempat	Biaya transportasi /Rp	Biaya tenaga kerja/Rp	Biaya listrik	Biaya packing	Biaya es batu



Lampiran 2. Karakteristik Petani Deli Serdang

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikian	Jumlah Tanggungan	Pengalaman	Luas Lahan	Status Lahan
1	Poniman	32	Pria	Tidak Sekolah	2	13	1,50	Milik Sendiri
2	Mujiono	41	Pria	Sma	2	13	1,70	Milik Sendiri
3	Jainudin	37	Pria	Sd	3	15	1,30	Milik Sendiri
4	Suriono	50	Pria	Sd	4	13	2,00	Milik Sendiri
5	Arianto	33	Pria	Smp	1	17	1,40	Milik Sendiri
6	Wagimin	42	Pria	Tidak Sekolah	5	19	1,50	Milik Sendiri
7	Suhendri	41	Pria	Smp	3	16	1,60	Milik Sendiri
8	Alukman	40	Pria	Sd	2	15	1,80	Milik Sendiri
9	Supriadi	35	Pria	Smp	3	16	1,90	Milik Sendiri
10	Rosihun	36	Pria	Sma	6	17	1,70	Milik Sendiri
11	Rendi	52	Pria	Smp	1	25	2,00	Milik Sendiri
12	Tekad	51	Pria	Tidak Sekolah	3	26	1,30	Milik Sendiri
13	Jatmiko	38	Pria	Sma	4	18	1,50	Milik Sendiri
14	Saeran	38	Pria	Sd	2	18	1,60	Milik Sendiri

15	Halimah	43	Wanita	Smp	3	23	1,70	Milik Sendiri
16	Sumeri	42	Pria	Sma	1	21	1,80	Milik Sendiri
17	Sinta Sembiring	42	Wanita	Smp	4	21	1,50	Milik Sendiri
18	Mujiono	39	Pria	Sd	3	17	1,60	Milik Sendiri
19	Esrn Ginting	47	Pria	Sma	1	22	1,70	Milik Sendiri
20	Anto	48	Pria	Sd	3	27	2,00	Milik Sendiri
Jumlah		827			56	372	33,1	
Rata-Rata		41,3			2,8	18,6	1,65	

Lampiran 3. Karakteristik Pengepul Deli Serdang

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikian	Jumlah Tanggungan	Pengalaman
1	Sunandi	45	Pria	D3	3	15
2	Junada	46	Pria	Sma	3	18
Jumlah		91			6	33
Rata-Rata		45,1			3	16,5

Lampiran 4. Karakteristik Pengecer Deli Serdang

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Jumlah Tanggungan	Pengalaman
1	Adit	39	Pria	Smp	4	10
2	Azmi	43	Pria	Smp	2	15
3	Tukiem	47	Wanita	Sma	4	18
4	Haqi	40	Pria	Smp	3	17
5	Putra	43	Pria	Sma	3	19
Jumlah		212			16	79
Rata-Rata		42,4			3,2	15,8

Lampiran 5. Karakteristik Petani Simalungun

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikian	Jumlah Tanggungan	Pengalaman	Luas Lahan	Status Lahan
1	Ngatino	27	Pria	Sma	3	14	1,30	Milik Sendiri
2	Yahman	32	Pria	Smp	4	18	1,50	Milik Sendiri
3	Lasio	35	Pria	Sma	3	16	1,80	Milik Sendiri
4	Sukanto	34	Pria	Sma	3	17	1,30	Milik Sendiri
5	Edis	38	Pria	Tidak Sekolah	4	17	1,60	Milik Sendiri
6	Ginting Sohlihin	53	Pria	Sd	5	26	1,30	Milik Sendiri
7	Juna	44	Pria	Smp	6	24	1,40	Milik Sendiri
8	Ginting Sakiman	48	Pria	Smp	2	23	1,70	Milik Sendiri
9	Sukardi	52	Pria	Sma	3	27	1,60	Milik Sendiri
10	Gunadi	39	Pria	Tidak Sekolah	2	27	1,80	Milik Sendiri
11	Buang Kusmarno	42	Pria	Sd	4	29	1,50	Milik Sendiri
12	Kamat	47	Pria	Tidak Sekolah	3	15	1,80	Milik Sendiri
13	M. Amin	49	Pria	Sma	2	13	1,70	Milik Sendiri

14	Ari	41	Pria	Tidak Sekolah	1	14	2,00	Milik Sendiri
15	Ganta	38	Pria	Sd	4	22	1,80	Milik Sendiri
16	Rio Sitepu	37	Pria	Smp	3	22	1,60	Milik Sendiri
17	Tomas	55	Pria	Tidak Sekolah	2	28	1,60	Milik Sendiri
18	Rapi'i	47	Pria	Sma	2	21	1,60	Milik Sendiri
19	Ento	43	Pria	Sma	4	20	1,40	Milik Sendiri
20	Kowangit	31	Pria	Smp	2	23	1,60	Milik Sendiri
Jumlah		832			62	372	31,9	
Rata-Rata		41,6			3,1	18,6	1,59	

Lampiran 6. Karakteristik Pengepul Simalungun

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Jumlah Tanggungan	Pengalaman
1	Rahmat	47	Pria	S1	2	18
2	Masri	46	Pria	Sma	3	15
Jumlah		93			5	33
Rata-Rata		46,5			2,5	16,5

Lampiran 7. Karakteristik Pengecer Simalungun

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikian	Jumlah Tanggungan	Pengalaman
1	Suandi	41	Pria	Smp	5	15
2	Turino	40	Pria	Smp	2	14
3	Samad	43	Pria	Sma	4	14
4	Sabar	50	Pria	Sma	3	20
5	Agusman	47	Pria	Sma	3	18
Jumlah		221			17	81
Rata-Rata		44,2			3,4	16,2

Lampiran 8. Biaya Tetap (Perbaikan Lahan) Deli Serdang dan Simalungun

No	Deli Serdang				Simalungun					
	Biaya Perbaikan/ Ha	Luas Lahan	Total perbaikan	Umur Ekonomis	Biaya Perbaikan/ Panen	Biaya Perbaikan/ Ha	Luas Lahan	Total perbaikan	Umur Ekonomis	Biaya Perbaikan/ Panen
1	4200000	1,50	6300000	30	210000	4000000	1,30	5200000	30	173000
2	4200000	1,70	7140000	30	238000	4000000	1,50	6000000	30	200000
3	4200000	1,30	5460000	30	182000	4000000	1,80	7200000	30	240000
4	4300000	2,00	8600000	30	287000	4100000	1,30	5330000	30	177700
5	4200000	1,40	5880000	30	196000	4000000	1,60	6400000	30	213000
6	4200000	1,50	6300000	30	210000	4000000	1,30	5200000	30	173000
7	4100000	1,60	6560000	30	218700	4000000	1,40	5600000	30	187000
8	4100000	1,80	7380000	30	246000	4000000	1,70	6800000	30	227000
9	4200000	1,90	7980000	30	266000	4100000	1,60	6560000	30	218700
10	4200000	1,70	7140000	30	238000	4100000	1,80	7380000	30	246000
11	4200000	2,00	8400000	30	280000	4000000	1,50	6000000	30	200000
12	4200000	1,30	5460000	30	182000	4000000	1,80	7200000	30	240000
13	4100000	1,50	6150000	30	205000	4100000	1,70	6970000	30	232300
14	4100000	1,60	6560000	30	218700	4100000	2,00	8200000	30	273000

15	4300000	1,70	7310000	30	243700	4000000	1,80	7200000	30	240000
16	4100000	1,80	7380000	30	246000	4300000	1,60	6880000	30	229300
17	4200000	1,50	6300000	30	210000	4000000	1,60	6400000	30	213000
18	4100000	1,60	6560000	30	218700	4000000	1,60	6400000	30	213000
19	4200000	1,70	7140000	30	238000	4200000	1,40	5880000	30	196000
20	4100000	2,00	8200000	30	273000	4300000	1,60	6880000	30	229300
Jumlah	33,1	138200000	600	4606800	Jumlah	31,9	129680000	600	4321300	
Rata-rata	1,7	6910000	30	230340	Rata-rata	1,6	6484000	30	216065	

Lampiran 9. Biaya Tetap Penyusutan Alat Deli Serdang

No	Biaya Penyusutan Alat (Rp)					Umur ekonomis/Panen	Total Biaya Penyusutan/Tahun
	Kawat	Pipa	Corong	Bambu	Tong		
1	15000	52000	24500	155000	10500	15	17100
2	15500	55000	23500	150000	11500	15	17000
3	16000	57500	25000	155000	11000	15	17600
4	15000	52000	23500	155000	9500	15	17000
5	15500	55000	23500	155000	9500	15	17200
6	15000	57500	26000	155000	10000	15	17570
7	15500	55000	23500	155000	9000	15	17200
8	15000	55000	23500	155000	9500	15	17200
9	15500	52000	23500	155000	10500	15	17100
10	15000	55000	23500	155000	10500	15	17270
11	15000	56000	23500	155000	9500	15	17270
12	15500	57500	23500	150000	9500	15	17070
13	15500	52000	25000	150000	9500	15	16800

14	15000	55000	23500	150000	20500	15	17600
15	15500	57500	24500	150000	9500	15	17100
16	15500	52000	23500	150000	10500	15	16770
17	15000	55000	25000	155000	10500	15	17370
18	15000	56000	23500	150000	10500	15	17000
19	15000	57500	23500	155000	10500	15	17400
20	15500	52000	23500	150000	9500	15	16700
Jumlah	305500	1096500	479000	3060000	211500	300	343320
Rata-Rata	15275	54825	23950	153000	10575	15	17166

Catatan :

- Umur ekonomis 5 tahun \times 3x panen /tahun = 15

Lampiran 10. Biaya Tetap penyusutan alat Simalungun

No	Biaya Penyusutan Alat (Rp)					Umur ekonomis/Panen	Total Biaya Penyusutan/Tahun
	Kawat	Pipa	Corong	Bambu	Tong		
1	15000	55000	23500	155000	10500	15	17270
2	15500	52000	25000	150000	11500	15	16930
3	15000	52000	24500	155000	10500	15	17130
4	15500	52000	24500	155000	11500	15	17230
5	15500	55000	23550	155000	11000	15	17337
6	15000	57500	25000	155000	9500	15	17470
7	15000	52000	23500	155000	9500	15	17000
8	15000	52000	25000	155000	10000	15	17130
9	15000	55000	23500	155000	9000	15	17167
10	15000	55000	23500	155000	9500	15	17200
11	15000	52000	23500	155000	10500	15	17067
12	15000	55000	25500	150000	11500	15	17130
13	15000	55000	23500	155000	10500	15	17267

14	15500	57500	25000	155000	11500	15	17630
15	15500	52000	23500	150000	11000	15	16800
16	15000	55000	25000	155000	9500	15	17300
17	15500	52000	23500	155000	9500	15	17030
18	15500	55000	23500	155000	10500	15	17300
19	15500	52000	25000	155000	11500	15	17270
20	15000	55000	24500	155000	11000	15	17370
Jumlah	304000	1078000	484050	3085000	209500	300	344028
Rata-rata	15200	53900	24202,5	154250	10475	5	17201

Lampiran 11. Biaya Tidak Tetap (Variabel) Deli Serdang dan Simalungun

No	Biaya tidak tetap (Rp/Panen) Deli Serdang							Biaya tidak tetap (Rp/Panen) Simalungun						
	Biaya panen		Pakan		Bibit			Biaya panen		Pakan		Bibit		
	Tenaga kerja (Rp)	Volume (sak)	Harga (Rp)	Total Harga (Rp)	Volume	Harga satuan (Rp)	Jumlah	Tenaga kerja (Rp)	Volume (sak)	Harga (Rp)	Total Harga (Rp)	Volume	Harga satuan (Rp)	Jumlah
1	1200000	48	550000	26400000	4500	600	2700000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
2	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
3	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	51	555000	28305000	4400	350	1540000
4	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
5	1200000	48	550000	26400000	4500	600	2700000	1100000	52	553000	28756000	4400	350	1540000
6	1200000	48	550000	26400000	4500	700	3150000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
7	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	51	555000	28305000	4400	350	1540000
8	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
9	1200000	48	550000	26400000	4500	700	3150000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
10	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	52	555000	28860000	4400	350	1540000
11	1200000	49	550000	26950000	4500	700	3150000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
12	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
13	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
14	1200000	48	550000	26400000	4500	700	3150000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
15	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000

16	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	51	555000	28305000	4400	350	1540000
17	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
18	1200000	49	550000	26950000	4500	700	3150000	1100000	51	553000	28203000	4400	350	1540000
19	1200000	49	550000	26950000	4500	700	3150000	1100000	51	555000	28305000	4400	350	1540000
20	1200000	49	550000	26950000	4500	600	2700000	1100000	52	553000	28756000	4300	350	1505000
Jumlah	24000000	975	11000000	536250000	90000	12600	56700000	22000000	1023	11070000	566231000	87900	7000	30765000
Rata-rata	1200000	48,75	550000	26812500	4500	630	2835000	1100000	51,15	553500	28311550	4395	350	1538250

Catatan :

- Isak pakan = 50 kg
- Karyawan bekerja hanya saat panen (2-3 hari)

Lampiran 12. Total Biaya Tetap Deli Serdang dan Simalungun

No	Deli Serdang			Simalungun		
	Total Biaya Perbaikan lahan	Total Biaya Penyusutan alat	Total biaya tetap	Total Biaya Perbaikan lahan	Total Biaya Penyusutan alat	Total biaya tetap
1	210000	17100	227100	173000	17270	190270
2	238000	17000	255000	200000	16930	216930
3	182000	17600	199600	240000	17130	257130
4	287000	17000	304000	177700	17230	194930
5	196000	17200	213200	213000	17337	230337
6	210000	17570	227570	173000	17470	190470
7	218700	17200	235900	187000	17000	204000
8	246000	17200	263200	227000	17130	244130
9	266000	17100	283100	218700	17167	235867
10	238000	17270	255270	246000	17200	263200
11	280000	17270	297270	200000	17067	217067

12	182000	17070	199070	240000	17130	257130
13	205000	16800	221800	232300	17267	249567
14	218700	17600	236300	273000	17630	290630
15	243700	17100	260800	240000	16800	256800
16	246000	16770	262770	229300	17300	246600
17	210000	17370	227370	213000	17030	230030
18	218700	17000	235700	213000	17300	230300
19	238000	17400	255400	196000	17270	213270
20	273000	16700	289700	229300	17370	246670
Jumlah	4606800	343320	4950120	4322667	344036	4665328
Rata-rata	230340	17166	247506	216133	17201	233266

Lampiran 13. Total Biaya Tidak Tetap (Variabel) Deli Serdang dan Simalungun

No	Deli Serdang				Simalungun			
	Total Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Total Biaya Pakan (Rp)	Total Biaya Bibit (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)	Total Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Total Biaya Pakan (Rp)	Total Biaya Bibit (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)
1	1200000	26400000	2700000	30300000	1100000	28203000	1540000	30843000
2	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28203000	1540000	30843000
3	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28305000	1540000	30945000
4	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28203000	1540000	30843000
5	1200000	26400000	2700000	30300000	1100000	28756000	1540000	31396000
6	1200000	26400000	3150000	30750000	1100000	28203000	1540000	30843000
7	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28305000	1540000	30945000
8	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28203000	1540000	30843000
9	1200000	26400000	3150000	30750000	1100000	28203000	1540000	30843000
10	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28860000	1540000	31500000
11	1200000	26950000	3150000	31300000	1100000	28203000	1540000	30843000
12	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28203000	1540000	30843000
13	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28203000	1540000	30843000
14	1200000	26400000	3150000	30750000	1100000	28203000	1540000	30843000

15	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28203000	1540000	30843000
16	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28305000	1540000	30945000
17	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28203000	1540000	30843000
18	1200000	26950000	3150000	31300000	1100000	28203000	1540000	30843000
19	1200000	26950000	3150000	31300000	1100000	28305000	1540000	30945000
20	1200000	26950000	2700000	30850000	1100000	28756000	1505000	31361000
Jumlah	24000000	536250000	56700000	616950000	22000000	566231000	30765000	618996000
Rata-rata	1200000	26812500	2835000	30847500	1100000	28311550	1538250	30949800

Lampiran 14. Total Biaya Usahatani Deli Serdang dan Simalungun

No	Deli Serdang			Simalungun		
	Biaya tetap	Biaya variabel	Total biaya usahatani ikan mas	Biaya tetap	Biaya variabel	Total biaya usahatani ikan mas
1	227100	30300000	30527100	190270	30843000	31033270
2	255000	30850000	31105000	216930	30843000	31059930
3	199600	30850000	31049600	257130	30945000	31202130
4	304000	30850000	31154000	194930	30843000	31037930
5	213200	30300000	30513200	230337	31396000	31626337
6	227570	30750000	30977570	190470	30843000	31033470
7	235900	30850000	31085900	204000	30945000	31149000
8	263200	30850000	31113200	244130	30843000	31087130
9	283100	30750000	31033100	235867	30843000	31078867
10	255270	30850000	31105270	263200	31500000	31763200
11	297270	31300000	31597270	217067	30843000	31060067
12	199070	30850000	31049070	257130	30843000	31100130
13	221800	30850000	31071800	249567	30843000	31092567

14	236300	30750000	30986300	290630	30843000	31133630
15	260800	30850000	31110800	256800	30843000	31099800
16	262770	30850000	31112770	246600	30945000	31191600
17	227370	30850000	31077370	230030	30843000	31073030
18	235700	31300000	31535700	230300	30843000	31073300
19	255400	31300000	31555400	213270	30945000	31158270
20	289700	30850000	31139700	246670	31361000	31607670
Jumlah	4.950.120	616.950.000	62.190.0120	4.665.328	618.996.000	623.661.328
Rata-rata	247.506	30.847.500	31.095.006	233.266	30.949.800	31.183.066

Lampiran 15. Penerimaan usahatani ikan mas Deli Serdang dan Simalungun

No	Deli Serdang				Simalungun			
	Luas lahan	Produksi ikan mas/ panen	Harga (Rp)	Penerimaan / panen	Luas lahan	Produksi ikan mas/ panen	Harga (Rp)	Penerimaan / panen
1	1,50	1,5 ton	29000	43500000	1,30	1,5 ton	28000	42000000
2	1,70	1,5 ton	28000	42000000	1,50	1,5 ton	29000	43500000
3	1,30	1,4 ton	27000	37800000	1,80	1,5 ton	27000	40500000
4	2,00	1,5 ton	28000	42000000	1,30	1,5 ton	28000	42000000
5	1,40	1,5 ton	28000	42000000	1,60	1,4 ton	29000	40600000
6	1,50	1,4 ton	27000	37800000	1,30	1,4 ton	29000	37800000
7	1,60	1,5 ton	28000	42000000	1,40	1,5 ton	28000	42000000
8	1,80	1,5 ton	28000	42000000	1,70	1,3 ton	28000	37700000
9	1,90	1,5 ton	28000	42000000	1,60	1,5 ton	28000	42000000
10	1,70	1,5 ton	28000	42000000	1,80	1,5 ton	27000	40500000
11	2,00	1,5 ton	27000	40500000	1,50	1,5 ton	27000	40500000
12	1,30	1,5 ton	28000	42000000	1,80	1,5 ton	28000	42000000
13	1,50	1,5 ton	28000	42000000	1,70	1,5 ton	28000	42000000
14	1,60	1,5 ton	29000	43500000	2,00	1,4 ton	29000	40600000

15	1,70	1,4ton	28000	39200000	1,80	1,5 ton	28000	42000000
16	1,80	1,5 ton	28000	42000000	1,60	1,5 ton	28000	42000000
17	1,50	1,4 ton	28000	39200000	1,60	1,4 ton	28000	39200000
18	1,60	1,5 ton	28000	42000000	1,60	1,5 ton	27000	40500000
19	1,70	1,4 ton	29000	40600000	1,40	1,4 ton	28000	39200000
20	2,00	1,5 ton	28000	42000000	1,60	1,5 ton	29000	43500000
Jumlah	33,1	29,5	540000	826.100.000	31,9	29,3	540.000	820.100.000
Rata-rata	1,65	1,475	27000	41.305.000	1,59	1,465	270.000	41.005.000

Lampiran 16. Pendapatan Usahatani Deli Serdang dan Simalungun

No	Deli Serdang				Simalungun			
	Luas lahan	Penerimaan (Rp)	Biaya total usahatani (Rp)	Pendapatan (Rp)	Luas lahan	Penerimaan (Rp)	Biaya total usahatani (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	1,50	43500000	30527100	12972900	1,30	42000000	31033270	10966730
2	1,70	42000000	31105000	10895000	1,50	43500000	31059930	12440070
3	1,30	37800000	31049600	6750400	1,80	40500000	31202130	9297870
4	2,00	42000000	31154000	10846000	1,30	42000000	31037930	10962070
5	1,40	42000000	30513200	11486800	1,60	40600000	31626337	8973663
6	1,50	37800000	30977570	6822430	1,30	37800000	31033470	6766530
7	1,60	42000000	31085900	10914100	1,40	42000000	31149000	10851000
8	1,80	42000000	31113200	10886800	1,70	37700000	31087130	6612870
9	1,90	42000000	31033100	10966900	1,60	42000000	31078867	10921133
10	1,70	42000000	31105270	10894730	1,80	40500000	31763200	8736800
11	2,00	40500000	31597270	8902730	1,50	40500000	31060067	9439933
12	1,30	42000000	31049070	10950930	1,80	42000000	31100130	10899870
13	1,50	42000000	31071800	10928200	1,70	42000000	31092567	10907433
14	1,60	43500000	30986300	12513700	2,00	40600000	31133630	9466370

15	1,70	39200000	31110800	8089200	1,80	42000000	31099800	10900200
16	1,80	42000000	31112770	10887230	1,60	42000000	31191600	10808400
17	1,50	39200000	31077370	8122630	1,60	39200000	31073030	8126970
18	1,60	42000000	31535700	10464300	1,60	40500000	31073300	9426700
19	1,70	40600000	31555400	9044600	1,40	39200000	31158270	8041730
20	2,00	42000000	31139700	10860300	1,60	43500000	31607670	11892330
Jumlah	33,1	826.100.000	62.190.0120	204.199.880	31,9	820.100.000	623.661.328	196.438.672
Rata-rata	1,65	41.305.000	31.095.006	10.209.994	1,59	41.005.000	31.183.066	9.821.934

Lampiran 17. Analisis R/C dan BEP Delierdang dan Simalungun

Deli Serdang

$$\begin{aligned} \text{R/C Ratio} &= \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total Biaya}} \\ &= \frac{41305000}{31095006} \\ &= \mathbf{1,33} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{B/C Ratio} &= \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Total Biaya}} \\ &= \frac{10209994}{31095006} \\ &= \mathbf{0,32} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Produksi} &= \frac{\text{TC}}{\text{Harag jual}} \\ &= \frac{31095006}{28000} \\ &= \mathbf{1.110 \text{ Kg}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Harga} &= \frac{\text{TC}}{\text{Jumlah Produksi}} \\ &= \frac{31095006}{1475} \\ &= \mathbf{21.081} \end{aligned}$$

Simalungun

$$\begin{aligned} \text{R/C ratio} &= \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Total Biaya}} \\ &= \frac{41005000}{31183066} \\ &= \mathbf{1,31} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{B/C Ratio} &= \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Total Biaya}} \\ &= \frac{9821934}{31095006} \\ &= \mathbf{0,31} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Produksi} &= \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harag jual}} \\ &= \frac{31183066}{28000} \\ &= \mathbf{1.113 \text{ Kg}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Harga} &= \frac{\text{TC}}{\text{Jumlah Produksi}} \\ &= \frac{31183066}{1465} \\ &= \mathbf{21.285} \end{aligned}$$

Lampiran 18. Harga Jual Pedagang Pengepul Deli Serdang

Harga Per Hari							
Sampel	Volume pembelian	Harga beli (Rp)	Harga Jual (Rp)	Biaya Oksigen (Rp)	Biaya Plastik (Rp)	Biaya tenaga kerja (Rp)	Transportasi (Rp)
1	16 ton	28000	33000	140000	160000	300000	230000
2	13,5 ton	28000	33000	120000	135000	250000	205000
Jumlah	29,5	54000	66000	260000	295000	550000	435000
Rata-rata	14,75	28000	33000	130000	147500	275000	217500
Harga Per Kg							
1	16 ton	28000	33000	87,5	100	187	143
2	13,5 ton	28000	33000	88	100	185	151
Jumlah	29,5	54000	66000	175,5	200	372	294
Rata-rata	14,75	28000	33000	87,75	100	186	147

Lampiran 19. Harga Jual Pedagang Pengepul Simalungun

Harga Per Hari							
Sampel	Volume pembelian	Harga beli (Rp)	Harga Jual (Rp)	Biaya Oksigen (Rp)	Biaya Plastik (Rp)	Biaya tenaga kerja (Rp)	Transportasi (Rp)
1	15 ton	28000	33000	130000	150000	275000	220000
2	14,3 ton	28000	33000	127000	143000	260000	210000
Jumlah	29,3	54000	66000	257000	293000	535000	430000
Rata-rata	14,65	28000	33000	128500	146500	267500	215000
Harga Per Kg							
1	15 ton	28000	33000	86,6	100	183	146
2	14,3 ton	28000	33000	88,8	100	181	146
Jumlah	29,3	54000	66000	175,4	200	364	292
Rata-rata	14,65	28000	33000	87,7	100	182	146

Lampiran 20. Biaya Penyusutan Tingkat Pengepul Deli Serdang

Harga Per Tahun							
Volume pembelian	Umur Ekonomis (Tahun)	Timbangan (Rp)	Bak Ikan (Rp)	Tabung Oksigen (Rp)	Keranjang (Rpg)	Pompa Air (Rpg)	Total Biaya (Rp)
15 ton	5	200000	1200000	300000	70000	1300000	614000
14,3 ton	5	190000	950000	280000	70000	1100000	518000
Jumlah	10	390000	2150000	580000	140000	2400000	1132000
Rata-rata	5	195000	1075000	290000	70000	1200000	566000
Harga Per Kg							
15 ton	5	125	750	187	44	812	1919
14,3 ton	5	141	704	207	52	815	1918
Jumlah	10	266	1454	394	96	1627	3837
Rata-rata	5	133	727	197	48	813,5	1918,5

Lampiran 21. Biaya Penyusutan Tingkat Pengepul Simalungun

Harga Per Tahun							
Volume pembelian	Umur Ekonomis (Tahun)	Timbangan (Rp)	Bak Ikan (Rp)	Tabung Oksigen (Rp)	Keranjang (Rpg)	Pompa Air (Rpg)	Total Biaya (Rp)
16 ton	5	200000	1200000	300000	70000	1300000	614000
13,5 ton	5	190000	950000	280000	70000	1100000	518000
Jumlah	10	390000	2150000	580000	140000	2400000	1132000
Rata-rata	5	195000	1075000	290000	70000	1200000	566000
Harga Per Kg							
16 ton	5	133	800	200	46	866	2046
13,5 ton	5	132	664	195	48	769	1811
Jumlah	10	265	1464	395	94	1635	3857
Rata-rata	5	132,5	732	197,5	47	817,5	1928,5

Lampiran 22. Analisis Biaya Pemasaran Tingkat Pengecer Deli Serdang

Harga Per Hari						
Sampel	Volume pembelian (Kg)	Harga beli (Rp/Kg)	Harga jual (Rp/Kg)	Plastik (Rp/Kg)	Listrik (Rp/Kg)	Sewa tempat (Rp/Kg)
1	600	33000	37000	45000	15000	95000
2	500	33000	37000	45000	15000	85000
3	630	33000	37000	45000	15000	75000
4	520	33000	37000	45000	15000	95000
5	700	33000	37000	45000	17000	95000
Harga Per Kg						
1	600	33000	37000	75	25	158
2	500	33000	37000	90	30	170
3	630	33000	37000	71	23	119
4	520	33000	37000	86	28	182
5	700	33000	37000	64	24	135
Jumlah	2950	165000	185000	386	130	764
Rata-rata	590	33000	37000	77,2	26	152,8

Lampiran 23. Analisis Biaya Pemasaran Tingkat Pengecer Simalungun

Harga Per Hari						
Sampel	Volume pembelian (Kg)	Harga beli (Rp/Kg)	Harga jual (Rp/Kg)	Plastik (Rp/Kg)	Listrik (Rp/Kg)	Sewa tempat (Rp/Kg)
1	600	33000	37000	45000	15000	95000
2	500	33000	37000	45000	15000	85000
3	630	33000	37000	45000	15000	75000
4	520	33000	37000	45000	15000	95000
5	700	33000	37000	45000	17000	95000
Harga Per Kg						
1	550	33000	37000	82	27	173
2	570	33000	37000	79	26	149
3	620	33000	37000	72	24	121
4	580	33000	37000	77	26	164
5	610	33000	37000	74	28	155
Jumlah	29,3	165000	185000	384	131	762
Rata-rata	5,86	33000	37000	76,8	26,2	152,4

Lampiran 24. Biaya Penyusutan Tingkat Pengecer Deli Serdang

Harga Per Tahun							
Volume pembelian	Umur Ekonomis (Tahun)	Timbangan (Rp)	Bak Ikan (Rp)	Parang (Rp)	Telenan (Rp)	Pompa Air (Rp)	Total Biaya (Rp)
600	5	200000	120000	100000	70000	130000	124000
500	5	190000	95000	10000	70000	110000	95000
630	5	190000	85000	11000	50000	110000	89200
520	5	170000	95000	10000	70000	110000	91000
700	5	190000	95000	10000	50000	110000	91000
Harga Per Kg							
600	5	333	200	16	116	216	881
500	5	380	190	20	140	220	950
630	5	301	134	17	79	174	705
520	5	326	182	19	134	211	872
700	5	271	135	14	71	157	648
Jumlah	25	1611	841	86	540	978	4056
Rata-rata	5	322,2	168,2	17,2	108	195,6	811,2

Lampiran 25. Biaya Penyusutan Tingkat Pengecer Simalungun

Harga Per Tahun							
Volume pembelian	Umur Ekonomis (Tahun)	Timbangan (Rp)	Bak Ikan (Rp)	Parang (Rp)	Telenan (Rp)	Pompa Air (Rp)	Total Biaya (Rp)
550	5	200000	120000	100000	70000	130000	124000
570	5	190000	95000	10000	70000	110000	95000
620	5	190000	85000	11000	50000	110000	89200
580	5	170000	95000	10000	70000	110000	91000
610	5	190000	95000	10000	50000	110000	91000
Harga Per Kg							
550	5	363	218	18	127	236	962
570	5	333	166	17	122	192	830
620	5	306	137	17	80	177	717
580	5	293	163	17	120	189	782
610	5	311	155	16	81	180	743
Jumlah	25	1606	839	85	530	974	4034
Rata-rata	5	321,2	167,8	17	106	194,8	806,8

Lampiran 26. Dokumentasi



Dokumentasi : Lahan tambak ikan mas



Dokumentasi : Lahan tambak ikan mas



Dokumentasi : wawancara dengan bapak Sumeri



Dokumentasi : wawancara dengan bapak Sukardi



Dokumentasi : wawancara dengan bapak Arianto



Dokumentasi : wawancara dengan bapak Ganta



Dokumentasi : pemanenan ikan mas



Dokumentasi : pemanenan ikan mas

Lampiran 27. Surat Selesai Penelitian



UNIVERSITAS MEDAN AREA PASCASARJANA

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 ☎ (061) 7368012 Medan 20223
 Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79B/Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994 ☎ (061) 8226331 Medan 20122
 Website: www.uma.ac.id | www.pasca.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 1293/PPS-UMA/WDI/01/IX/2023
 Lampiran : -
 Hal : **Izin Melakukan Penelitian**

19 September 2023

Yth. **Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Deli Serdang**
 Jl. Mawar no 12. Tj Gabus Satu, Kec. Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang

Dengan hormat,
 Sehubungan dengan adanya Tugas Akhir mahasiswa Pascasarjana Program Studi Magister Agribisnis Universitas Medan Area, kami mohon kesediaan Saudara untuk memberikan izin kepada mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Zul Fadhy
 NPM : 221802004
 Program Studi : Magister Agribisnis

untuk melaksanakan penelitian/mengambil data di instansi/perusahaan yang saudara pimpin sebagai bahan melengkapi tugas-tugas penulisan Tesis pada Program Pascasarjana Magister Agribisnis Universitas Medan Area.

Disamping itu perlu kami sampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut diatas mengambil judul: **“Analisis Perbandingan Kelayakan Usaha dan Saluran Pemasaran Usaha Tani Ikan Mas Di Kec. STM Hilir Kab. Deli Serdang dan Kec Tanah Jawa Kab. Simalungun”**

Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

Wakil Direktur Bidang,
 Pendidikan, Penelitian dan
 Pengabdian Kepada Masyarakat



Dr. Saryani Hardjo, S.Psi, MA

cc. file

Kampus Utama : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate Telp. (061) 7366878 Fax. (061) 7366998 Medan 20223



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH,
 PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jl. Karya Dharma No. 2 Lubuk Pakam 20514 Kabupaten Deli Serdang
 Telepon/Faksimile (061) – 7951422

Pos-el: bappedalitbang@deliserdangkab.go.id Laman <https://bappedalitbang.deliserdangkab.go.id>

Lubuk Pakam, 22 Maret 2024

Nomor : 000.9/1935 /BAPPEDALITBANG/2024
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Hal : Selesai Melaksanakan Riset

Yth. Direktur Pascasarjana Universitas Medan Area
 di -

Tempat

Sehubungan dengan Surat kami terdahulu Nomor 000.9/5987/BAPPEDALITBANG/2023 tanggal 13 November 2023 perihal Izin Riset, menyatakan bahwa:

- a. Nama : Zul Fadhly
- b. Alamat : Jl. Darusalam No. 122 Kecamatan Medan Sunggal
- c. NIP / NIM / KTP : 1271022604980001
- d. Jurusan : Agribisnis
- e. Judul : Perbandingan Kelayakan Usahatani dan Saluran Pemasaran Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Jawa Maraja Bahjambi Kabupaten Simalungun.

Bersama ini disampaikan bahwa yang bersangkutan telah selesai melaksanakan riset pada Dinas Perikanan Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang.

Demikian disampaikan untuk dapat dimaklumi.

An. KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN
 DAERAH, PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 KABUPATEN DELI SERDANG
 SEKRETARIS



SIGIT PRAMULIA, ST, M.Ec.Dev
 PEMBINA
 NIP. 19810301 200604 1 017

Tembusan Yth:
 Kepala Bappedalitbang Kabupaten Deli Serdang



UNIVERSITAS MEDAN AREA PASCASARJANA

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 ☎ (061) 7368012 Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79B/Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994 ☎ (061) 8226331 Medan 20122
Website: www.uma.ac.id | www.pasca.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 1294/PPS-UMA/WDI/01/IX/2023
Lampiran : -
Hal : **Izin Melakukan Penelitian**

19 September 2023

Yth. **Kepala Dinas Dinas Ketahanan Pangan, Perikanan dan Pertenakan
Kabupaten Simalungun**
Bahawal Raya, Kec. Raya, Kabupaten Simalungun

Dengan hormat,
Sehubungan dengan adanya Tugas Akhir mahasiswa Pascasarjana Program Studi Magister Agribisnis Universitas Medan Area, kami mohon kesediaan Saudara untuk memberikan izin kepada mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

N a m a : Zul Fadhly
NPM : 221802004
Program Studi : Magister Agribisnis

untuk melaksanakan penelitian/mengambil data di instansi/perusahaan yang saudara pimpin sebagai bahan melengkapi tugas-tugas penulisan Tesis pada Program Pascasarjana Magister Agribisnis Universitas Medan Area.

Disamping itu perlu kami sampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut diatas mengambil judul: **“Analisis Perbandingan Kelayakan Usaha dan Saluran Pemasaran Usaha Tani Ikan Mas Di Kec. STM Hilir Kab. Deli Serdang dan Kec Tanah Jawa Kab. Simalungun”**

Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

Wakil Direktur Bidang,
Pendidikan, Penelitian dan
Pengabdian Kepada Masyarakat



Dr. Suryani Hardjo, S.Psi, MA

cc. file

Kampus Utama : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate Telp. (061) 7366878 Fax. (061) 7366998 Medan 20223



**PEMERINTAH KABUPATEN SIMALUNGUN
DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERIKANAN**

Komplek Perkantoran Pemerintah Kabupaten Simalungun
Pamatang Raya, 21162

SURAT KETERANGAN
NOMOR 500.5.3/1/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ROBERT PANGARIBUAN, SP, M.Si
NIP : 196809081995031003
Pangkat / gol. : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : Kepala Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan

dengan ini menerangkan

Nama : Zul Fadhy
NPM : 221802004
Program Studi : Magister Agribisnis

Benar nama tersebut di atas telah melakukan penelitian di Nagori Bandar Siantar Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun pada tanggal 10 Desember 2023 s.d 19 Januari 2024 dengan judul penelitian "Perbandingan Kelayakan Usahatani dan Saluran Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang dan Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun"

Demikian disampaikan untuk urusan selanjutnya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Pamatang Raya, 6 Maret 2024
Kepala Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan,



Robert Pangaribuan, SP, M.Si
Pembina Utama Muda / IV.c
NIP. 196809081995031003

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN