ANALISIS KERAGAAN AGROINDUSTRI ABON LELE DI KELURAHAN MARGODADI KECAMATAN METRO SELATAN KOTA METRO

(Studi Kasus pada Agroindustri Oseri)

(Skripsi)

Oleh

M. Hanif Firdaus 2014131063



JURUSAN AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG 2025

ABSTRACT

Performance Analysis of Catfish Floss Agroindustry in Margodadi Sub-district, South Metro District, Metro City (Case Study on Oseri Agroindustry)

By

M. Hanif Firdaus

This study aims to analyze the performance of Oseri Agroindustry in processing catfish floss which includes raw material inventory management, cost of goods manufactured (HPP), profit, added value, marketing efficiency, and the role of supporting services. The study was conducted in Margodadi Village, Metro Selatan District, Metro City using a case study method. Data were collected through interviews and documentation, then analyzed using the probabilistic Economic Order Quantity (EOQ) method and the Min-Max method to analyze raw material inventory, calculation of HPP and profit using analysis according to Kartadinata (2000), added value was analyzed using the Hayami method, marketing was analyzed using marketing margins, and supporting services used 6 indicators. The results showed that the optimal amount of inventory for Oseri Agroindustry to save inventory costs and prevent shortages and excess stock is 486.90 kg/order with a purchase frequency of 6 times/year. The safety stock value of raw materials is 4.38 kg with a minimum inventory of 214.38 kg, and a maximum inventory of 424.38 kg. The cost of production of catfish floss from Agroindustri Oseri is Rp145,016.87/kg or Rp14,501.69/pcs. The profit from catfish floss production from Agroindustri Oseri is Rp3,494,291.37 in one month. The added value of Agroindustri Oseri is positive so that the agro-industry business is profitable. The marketing margin of Agroindustri Oseri catfish floss products is Rp20,000/kg. The role of supporting services for Agroindustri Oseri is included in the good category.

Keywords: catfish floss, agroindustry, performance.

ABSTRAK

ANALISIS KERAGAAN AGROINDUSTRI ABON LELE DI KELURAHAN MARGODADI KECAMATAN METRO SELATAN KOTA METRO

(Studi Kasus pada Agroindustri Oseri)

Oleh

M. Hanif Firdaus

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keragaan Agroindustri Oseri dalam pengolahan abon lele yang meliputi manajemen persediaan bahan baku, harga pokok produksi (HPP), keuntungan, nilai tambah, efisiensi pemasaran, dan peran jasa layanan penunjang. Penelitian dilakukan di Kelurahan Margodadi, Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro dengan menggunakan metode studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ) probabilistik dan metode Min-Max untuk menganalisis persediaan bahan baku, perhitungan HPP dan keuntungan menggunakan analisis menurut Kartadinata (2000), nilai tambah dianalisis menggunakan metode hayami, pemasaran dianalisis menggunakan margin pemasaran, dan jasa layanan penunjang menggunakan 6 indikator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah persediaan yang optimal bagi Agroindustri Oseri agar menghemat biaya persediaan dan mencegah terjadinya kekurangan serta kelebihan stok adalah sebesar 486,90 kg/pesanan dengan frekuensi pembelian 6 kali/tahun. Nilai safety stock bahan baku sebesar 4,38 kg dengan jumlah minimum inventory sebesar 214,38 kg, dan maksimum inventory sebesar 424,38 kg. Harga pokok produksi abon lele Agroindustri Oseri adalah sebesar atau Rp14.501,69/pcs. Keuntungan produksi abon lele Rp145.016,87/kg Agroindustri Oseri Rp3.494.291,37 dalam satu bulan. Nilai tambah pada Agroindustri Oseri adalah positif sehingga usaha agroindustri menguntungkan. Margin pemasaran produk abon lele Agroindustri Oseri adalah sebesar Rp20.000/kg. Peran jasa layanan penunjang terhadap Agroindustri Oseri termasuk dalam kategori baik.

Kata kunci: abon lele, agroindustri, keragaan.

ANALISIS KERAGAAN AGROINDUSTRI ABON LELE DI KELURAHAN MARGODADI KECAMATAN METRO SELATAN KOTA METRO

(Studi Kasus pada Agroindustri Oseri)

Oleh

M. HANIF FIRDAUS

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar SARJANA PERTANIAN

Pada

Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung



FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG BANDAR LAMPUNG 2025 Judul

: ANALISIS KERAGAAN AGROINDUSTRI ABON LELE DI KELURAHAN MARGODADI KECAMATAN METRO SELATAN KOTA METRO (Studi Kasus pada Agroindustri Oseri)

Nama Mahasiswa

: M. Hanif Firdaus

Nomor Pokok Mahasiswa: 2014131063

Jurusan

: Agribisnis

Fakultas

: Pertanian

MENYETUJUTZ

1. Komisi Pembimbing

Dr. Ir. Dyah Aring Hepiana Lestari, M.Si. NIP 196209181988032001

Ir. Adia Nugraha, M.S. NIP 196206131986031022

2. Ketua Jurusan

Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si. NIP 196910031994031004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Dr. Ir. Dyah Aring H. Lestari, M.Si

Sekretaris

Ir. Adia Nugraha, M.S.

Anggota

: Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S.

2. Dekan Fakultas Pertanian

Divier Kuswanta Futas Hidayat, M.P. NIP 19641118 198902 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 24 Juni 2025

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: M. Hanif Firdaus

NPM : 2014131063

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sesungguh-sungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

"ANALISIS KERAGAAN AGROINDUSTRI ABON LELE DI KELURAHAN MARGODADI KECAMATAN METRO SELATAN KOTA METRO (Studi Kasus pada Agroindustri Oseri)"

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan 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 dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 24 Juni 2025

METERAL TEMPEL 4EAMX390899721

M. Hanif Firdaus NPM 2014131063

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Natar pada tanggal 31 Juli 2002 dan bertempat tinggal di Desa Banjar Negeri, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Atmayadi dan Ibu Hunaina. Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar (SD) di MI Darussalam pada tahun 2014, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPQ Darul Fattah

pada tahun 2017, dan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAQ Darul Fattah pada tahun 2020. Penulis diterima di Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2020 melalui jalur SBMPTN.

Penulis selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung aktif dalam organisasi kemahasiswaan sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Jurusan Agribisnis (Himaseperta) Universitas Lampung di Bidang III yaitu Bidang Minat Bakat dan Kreatifitas pada tahun 2023. Tahun 2021, penulis mengikuti kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian (homestay) selama 7 hari di Desa Sidorejo, Kecamatan Sekampung Udik, Kabupaten Lampung Timur. Penulis melaksanakan kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dengan program Membangun Desa pada tahun 2022 selama 90 hari di Desa Lugusari, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu. Penulis juga melaksanakan Praktik Umum (PU) pada tahun 2023 selama 40 hari di PTPN 7 Way Galih, Kota Bandar Lampung.

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, ridho dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Keragaan Agroindustri Abon Lele Di Kelurahan Margodadi Kecamatan Metro Selatan Kota Metro (Studi Kasus Pada Agroindustri Oseri)", Banyak pihak yang telah memberikan doa, bantuan, nasihat, motivasi dan saran yang membangun dalam penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

- 1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- 2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- 3. Dr. Yuniar Aviati Syarief, S.P., M.T.A., selaku Sekretaris Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- 4. Dr. Ir. Dyah Aring Hepiana Lestari, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dari persiapan penulisan skripsi penulis sampai skripsi ini selesai.
- 5. Ir. Adia Nugraha, M.S., selaku Dosen Pembimbing Kedua dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan ilmu, bimbingan, saran, pengarahan, motivasi, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 6. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan nasihatnya dalam penulisan skripsi penulis.

- Seluruh dosen Jurusan Agribisnis Universitas Lampung untuk semua ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
- Seluruh staff di Jurusan Agribisnis Universitas Lampung, Mba Iin, Mba Lucky, Mas Iwan, Pak Bukhari atas semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
- 9. Teristimewa kedua orang tuaku tercinta, Bapak Admayadi dan Ibu Hunaina, adik saya Ahmad Asyraf Alfayyed, yang selalu memberikan restu, kasih sayang, perhatian, semangat, motivasi, nasehat, saran, dan doa yang tak pernah putus untuk kelancaran dan kesuksesan penulis. Terima kasih atas apa yang telah diberikan kepada penulis yang tidak bisa dibandingkan dengan apapun.
- 10. Sahabat Bacotan AGB C, Adrian, Yuwen, Rahul, Bagus, Rizqi, Iqbal, Bayu, Ridho, Aden, dan Saifuddin atas bantuan, saran, semangat, dan hiburan yang telah diberikan kepada penulis selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
- 11. Keluarga besar Agribisnis Kelas C 2020, yang saling memberikan hiburan dan motivasi selama kuliah.
- 12. Teman-teman Kosan Astha Knl, yang telah memberikan semangat dan hiburan selama perkuliahan. Semoga cita-cita kita semua dapat tercapai.
- 13. Sahabat Yanto Firdaus, yang telah memberikan kebersamaan, kekompakan dan kebahagiaan selama kuliah. Semoga cita-cita kita semua dapat tercapai.
- 14. Teman seperbimbingan dan seperjuangan, untuk kebersamaan selama bimbingan serta bantuan yang diberikan kepada penulis selama penyelesaian skripsi ini.
- 15. Teman-teman seperjuangan Agribisnis 2020, yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas bantuan, kebersamaan, keceriaan, keseruan, canda tawa dan waktu yang telah diberikan kepada penulis selama ini.
- 16. Keluarga besar Himaseperta yang telah memberikan pengalaman organisasi, suka duka, cerita, kebersamaan, semangat, motivasi serta ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama kuliah di Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

17. Almamater tercinta dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi.

Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 2025 Penulis

M. Hanif Firdaus 2014131063

DAFTAR ISI

	Hala	man
DA	FTAR TABEL	. xiv
DA	FTAR GAMBAR	xvii
I. P	PENDAHULUAN	1
A.	Latar Belakang	1
B.	Rumusan	9
C.	Tujuan Penelitian	9
D.	Manfaat Penelitian	9
II.	TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	10
A.	Tinjauan Pustaka	10
	1. Konsep Agribisnis dan Agroindustri	10
	2. Agroindustri Abon Lele	12
	3. Pengadaan Bahan Baku & Persediaan Bahan Baku	14
	4. Teori Biaya, HPP, Keuntungan, dan Nilai Tambah	19
	5. Pemasaran	23
	6. Jasa Layanan Penunjang	25
	7. Kajian Penelitian Terdahulu	26
B.	Kerangka Pemikiran	37
III.	. METODE PENELITIAN	41
A.	Metode Penelitian	41
B.	Konsep Dasar dan Batasan Operasional	41
C.	Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Pengumpulan Data	
D.	Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data	50
E.	Metode Analisis	51
	1. Analisis Pengadaan dan Persediaan Bahan Baku	51
	2. Analisis Harga Pokok Produksi, Nilai Tambah, dan Keuntungan	
	3. Analisis Efisiensi Pemasaran	58
	4. Analisis Jasa Layanan Penunjang	58

IV.	GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	60
A.	Gambaran Umum Kota Metro	60
	1. Kota Metro	60
	2. Keadaan Geografis Kota Metro	61
	3. Keadaan Demografi Kota Metro	62
	4. Keadaan Perekonomian Kota Metro	63
B.	Gambaran Umum Kecamatan Metro Selatan	64
	1. Keadaan Geografis Kecamatan Metro Selatan	64
	2. Keadaan Demografi Kecamatan Metro Selatan	64
	3. Keadaan Perekonomian Kecamatan Metro Selatan	65
C.	Gambaran Umum Agroindustri Oseri	66
	1. Profil Agroindustri Oseri	66
	2. Aspek Permodalan Agroindustri Oseri	66
	3. Tata Letak (<i>Layout</i>) Agroindustri Oseri	67
V.	IASIL DAN PEMBAHASAN	69
A.	Karakteristik Responden	69
	1. Keadaan Umum Responden Agroindustri	69
	2. Keadaan Umum Responden Pedagang Swalayan Agroindustri	71
B.	Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku	
	1. Biaya Persediaan Bahan Baku	
	2. Manajemen Persediaan Bahan Baku berdasarkan Kebijakan	
	Perusahaan	76
	3. Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Berdasarkan Metode	
	Economic Order Quantity (EOQ) Probabilistik	
	4. Analisis Biaya Persediaan dengan Metode Min-Max	
C.	Proses Produksi Abon Lele	83
	1. Membuang Isi Perut dan Pencucian Ikan	
	2. Pengukusan	85
	3. Pemfiletan dan Pengoyakan	
	4. Pemberian Bumbu	86
	5. Penggorengan dan Penirisan	87
	6. Penimbangan dan Pengemasan	87
D.	Penggunaan Sarana Produksi	88
	1. Bahan Baku	
	2. Tenaga Kerja Langsung	89
	3. Biaya <i>Overhead</i> Pabrik	90
E.	Produksi Abon Lele	95
F.	Analisis Harga Pokok Produksi	96
G.	Analisis Keuntungan	99
H.	Analisis Nilai Tambah	100
T	Analisis Efisiensi Pemasaran	104

J.	Pera	an Jasa Layanan Penunjang	105
	1.	Lembaga Keuangan	107
	2.	Lembaga Penyuluhan	107
	3.	Lembaga Penelitian	107
	4.	Sarana Transportasi	108
	5.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	108
	6.	Kebijakan Pemerintah	108
VI	I. KE	ESIMPULAN DAN SARAN	109
A.	Kes	simpulan	109
B.		an	
DA	FTA	AR PUSTAKA	111
LA	MPI	[RAN	116

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Produksi ikan nasional tahun 2017-2021	2
2. Produk Domestik Regional Bruto Lampung atas dasar harga berlaku menurut lapangan usaha (juta rupiah), Tahun 2021-2022	3
3. Lima besar produksi ikan lele di Provinsi Lampung	4
4. Jumlah persediaan dan pemakaian bahan baku Agroindustri Oseri	e
5. Kandungan gizi dalam 100 gram ikan lele	13
6. Kajian peneliti terdahulu	28
7. Analisis biaya produksi	56
8. Indeks penilaian lembaga jasa layanan penunjang	59
9. Jumlah penduduk Kota Metro Tahun 2022	63
10. Jumlah penduduk dan kepadatan penduduk di Kecamatan Metro tahun 2023	65
11. Sarana perekonomian di Kecamatan Metro Selatan	66
12. Karakteristik responden pemilik Agroindustri Oseri	69
13. Karakteristik responden pedagang berdasarkan jenis kelamin, umur, opendidikan.	
14. Jumlah persediaan, frekuensi pembelian dan jumlah pemakaian bahar baku Agroindustri Oseri pada tahun 2023	
15. Biaya persediaan bahan baku pada Agroindustri Oseri	75
16. Total biaya persediaan bahan baku pada Agroindustri Oseri	76

17. Pemakaian bahan baku berdasarkan hasil peramalan untuk Tahun 2024 78
18. Hasil perhitungan parameter-parameter EOQ Probabilistik
19. Total biaya persediaan antara kebijakan Agroindustri Oseri dengan metode EOQ Probabilistik
20. Nilai <i>safety stock, minimum inventory, maximum inventory</i> Agroindustri Oseri dengan metode <i>Min-Max</i>
21. Total biaya persediaan bahan baku untuk persediaan minimum dan persediaan maksimum dengan metode <i>Min-Max</i>
23. Penggunaan tenaga kerja langsung pada Agroindustri Oseri
24. Analisis biaya bahan tidak langsung Agroindustri Oseri
25. Biaya sumbangan input lain pada Agroindustri Oseri
26. Total biaya penyusutan peralatan pada Agroindustri Oseri
27. Pendapatan dalam satu bulan pada Agroindustri Oseri
28. Harga pokok produksi abon lele pada Agroindustri Oseri
29. Analisis keuntungan abon lele pada Agroindustri Oseri per bulan 100
30. Penggunaan sumbangan <i>input</i> lain pada proses pengolahan ikan lele menjadi abon lele dalam satu bulan
31. Analisis nilai tambah Agroindustri Oseri per produksi
32. Analisis efisiensi pemasaran abon lele pada Agroindustri Oseri 105
33. Peran jasa layanan penunjang pada Agroindustri Oseri
34. Identitas responden Agroindustri Oseri
35. Identitas responden pedagang pengecer Agroindustri Oseri
36. Persediaan bahan baku lele pada Agroindustri Oseri tahun 2023 117
37. Pemakaian bahan baku lele pada Agroindustri Oseri 2023 117
38. Biaya penyimpanan lele pada Agroindustri Oseri
39. Biaya pemesanan lele pada Agroindustri Oseri

40. Perhitungan <i>Minimum Inventory</i> lele pada Agroindustri Oseri	118
41. Perhitungan Maximum Inventory pada Agroindustri Oseri	118
42. Biaya bahan baku lele pada Agroindustri Oseri	118
43. Biaya bahan tidak langsung pada Agroindustri Oseri	119
44. Biaya investasi dan depresiasi peralatan pada Agroindustri Oseri	120
45. Total volume penjualan produk tahun 2023Error! Bookmark not de	fined
46. Perkiraan pemakaian bahan baku pada Agroindustri Oseri	124
47. Standar deviasi	126
48. Pemakaian bahan baku selama <i>lead time</i>	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sistem agribisnis	10
2. Pohon industri ikan lele	14
3. Bagan alir penelitian keragaan Agroindustri Oseri	40
4. Peta Administrasi Kota Metro	62
5. Tata letak bangunan produksi Agroindustri Oseri	67
6. Rumah produksi	68
7. Bahan baku	72
8. Bagan alir proses pengolahan abon lele pada Agroindustri Oseri	84
9. Proses pembersihan ikan lele	85
10. Proses pengukusan ikan lele	86
11. Pemfilletan bahan baku	86
12. Penggorengan abon lele	87
13. Penimbangan, pengemasan, dan produk abon lele	88

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor pertanian di Indonesia memiliki potensi yang signifikan untuk berkontribusi pada perekonomian negara. Penting untuk mendorong pembangunan pertanian berkelanjutan yang merata di seluruh wilayah Indonesia guna mengurangi kemiskinan dan memastikan ketersediaan pangan. Pembangunan pertanian adalah upaya untuk mengubah kondisi pertanian yang kurang menguntungkan menjadi lebih menguntungkan dalam jangka panjang dan berkelanjutan. Pembangunan pertanian yang merata mencakup lima subsektor, yaitu peternakan, kehutanan, pangan, perkebunan, dan perikanan. Dengan demikian, pembangunan pertanian ini dapat memberikan dampak positif berupa penurunan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, ketahanan pangan, dan kontribusi terhadap pendapatan negara (Arifin, 2005).

Salah satu bagian dari sektor pertanian adalah subsektor perikanan. Perkembangan dalam subsektor perikanan perlu ditingkatkan karena sumber daya perikanan Indonesia memiliki potensi besar untuk mendukung pertumbuhan ekonomi untuk mendukung perkembangan subsektor perikanan, diperlukan strategi industrialisasi yang sesuai yang dapat meningkatkan lapangan kerja, pendapatan, dan ekspor tanpa mengakibatkan peningkatan impor. Salah satu pilihan strategi industrialisasi yang sesuai dalam pengembangan subsektor perikanan adalah melalui pendekatan sistem agribisnis. Pendekatan ini dianggap tepat karena melibatkan perkembangan seluruh subsistem dalam sistem agribisnis (Susi Susanti, 2016).

Produksi perikanan nasional dari tahun ke tahun mengalami penurunan sejalan dengan semakin banyaknya kendala yang terjadi. Perkembangan produksi perikanan di Indonesia selama periode 2017-2021 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi ikan nasional tahun 2017-2021

Tahun	Perikanan Tangkap		Perikanan l	Budidaya
	Produksi (Ton)	Perubahan (%)	Produksi (Ton)	Perubahan (%)
2017	6.424.114	0	16.114.991	0
2018	6.701.834	4,32	15.771.805	-2,12
2019	7.164.302	6,9	15.306.403	-2,95
2020	6.493.258	-9,36	14.845.015	-3,01
2021	6.767.572	4,22	14.648.360	-1,32
Rata-rata	6.710.216	1,216	15.337.315	-1,88

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS),2023.

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui produksi perikanan budidaya di Indonesia mengalami penurunan sebesar -1,88%. Hal tersebut disebabkan oleh kendala yang ditemukan jajaran Dinas Perikanan dilapangan berdasarkan hasil pengawasan dan wawancara dengan petani budidaya yakni harga pakan ikan yang terus berfluktuasi. Kualitas air sungai yang cenderung menurun mengakibatkan tingginya mortalitas pada saat proses budidaya. Bahkan pada jenis-jenis ikan tertentu yang selama ini tahan terhadap perubahan kualitas air.

Provinsi Lampung terkenal dengan hasil pertanian pada subsektor perkebunan yakni kakao, karet dan kopi dan hasil pertanian pada subsektor tanaman pangan yakni padi, pisang dan jagung. Sektor pertanian khususnya sub sektor perikanan merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki peranan cukup penting dalam pembangunan di Provinsi Lampung. Perkembangan sektor ini sering dijadikan tolak ukur dari kemajuan suatu daerah, karena memberi dampak positif pada pertumbuhan ekonomi dan memberi peluang kesempatan kerja. Subsektor perikanan merupakan salah satu subsektor yang memenuhi dan penghasil protein hewani yang berguna bagi tubuh manusia.

Peluang untuk meningkatkan perekonomian di Indonesia melalui subsektor perikanan sangat besar karena peluang pasar di dalam maupun di luar negeri baik. Komposisi kontribusi berbagai sektor terhadap PDRB atas harga berlaku menurut lapangan usaha Provinsi Lampung tahun 2021-2022 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Produk Domestik Regional Bruto Lampung atas dasar harga berlaku menurut lapangan usaha (juta rupiah), Tahun 2021-2022

_	Pro	duk Domestik	Usaha (Juta Rupiah)		
Lapangan Usaha	Harga Berlaku				
•	2021	%	2022	%	
A. Pertanian,					
Kehutanan, dan					
Perikanan	105.267.640,32	100	115.542.354,06	100	
1. Pertanian,					
Peternakan,					
Perburuan dan					
Jasa Pertanian	83.615.261,08	79,4	93.724.522,34	81,1	
a. Tanaman					
Pangan	34.823.917,15	41,6	37.390.034,44	39,9	
b.Tanaman					
Hortikultura	5.396.219,59	6,5	5.766.014,85	6,2	
c.Tanaman					
Perkebunan	23.457.378,23	28,1	27.966.325,37	29,8	
d.Peternakan	17.149.420,11	20,5	19.554.992,67	20,9	
e.Jasa Pertanian		,-	-,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,-	
dan Perburuan					
	2.788.326,00	3,3	3.047.155,01	3,3	
Kehutanan dan					
Penebangan					
Kayu	553.940,76	0,5	322.992,71	0,3	
3. Perikanan	21.098.438,48	20,0	21.494.839,02	18,6	

Sumber: Badan Pusat Statistika Provinsi Lampung, 2023

Berdasarkan Tabel 2, kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Provinsi Lampung selama tahun 2021-2022 adalah subsektor tanaman pangan, tanaman perkebunan, perikanan, peternakan, tanaman hortikultura, jasa pertanian serta penebangan kayu dan kehutanan. Berdasarkan data yang tertera pada Tabel 2 bahwa kontribusi subsektor perikanan cukup tinggi terhadap PDRB Provinsi Lampung sehingga subsektor perikanan dapat menjadi salah satu sektor yang harus diperhatikan perkembangannya.

Kabupaten/kota yang ada di Provinsi Lampung, urutan lima besar produksi ikan lele terbesar pada tahun 2019 secara berturut-turut terdapat di Kabupaten Lampung Tengah dengan produksi 4.620 ton, Kabupaten Mesuji dengan produksi 4.359,64 ton, Kabupaten Pringsewu dengan produksi 1.917 ton, Kabupaten Lampung Timur dengan produksi 856,03 ton, dan Kota Metro dengan produksi 795 ton. Secara matematis lima besar produksi lele di Lampung digambarkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Lima besar produksi ikan lele di Provinsi Lampung

1. No	Kabupaten/Kota	Jumlah Produksi (Ton)
1	Lampung Tengah	4.62
2	Mesuji	4.369,64
3	Pringsewu	1.917
4	Lampung Timur	856,03
5	Metro	795

Sumber: Badan Pusat Statistika Provinsi Lampung, 2020

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa urutan pertama untuk penghasil ikan lele terbesar di Provinsi Lampung adalah di Kabupaten Lampung Tengah, kemudian urutan kedua adalah Kabupaten Mesuji, dan diikuti oleh Kabupaten Pringsewu, Lampung Timur dan terakhir pada Kota Metro. Kabupaten/kota lain tingkat produksi ikan lele masih di bawah rata-rata lima (5) kabupaten/kota tersebut di atas.

Kota Metro pernah dikenal sebagai Kota Lele, Kota Metro terkenal sebagai pusat pembenihan ikan air tawar di Provinsi Lampung. Kota ini memiliki karakteristik unik dengan sumber daya air yang terbatas, yang mendorong pengembangan perikanan yang sesuai dengan potensi yang ada. Akibatnya, bermunculanlah *hatchery* skala rumah tangga (HSRT) sebagai basis utama produksi benih ikan air tawar dan kolam (Dinas Perikanan Kota Metro, 2014). Kota Metro tidak memiliki laut sehingga pengembangan sektor perikanan di Kota Metro diarahkan untuk budidaya ikan kolam air tawar. Jenis ikan air tawar yang dikembangkan salah satunya adalah ikan lele (Perda Wali Kota Metro, 2016).

Agroindustri berasal dari dua kata *agricultural* dan *industry* yang berarti suatu industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau suatu industri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagai sarana atau input dalam usaha pertanian. Apabila dilihat dari sistem agribisnis, agroindustri merupakan subsistem agribisnis yang memproses dan mentransformasikan bahan-bahan hasil pertanian menjadi barang-barang setengah jadi atau barang jadi (Udayana, 2011). Agroindustri perikanan merupakan salah satu agroindustri yang memiliki potensi pengembangan sebagai industri hilir perikanan. Secara umum, hambatan produk perikanan adalah pasokan bahan baku. Berdasarkan hambatan dari produk perikanan, maka perlu dilakukan pengendalian persediaan bahan baku. Salah satu cara untuk meningkatkan daya saing produk perikanan Indonesia adalah dengan memperbaiki dan mengembangkan agroindustri perikanan.

Kecamatan Metro Selatan merupakan salah satu wilayah dengan produsen lele, baik budidaya secara besar maupun budidaya sendiri di rumah. Namun selama ini ikan lele hanya dijual secara konvensional, artinya lele dijual mentah kepada konsumen. Biasanya lele dikonsumsi warga sebagai alternatif lauk makanan dan pembelian dalam jumlah besar biasanya untuk keperluan rumah makan, restauran atau *catering*.

Banyak ditemukan lele yang besar atau sering disebut dengan lele bongsor yang besarnya bisa mencapai satu kilogram. Lele bongsor tersebut kurang laku di pasar. Hal tersebut yang membuat ibu-ibu di Margodadi Metro Selatan untuk membuat kelompok Usaha Kecil Menengah (UKM) dengan membuat berbagai macam olahan makanan dari lele, salah satunya adalah abon lele. Usaha pembuatan abon lele sudah berlangsung beberapa tahun dengan pengolahan konvensional dan sederhana.

Agroindustri Oseri memiliki tiga kegiatan yaitu kegiatan pengadaan bahan baku, kegiatan pengolahan dan kegiatan pemasaran yang dapat disebut dengan keragaan atau *performance* agroindustri. Kegiatan produksi pada

Agroindustri Oseri harus didukung dengan ketersediaan bahan baku yang sesuai baik kualitas maupun kuantitasnya. Kontinuitas pasokan bahan baku sangat diperlukan agar agroindustri dapat beroperasi secara terus menerus. Bahan baku utama dari abon lele adalah lele jumbo. Lele jumbo merupakan lele yang memiliki ukuran yang lebih besar dari lele pada umumnya. Ketersediaan lele jumbo merupakan hal yang penting untuk kelangsungan produksi pada Agroindustri Oseri.

Kegiatan pengadaan bahan baku merupakan kegiatan yang sangat penting dalam Agroindustri. Persediaan bahan baku yang dilakukan oleh Agroindustri hanya berdasarkan perkiraan sehingga hal tersebut menyebabkan ketersediaan bahan baku berlebih. Jumlah persediaan dan pemakaian bahan baku Agroindustri Oseri disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah persediaan dan pemakaian bahan baku Agroindustri Oseri

Bulan	Persediaan (Kg)	Pemakaian (Kg)
Januari	225	220
Februari	210	200
Maret	210	200
April	240	230
Mei	220	200
Juni	215	200
Juli	210	200
Agustus	205	200
September	220	210
Oktober	240	230
November	225	200
Desember	240	230
Total	2660	2520
Rata-rata	221,66	210

Sumber: Data Primer, 2023

Pengadaan bahan baku dalam jumlah besar akan menimbulkan biaya penyimpanan yang besar, ditambah lagi dengan risiko kerusakan bahan baku, tetapi jika agroindustri menyediakan bahan baku yang terlalu kecil, pada suatu saat agroindustri akan mengalami kendala dalam proses produksi. Upaya pencegahan terjadinya kelebihan pengadaan bahan baku pada

Agroindustri maka diperlukan adanya pengendalian terhadap persediaan bahan baku yang dilakukan secara terus menerus dan teratur. Tujuannya agar jumlah persediaan bahan baku dapat disesuaikan dengan kebutuhan produksi dan sesuai dengan biaya yang telah dianggarkan. Apabila jumlah persediaan sudah ekonomis, maka agroindustri dapat berproduksi secara optimal dan mendapatkan keuntungan yang maksimum. Diperlukan pengendalian persediaan bahan baku yang ekonomis untuk menjaga kelangsungan agroindustri dan mendapatkan keuntungan yang maksimum.

Kegiatan pengolahan merupakan kegiatan yang penting dan harus diperhatikan agar kegiatan pengolahan berjalan dengan baik, tentunya akan meningkatkan keuntungan dan nilai tambah produk Agroindustri. Tujuan utama yang diinginkan oleh agroindustri adalah laba atau keuntungan. Kendala pada pengolahan di Agroindustri biasanya adalah peralatan yang digunakan masih sederhana. Agroindustri dihadapkan dengan keterbatasan peralatan pada proses pengolahan yang menyebabkan waktu pengolahan menjadi lama. Lama proses pengolahan abon lele yang dilakukan agroindustri Oseri memakan waktu 4 jam. Hal tersebut lebih lama dibandingkan penelitian Nafsiyah dkk (2023) yang hanya memakan waktu 2 jam. Penggunaan alat sederhana pada agroindustri seperti pada proses pemasakan abon lele karena harus terus diaduk sepanjang proses pemasakan untuk menghindari adanya bagian yang gosong, selain itu pada proses pengemasan juga belum digunakan teknologi sehingga memasukkan abon lele ke dalam kemasan masih tradisional dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Kendala tersebut menyebabkan proses pengolahan menjadi lama, namun harus dihadapkan dengan jumlah produksi yang berbeda-beda setiap produksinya.

Agroindustri akan berjalan dengan baik apabila proses pemasaran yang dilakukan sudah tepat. Kegiatan pemasaran dilakukan untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat luas sehingga masyarakat dapat mengetahui produk tersebut. Keberhasilan suatu agroindustri dalam mencapai tujuannya sangat dipengaruhi oleh kemampuan pelaku agroindustri dalam memasarkan produknya.

Seluruh kegiatan Agroindustri tentu akan berjalan lebih efektif apabila didukung dengan adanya peran jasa layanan penunjang. Adanya peran jasa layanan penunjang terhadap suatu agroindustri harus dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya, agar menghasilkan keuntungan lebih. Jasa layanan penunjang yang turut berperan dalam Agroindustri Oseri adalah lembaga keuangan, lembaga penyuluhan, lembaga penelitian, transportasi, sarana teknologi informasi, dan kebijakan dalam memanfaatkan jasa layanan penunjang yang dapat membantu perkembangan agroindustri. Lembaga yang belum dimanfaatkan oleh agroindustri tersebut adalah lembaga keuangan seperti perbankan karena dianggap cukup sulit dalam proses pencairan uangnya.

Serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Agroindustri Oseri tentunya tidak terlepas dari kendala yang dapat menghambat proses produksi yaitu kurang tepatnya pengendalian persediaan bahan baku, modal yang minim dan tidak berani untuk meminjam di Bank sekitar, dan hanya memasarkan abon lele di Metro saja sehingga menyebabkan Agroindustri Oseri tidak dapat berkembang dan hanya mendapatkan keuntungan yang sama dari tahun ke tahun tanpa adanya peningkatan.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, diperlukan suatu analisis keragaan atau *performance* Agroindustri Oseri dari kegiatan pengadaan bahan baku, pengolahan, pemasaran, dan peran jasa layanan penunjang dalam mendukung dan menjalankan usahanya, oleh sebab itu dilakukan penelitian dengan judul "Analisis Keragaan Agroindustri Abon Lele Di Kelurahan Margodadi Kecamatan Metro Selatan Kota Metro (Studi Kasus pada Agroindustri Oseri)".

B. Rumusan

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

- 1. Bagaimana persediaan lele yang ekonomis pada Agroindustri Oseri?
- 2. Bagaimana HPP, keuntungan, dan nilai tambah Agroindustri Oseri?
- 3. Bagaimana efisiensi pemasaran pada Agroindustri Oseri?
- 4. Bagaimana peranan jasa layanan penunjang terhadap Agroindustri Oseri?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk:

- 1. Menganalisis persediaan lele yang ekonomis pada Agroindustri Oseri.
- 2. Menganalisis HPP, keuntungan, dan Nilai Tambah Agroindustri Oseri.
- 3. Menganalisis efisiensi pemasaran pada Agroindustri Oseri.
- Menganalisis peranan jasa layanan penunjang terhadap Agroindustri Oseri.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

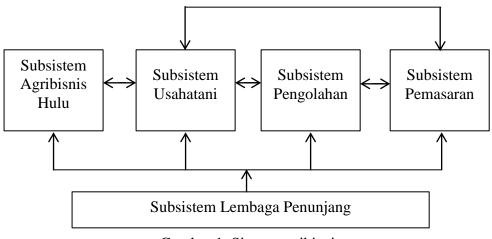
- 1. Produsen Agroindustri Oseri, sebagai bahan informasi dalam mengembangkan produknya dan meningkatkan nilai tambah.
- 2. Pemerintah, sebagai masukan dan referensi dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan program pengembangan pengolahan lele, terutama agroindustri abon lele di Kota Metro.
- 3. Peneliti lain, sebagai bahan informasi dan pembanding dengan masalahmasalah yang relevan dalam penelitian ini.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Agribisnis dan Agroindustri

Kata Agribisnis berasal dari istilah *Agribusiness*, di mana '*Agri*' merujuk kepada pertanian dan '*Business*' mengacu pada usaha atau aktivitas yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan. Dengan kata lain, Agribisnis adalah segala bentuk usaha atau aktivitas yang terkait dengan pertanian dan memiliki tujuan untuk memperoleh profit. Dalam konteks ekonomi, Agribisnis dapat dilihat sebagai upaya dalam penyediaan pangan. Dalam analisis makro, Agribisnis dianggap sebagai bagian dari sistem industri yang berkontribusi pada sektor ekonomi regional atau nasional. Sementara dalam analisis mikro, Agribisnis dipahami sebagai entitas perusahaan yang terlibat dalam berbagai subsistem agribisnis, baik itu dalam satu lini komoditas atau lebih dari satu lini komoditas (Maulidah, 2012). Sistem agribisnis terdiri dari lima subsistem (Downey dan Erickson, 1987) yang memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lain seperti disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sistem agribisnis Sumber: Downey dan Erickson, 1987 Hubungan antara satu subsistem dengan subsistem yang lain sangat erat dan saling tergantung sehingga gangguan pada salah satu subsistem dapat menyebabkan terganggunya keseluruhan subsistem. Secara konsepsional sistem agribisnis dapat diartikan sebagai semua aktifitas mulai dari pengadaan dan penyaluran sarana produksi (input) sampai dengan pemasaran produk-produk yang dihasilkan oleh usahatani serta agroindustri yang saling terkait satu sama lain. Lingkup kegiatan agribisnis antara lain pertanian dalam arti luas maupun sempit, perkebunan, peternakan, perikanan dan kehutanan (Susanti, 2016).

Kegiatan agribisnis perikanan berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran yang dilakukan dalam suatu sistem bisnis perikanan. Dengan demikian, sistem agribisnis ikan lele dapat diartikan sebagai semua aktifitas kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan ikan lele beserta lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran hasil.

Agroindustri merupakan salah satu bagian dari sistem agribisnis yang terdiri dari kegiatan pengolahan hasil – hasil pertanian menjadi bahan setengah jadi yang dapat dikonsumsi langsung atau bahan yang digunakan dalam proses produksi atau usahatani. Agribisnis merupakan sub sektor yang memiliki cakupan luas karena meliputi industri subsistem hulu sampai hilir. Subsistem hulu terdiri dari kegiatan yang memproduksi sarana prasarana untuk kegiatan budidaya. Sementara itu, subsistem hilir berisi kegiatan pengolahan yang mengolah hasil pertanian (Udayana, 2011).

Menurut Nurviana (2016), agroindustri memberikan sumbangan besar terhadap perekonomian yang diwujudkan dengan beberapa bentuk, antara lain (a) menciptakan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat; (b) meningkatkan kualitas pertanian dan menyediakan pengadaan bahan baku

untuk industri pengolahan hasil pertanian; (c) terwujudnya pemerataan pembangunan pertanian ke berbagai daerah; (d) menciptakan nilai tambah produk hasil pertanian. Beberapa kegiatan yang terdapat dalam sebuah agroindustri, antara lain: Pengadaan dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku, Proses Pengolahan, dan Kegiatan Pemasaran

2. Agroindustri Abon Lele

a. Ikan Lele & Abon Lele

Ikan Lele adalah salah satu jenis ikan air tawar yang termasuk ke dalam *ordo Siluriformes* dan digolongkan ke dalam ikan bertulang sejati. Ikan ini mempunyai ciri-ciri khas dengan tubuhnya yang licin, pipih memanjang serta memiliki kumis yang panjang, mencuat dari sekitar bagian mulut. Ikan ini sebenarnya terdiri atas berbagai jenis. Sedikitnya terdapat 55 jenis ikan lele di seluruh dunia. Jenis ikan lele jawa (*Clarias Batrachus*) memiliki tingkatan produktifitasnya sangat tinggi yang sudah dibudidayakan secara luas di negara Indonesia ini. (Billah, 2020).

Prospek usaha budidaya ikan lele merupakan salah satu peluang usaha di bidang peternakan yang bisa diandalkan pada saat ini. Jika kita perhatikan banyak sekali penjual pecel lele atau rumah makan yang membutuhkan pasokan ikan lele setiap harinya, hal inilah yang membuat permintaan ikan lele tersebut menjadi semakin tinggi di pasaran dan membuka potensi peluang usaha yang cukup menjanjikan. Beternak ikan lele jauh lebih mudah jika dibandingkan dengan ikan air tawar lainnya seperti ikan mas atau mujair karena lebih tahan terhadap penyakit maupun kondisi lingkungan (Aziz, 2021).

Pengolahan daging ikan lele menjadi abon ditujukan untuk memperpanjang umur simpannya, sehingga jika akan dipasarkan dan didistribusikan dapat menjangkau area yang luas. Pengolahan ikan menjadi abon dilakukan dengan proses penggorengan. Ikan lele yang bisa digunakan sebagai bahan baku pembuatan abon adalah ikan lele yang segar, berukuran besar, warna daging cerah, dagingnya terasa kenyal, dan tidak berbau busuk (Aliyah, 2015). Secara umum ikan lele mempunyai bau amis, bau amis yang dihasilkan oleh ikan lele disebabkan oleh terbentuknya reaksi enzimatis dan oksidasi asam amino di dalam tubuh ikan yang akan memunculkan dua karakter asam amino. Pertama bersifat mudah menguap (*volatile*) dan kedua bersifat bertahan dalam tubuhnya (*nonvolatile*). Kandungan gizi ikan lele dapat dilihat pada Tabel 5

Tabel 5. Kandungan gizi dalam 100 gram ikan lele satuan (g)

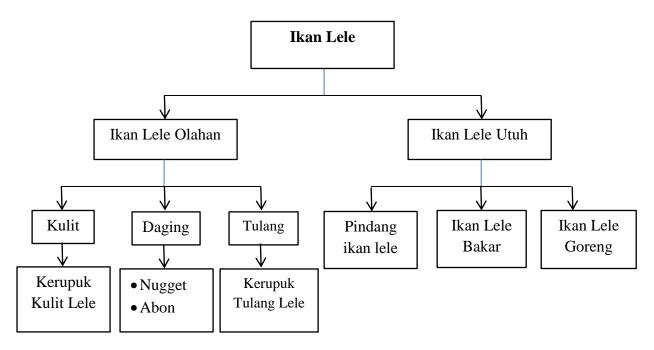
Kandungan Gizi	Kadar
Air (g)	78,50
Kalori (g)	90,00
Protein (g)	18,70
Lemak (g)	1,10
Kalsium (g)	15,00
Phosphor (g)	260,00
Zat besi (g)	2,00
Natrium (g)	150,00
Thiamin (g)	0,10
Riboflavin (g)	0,05
Niashin (g)	2,00

Sumber: Apriana, 2014

Abon lele merupakan abon yang berbahan baku utama ikan lele yang besar dan bahan pelengkapnya meliputi rempah-rempah, santan, gula, garam dan minyak goreng. Abon lele dapat dimanfaatkan menjadi bumbu cepat saji dan juga dapat digunakan sebagai penambah selera makan dan untuk melengkapi hidangan lain.

Ikan lele tergolong ke dalam ikan air tawar yang memiliki rasa daging yang enak, lezat dan gurih dibandingkan jenis ikan tawar lainnya. Kelezatan rasa daging ikan lele mendorong para pengusaha makanan untuk mengolah ikan lele tidak hanya sebagai lauk untuk makan saja akan tetapi mulai dilakukan pengolahan ikan lele menjadi makanan

olahan yang dapat dikonsumsi sebagai makanan ringan atau cemilan saat bersantai. Beberapa makanan hasil olahan ikan lele yaitu abon ikan lele, nugget lele, dan kerupuk ikan lele. Pohon industri pengolahan durian seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pohon industri ikan lele

3. Pengadaan Bahan Baku & Persediaan Bahan Baku

Pengadaan bahan baku merupakan komponen dari *supply chain* terintegrasi terpadu yang memastikan perolehan pasokan berkualitas, sesuai kuantitas, tepat waktu, dan dengan harga yang sesuai. Mencakup aktivitas pengadaan, pembelian, serta logistik terkait seperti transportasi, penerimaan barang, dan penyimpanan gudang sebelum digunakan (Wibowati, 2017). Pengadaan bahan baku diperlukan untuk mendukung pelaksanaan proses produksi dalam sebuah agroindustri. Penting untuk melakukan perolehan bahan baku dengan akurat guna memastikan kinerja optimal dalam proses produksi.

Menurut Assauri (1999), terdapat jenis pengadaan bahan baku di dalam proses produksi yaitu:

- a) Pengadaan bahan baku, yaitu pengadaan dari barang-barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi yang dapat diperoleh dari sumber-sumber alam ataupun dibeli dari supplier yang menghasilkan bahan baku bagi perusahaan.
- b) Pengadaan bahan baku pembantu, yaitu pengadaan bahan-bahan yang diperlukan dalam proses produksi untuk membantu berhasilnya proses produksi.
- c) Pengadaan bahan baku setengah jadi atau barang dalam proses, yaitu pengadaan bahan-bahan yang keluar dari tiap bagian dalam suatu proses produksi atau bahan yang telah diolah dan perlu diproses kembali untuk kemudian menjadi barang jadi.

Persediaan (*inventory*) adalah stok barang maupun sumber daya yang digunakan dalam perusahaan untuk melakukan kegiatan produksi maupun operasional. Biasanya pada saat tertentu persediaan merupakan aset terbesar dalam laporan posisi keuangan yang sulit untuk diuangkan maupun dicairkan, oleh karena itu biasanya perusahaan sebisa mungkin menjaga tingkat persediaan tetap rendah (Jacobs & Chase 2016). Proses persediaan bahan baku dibutuhkan usaha pengendalian. Pengendalian persediaan merupakan serangkaian kebijakan pengendalian untuk menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan dan berapa besar pesanan harus diadakan (Herjanto, 2008).

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dibedakan menjadi dua, yakni metode EOQ Deterministik dan EOQ Probabilistik. Persediaan dengan metode EOQ Deterministik menganggap bahwa tingkat permintaan dan tingkat kedatangan bahan baku dapat diketahui secara pasti, sedangkan metode EOQ Probabilistik menganggap bahwa tingkat permintaan dan kedatangan tidak dapat diketahui dengan pasti, sehingga perlu digunakan suatu distribusi probabilistik untuk mengestimasikannya. Berikut ini

adalah dua bentuk metode dari *Economic Order Quantity* (EOQ) (Heizer & Render, 2010):

a) Metode Economic Order Quantity (EOQ) Deterministik

Metode EOQ Deterministik merupakan metode persediaan yang sederhana yang bertujuan untuk menentukan ukuran pemesanan yang ekonomis dan dapat meminimumkan biaya total persediaan. Metode EOQ Deterministik, parameter sistem pengawasan persediaanya dianggap selalu sama atau tidak berubah. Metode EOQ Deterministik ditandai dengan karakteristik permintaan dan waktu kedatangan pesanan yang dapat diketahui sebelumnya secara pasti. Metode EOQ Deterministik berusaha mencapai tingkat persediaan yang seminimal mungkin, biaya rendah, dan mutu yang lebih baik (Puspika dan Desi, 2013). Biaya total persediaan dalam metode ini adalah jumlah biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

Beberapa asumsi yang harus diperhatikan dalam penggunaan EOQ Deterministik adalah sebagai berikut (Handoko, 1984):

- Penggunaan atau permintaan akan produk adalah konstan, seragam dan diketahui (deterministik).
- 2) Harga per unit produk adalah konstan.
- 3) Biaya penyimpanan per unit per tahun (H) adalah konstan.
- 4) Biaya pemesanan per pesanan (S) adalah konstan.
- 5) Waktu tunggu tidak bervariasi
- 6) Tidak terjadi kekurangan barang atau back orders.

Dalam menentukan besarnya kuantitas pesanan ekonomis, rumus yang digunakan pada metode EOQ Deterministik adalah sebagai berikut.

EOQ Deterministik =
$$\sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Keterangan:

EOQ = Jumlah persediaan bahan baku abon lele yang ekonomis (Kg/pemesanan)

S = Biaya pemesanan bahan baku abon leleper pesanan (Rp/kg/pemesanan)

D = Penggunaan atau permintaan yang diperkirakan per periode waktu (Rp/bulan)

H = Beban penyimpanan per unit per tahun (Rp/bulan)

b) Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Probabilistik

Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Probabilistik adalah metode yang digunakan untuk menentukan titik dilakukannya pemesanan suatu barang (reorder point) dan kuantitas barang untuk setiap pemesanan (quantity order) guna meminimumkan nilai total cost. Pada metode EOQ Deterministik, parameter-parameter dari sistem persediaan adalah dianggap selalu sama atau tidak berubah sedangkan dalam situasi nyata, lingkungan tidak dapat dianggap deterministik sepenuhnya. Biaya simpan dan biaya pesan tidak secara mudah dipastikan. *Lead time* atau periode datangnya pesanan mungkin tidak dapat mudah dipastikan.

Parameter-parameter dari metode EOQ Probabilistik ini bersifat probabilistik atau tidak dapat ditentukan secara pasti. Suatu model dikatakan probabilistik bila salah satu dari "demand" atau "lead time" atau bahkan keduanya tidak dapat diketahui secara pasti, dimana perilakunya harus diuraikan dengan distribusi probabilitas (Siswanto, 1985:102). Demand dan lead time mengikuti distribusi probabilitas, maka pada periode waktu setelah pemesanan dibuat (reorder point) atau selama lead time akan terdapat kemungkinan sebagai berikut:

- 1) *Demand* atau tingkat pemakaian tetap namun lead time atau periode datangnya pesanan berubah-ubah atau tidak tentu.
- 2) *Lead time* atau periode datangnya pesanan tetap namun demand atau tingkat pemakaian berubah- ubah tidak tentu.

3) Demand maupun lead time berubah-ubah tidak tentu.
Berikut adalah rumus perhitungan menggunakan metode EOQ
Probabilistik:

EOQ Probabilistik =
$$\sqrt{\frac{2D(S+BKX\Sigma(Ki-SP)P(Ki))}{h}}$$

Keterangan:

D = Kebutuhan bahan baku setiap periode (kg)

S = Biaya penyimpanan per unit dalam 1 periode (Rp) h = Biaya penyimpanan per unit dalam 1 periode (Rp)

BK = Biaya kehabisan persediaan tiap unit (Rp)

 $SP = Reorder\ Point\ (Kg)$

Ki = Demand selama lead time (Kg)

P = *Probabilitas demand* selama *lead time*

Setelah melakukan perhitungan menggunakan metode EOQ, maka dapat diketahui jumlah frekuensi pemesanan selama satu tahun (I) dengan rumus sebagai berikut:

$$I = \frac{D}{EOQ}$$

Keterangan:

I = Frekuensi pemesanan

D = Penggunaan atau permintaan yang diperkirakan per periode waktu per periode waktu (Rp/bulan)

EOQ = Jumlah persediaan bahan baku yang ekonomis (kg/pemesanan)

Selain model EOQ, terdapat juga pendekatan lain yang dikenal sebagai metode *Min-Max*. Pendekatan ini berfokus pada pengaturan persediaan bahan baku dengan menetapkan tingkat maksimum dan minimum. Dengan menetapkan nilai maksimum dan minimum persediaan, proses pemesanan dapat diatur dengan baik serta menghindari kelebihan atau kekurangan persediaan yang dapat menyebabkan pemborosan biaya. Pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode Min-Max memiliki beberapa tahapan, yaitu menentukan persediaan pengaman (*safety stock*), menentukan

persediaan minimum (*minimum inventory*), dan menentukan persediaan maksimum (*maximum inventory*).

Berikut adalah beberapa rumus yang digunakan untuk metode *Min-Max*:

Safety Stock = $s \times Z$ Minimum Inventory = DL + SSMaximum Inventory = 2DL + SS

Keterangan:

s = Standard deviasi

z = Safety factor

DL = Rata-rata pemakaian selama *lead time* (Kg)

4. Teori Biaya, HPP, Keuntungan, dan Nilai Tambah

a. Teori Biaya

Biaya adalah suatu bentuk pengorbanan terhadap sumber ekonomi yang dinyatakan dalam bentuk satuan uang, di mana hal tersebut sudah terjadi atau mungkin akan terjadi dalam upaya suatu perusahaan untuk mendapatkan barang atau jasa (Purwaji dkk, 2018). Biaya dapat digolongkan menurut elemen-elemen produknya, yaitu bahan, tenaga kerja, dan overhead pabrik. Klasifikasi biaya ke dalam tiga golongan tersebut berguna untuk mengukur keuntungan dan menentukan harga jual. Bahan dan tenaga kerja diklasifikasikan lebih lanjut ke dalam langsung dan tidak langsung. Bahan tidak langsung (penolong) dan tenaga kerja tidak langsung merupakan bagian dari overhead pabrik. Penggolongan biaya menurut elemen-elemen produknya dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Biaya Bahan Baku

Bahan baku merupakan bahan yang diolah menjadi bagian produk selesai dan penggunaanya dapat diidentifikasi atau ditelusuri atau suatu yang melekat pada suatu produk. Biaya bahan baku adalah biaya untuk bahan baku yang langsung digunakan pada proses produksi.

2) Biaya Tenaga Kerja Langsung

Tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang terjun secara langsung dalam pengerjaan barang jadi dengan penggajian sesuai dengan jumlah unit produk yang dihasilkan atau sesuai dengan jam kerja. Biaya tenaga kerja langsung merupakan biaya tenaga kerja yang dapat secara mudah dan akurat ditelusuri ke produk, dalam hal ini, upah yang dibayarkan kepada tenaga kerja langsung.

3) Biaya Overhead Pabrik

Biaya *overhead* pabrik adalah seluruh biaya produksi kecuali biaya bahan langsung dan biaya tenaga kerja langsung, sehingga biaya overhead pabrik berupa komponen biaya, seperti biaya bahan baku tidak langsung, biaya tenaga kerja tidak langsung, dan biaya produksi tidak langsung lainnya.

b. Nilai Tambah

Zaini, et al., (2019), menyatakan bahwa nilai tambah atau value added adalah pertambahan nilai suatu komoditas, karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan, ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Berdasarkan pengertian tersebut, nilai tambah adalah selisih lebih antara nilai produk dengan nilai biaya input, tidak termasuk upah tenaga kerja. Bahan baku yang telah mengalami perlakuan pengolahan, besar nilai tambahnya dapat diperkirakan. Adanya pengolahan bahan mentah hasil pertanian menjadi produk setengah jadi maupun produk jadi akan memberikan nilai tambah yang lebih besar bagi produk-produk pertanian. Untuk mengetahui pertambahan nilai suatu produk dapat menggunakan konsep nilai tambah. Nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan, penyimpanan dalam suatu proses produksi. Menurut Hayami (1987) dalam (Maharani, 2013), definisi nilai tambah adalah penambahan nilai suatu komoditas karena adanya input yang diberlakukan pada komoditas

yang bersangkutan. Input tersebut berupa proses pengubahan bentuk (*form utility*), pemindahan tempat (*place utility*), maupun proses penyimpanan (*time utility*).

Sumber-sumber dari nilai tambah adalah dari pemanfaatan faktor-faktor seperti tenaga kerja, modal, sumberdaya manusia dan manajemen. Dari besaran nilai tambah yang dihasilkan dapat ditaksir besarnya balas jasa yang diterima pemilik faktor produksi yang digunakan dalam proses perlakuan tersebut. Dalam analisis nilai tambah, terdapat tiga komponen penunjang, yaitu faktor konversi yang menunjukkan banyaknya output yang dihasilkan dari satu satuan input, faktor koefisien tenaga kerja yang menunjukkan banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input, dan nilai produk yang menunjukkan nilai output yang dihasilkan dari satu satuan input.

c. Teori Harga Pokok Produksi

Menurut Hasen and Mowen (2009) harga pokok produksi mencerminkan total biaya barang yang diselesaikan selama periode berjalan. Biaya yang hanya dibebankan ke barang yang diselesaikan adalah biaya bahan langsung, tenaga kerja, dan *overhead*. Sistem harga pokok produksi yang digunakan perusahaan akan menentukan karakteristik manajemen dalam perusahaan, serta bertujuan sebagai dasar pengendalian biaya produksi. Disimpulkan bahwa harga pokok produksi merupakan perhitungan semua unsur biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk memproduksi barang dalam satu periode.

Menurut Kartadinata (2000), penentuan harga pokok produksi dapat dihitung dengan menganalisis jumlah biaya operasional. Perhitungan harga pokok produksi dengan menganalisis jumlah biaya operasional. Menurut Mulyadi (1991), metode pendekatan harga pokok produksi yaitu:

1) Full Costing

Full costing merupakan metode penentuan harga pokok produksi yang memperhitungkan semua unsur biaya produksi ke dalam harga pokok produksi, yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik, baik yang berperilaku variabel maupun tetap. Harga pokok produksi dengan full costing terdiri dari unsur harga pokok produksi (biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik variabel dan biaya overhead pabrik tetap) ditambah dengan biaya non produksi (biaya pemasaran, biaya administrasi dan umum).

2) *Variable Costing*

Variable costing merupakan metode penentuan harga pokok produksi yang hanya memperhitungkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik variabel.

d. Keuntungan

Mencari keuntungan sebanyak-banyaknya dan menekan biaya seminim mungkin adalah tujuan perusahaan. Untuk menentukan prestasi perusahaan dan juga sebagai informasi bagi pembagian laba dan penentuan kebijakan investasi, sangatlah penting adanya pengukuran laba. Penilaian prestasi perusahaan dapat diukur dengan laba atau rugi. Pendapatan dan biaya merupakan unsur yang menjadi bagian pembentuk laba. Dengan mengelompokkan unsur-unsur pendapatan dan biaya, akan dapat diperoleh hasil pengukuran laba yang berbeda antara laba kotor, laba sebelum pajak, laba operasi dan laba bersih (Firdhausya, 2019). Mowen dan Hansen (2013) mengatakan bahwa, pendapatan merupakan hasil yang 35 diterima dari apa yang dikerjakan, sedangkan biaya merupakan sesuatu yang harus dikorbankan (trade off) untuk memperoleh barang atau jasa yang diukur dengan rupiah penurunan aktiva atau kenaikan kewajiban. Perhitungan keuntungan dilakukan menggunakan analisis keuntungan menurut Kartadinata (2000) dengan rumus sebagai berikut:

 Π = Pendapatan Total – Biaya Operasional

Keterangan:

 $\Pi = \text{Keuntungan}(Rp)$

Keuntungan adalah selisih antara pendapatan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan usaha. Pendapatan bersumber dari harga jual produk dikalikan dengan banyaknya produk yang dihasilkan. Biaya produksi dapat dihitung dengan melihat biaya yang dikeluarkan untuk bahan baku, tenaga kerja, beban tidak langsung dan beban *overhead* pabrik yang terdiri dari beban *overhead* variabel dan beban *overhead* tetap.

5. Pemasaran

Pemasaran adalah salah satu kegiatan pokok yang perlu dilakukan oleh perusahaan baik itu perusahaan barang atau jasa dalam upaya untuk mempertahankan kelangsungan hidup usahanya. Hal tersebut disebabkan karena pemasaran merupakan salah satu kegiatan perusahaan, di mana secara langsung berhubungan dengan konsumen. Maka kegiatan pemasaran dapat diartikan sebagai kegiatan manusia yang berlangsung dalam kaitannya dengan pasar (Lutfi, 2019).

a. Saluran Pemasaran

Menurut Fitriani & Hariyati (2023), Saluran pemasaran merupakan kegiatan yang dilakukan dalam mengalihkan barang dari titik produksi untuk sampai ke titik konsumsi. Dengan cara ini produk sampai ke pengguna akhir atau konsumen dan juga dikenal sebagai saluran distribusi, tentu saja hal ini sangat berguna sebagai alat untuk manajemen dan sangat penting untuk menciptakan strategi pemasaran yang terencana dengan baik.

Menurut Hasyim (2012) terdapat lima saluran pemasaran yang dapat digunakan dalam pendistribusian produk pertanian, yaitu sebagai berikut.

1) Produsen – Konsumen (Saluran 0 tingkat)

Saluran distribusi terpendek dan sederhana untuk barang-barang konsumen adalah dari produsen langsung ke konsumen.

Produsen/peternak dapat menjual dari door to door atau pemesanan langsung.

- 2) Produsen Pengecer Konsumen (Saluran 1 tingkat) Saluran distribusi melalui perantara pengecer sebelum produk sampai ke konsumen. Dalam sektor industri dan pertanian, banyak pengecer besar membeli langsung kepada petani kemudian mengecerkan produk dan menjualnya kepada konsumen.
- 3) Produsen Pedagang besar Pengecer Konsumen (Saluran 2 tingkat)
 Saluran ini menggunakan pedagang besar dan pengecer sebagai perantaranya. Biasanya terdapat banyak sekali pengecer yang mengambil produk dari pedagang besar sebelum menjualnya ke konsumen.
- 4) Produsen Agen Pengecer Konsumen (Saluran 3 tingkat)

 Daripada mengunakan jasa-jasa pedagang besar, banyak

 produsen/peternak menggunakan jasa agen, pedagang pengumpul,

 atau perantara lain untuk mencapai pasar konsumen.
- 5) Produsen Agen Pedagang besar Pengecer Konsumen (Saluran 4 Tingkat) Untuk dapat mencapai pengecer-pengecer kecil, produsen/petani juga banyak menggunakan jasa agen perantara, yang nantinya agen tersebut akan menghubungi pedagang-pedagang besar yang menjual kepada pengecer kecil.

Banyaknya lembaga pemasaran yang terlibat dalam pemasaran hasil pertanian akan mempengaruhi panjang pendeknya rantai pemasaran dan besarnya biaya pemasaran. Besarnya biaya pemasaran akan mengarah pada besarnya perbedaan harga yang diterima petani produsen dengan yang dibayarkan konsumen. Hubungan antara harga yang diterima petani produsen dengan harga yang dibayar oleh

konsumen pabrikan sangat tergantung pada struktur pasar yang menghubungkannya dan biaya transfer.

6. Jasa Layanan Penunjang

Jasa layanan penunjang agribisnis, mencakup berbagai kegiatan yang bertujuan untuk memberikan dukungan dan meningkatkan perkembangan subsistem hulu, usahatani, dan hilir. Jasa layanan penunjang berfungsi menyediakan layanan bagi kebutuhan pelaku sistem agribisnis untuk memperlancar aktivitas perusahaan dan sistem agribisnis. Masing-masing komponen jasa penunjang itu mempunyai karakteristik fungsi yang berbeda namun intinya adalah agar dapat berbuat sesuatu untuk mengurangi beban dan meningkatkan kelancaran penyelenggaraan sistem agribisnis (Maulidah, 2012).

Lembaga-lembaga yang terlibat dalam aktivitas ini mencakup penyuluh, konsultan, bidang keuangan, dan penelitian (Maulidah, 2012). Menurut Krisnamurthi (2020) yang termasuk sebagai jasa layanan penunjang dalam agribisnis lembaga keuangan dan pembiayaan, transportasi, penyuluhan dan layanan informasi agribisnis, penelitian dan pengembangan, kebijakan pemerintah, dan asuransi agribisnis. Menurut Soekartawi (2000), lembaga-lembaga jasa layanan penunjang terdiri dari lembaga penelitian dan pengembangan, perkreditan dan asuransi, transportasi, pendidikan, lembaga pelatihan dan penyuluhan, teknologi komunikasi dan informasi, serta dukungan kebijaksanaan pemerintah. Berdasarkan beberapa pendapat ahli terkait lembaga-lembaga yang termasuk pada jasa layanan penunjang penunjang, maka dapat disimpulkan bahwa lembaga-lembaga yang termasuk ke dalam jasa layanan penunjang adalah lembaga keuangan, lembaga penyuluhan, lembaga penelitian, teknologi informasi dan komunikasi, sarana transportasi, dan kebijakan pemerintah.

7. Kajian Penelitian Terdahulu

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini, kajian penelitian terdahulu diperlukan sebagai bahan referensi bagi peneliti untuk menjadi pembanding antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya, serta untuk mempermudah dalam pengumpulan data dan metode analisis data yang digunakan dalam pengolahan data. Penelitian tentang keragaan agroindustri sudah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya akan tetapi penelitian mengenai keragaan agroindustri abon lele terbilang masih sangat sedikit. Hasil penelitian terdahulu tidaklah semata-mata digunakan sebagai acuan penulisan hasil dan pembahasan penelitian ini. Beberapa perbedaan dan persamaan terlihat antara kajian penelitian terdahulu dengan penelitian yang berjudul Analisis Keragaan Agroindustri Abon Lele di Kelurahan Margodadi Kecamatan Metro Selatan Kota Metro (Studi Kasus pada Agroindustri Oseri).

Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah penggunaan metode analisis yang sama yaitu metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Metode analisis deksripsi kualitatif digunakan oleh peneliti untuk mendeskripsikan mengenai saluran pemasaran, sedangkan metode analisis deskriptif kuantitatif digunakan oleh peneliti untuk mendeskripsikan mengenai biaya pokok produksi, pendapatan, keuntungan, dan jasa layanan penunjang terkait.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada komoditas dan lokasi. Penelitian ini berlokasi di Kelurahan Margodadi, Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro, pada lokasi ini belum pernah dilakukan penelitian mengenai analisis keragaan agroindustri, sehingga penelitian ini menjadi suatu hal yang baru untuk teliti di lokasi tesebut. Penelitian ini membahas mengenai analisis keragaan agroindustri abon lele dengan menggunakan metode analisis berupa EOQ dan *Min-max* pada subsistem penyediaan bahan baku, HPP, analisis nilai tambah, dan keuntungan pada subsistem pengolahan, deskriptif kualitatif pada

subsistem pemasaran, dan deskriptif kuantitatif pada jasa layanan penunjang. Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diketahui bagaimana persediaan bahan baku yang ekonomis, proses pengolahan, harga pokok produksi, keuntungan, nilai tambah, marjin pemasaran, dan peran jasa layanan penunjang terhadap Agroindustri Oseri di Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro. penelitian ini merujuk pada penelitian-penelitian terdahulu. Kajian penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6.	Kajian	peneliti	terdahulu

No	Judul/Peneliti/Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1	Sistem Agribisnis Ikan Patin (Pangasius Sp) Kelompok Budidaya Ikan Sekar Mina di Kawasan Minapolitan Patin, Kecamatan Kota Gajah Lampung Tengah. (Susanti, Lestari dan Kasymir, 2017).	 Mengetahui sistem penyediaan sarana produksi budidaya ikan patin. Mengetahui pendapatan dari hasil budidaya ikan patin. Mengetahui nilai tambah hasil olahan ikan patin (abon, pastel dan kue tusuk gigi). Pemasaran hasil produksi ikan patin Jasa layanan penunjang yang mendukung kegiatan agribisnis ikan patin. 	 Analisis kualitatif untuk mengetahui penyediaan sarana produksi. Analisis kuantitatif berupa analisis pendapatan usaha menurut Lipsey (1995). analisis R/C menurut Hernanto (1993). Analisis nilai tambah menggunakan Metode Hayami. Analisis kualitatif untuk mengetahui saluran pemasaran dan jasa layanan penunjang. 	 Penyediaan sarana produksi budidaya ikan patin Pokdakan Sekar Mina sudah memenuhi kriteria 6 tepat. Besarnya rata-rata pendapatan per- ha sebesar Rp 124.303.944,44. Nilai tambah produk olahan ikan patin bernilai positif (NT>0). Ada dua saluran pemasaran yaitu pemasaran secara langsung kepada konsumen dan pemasaran melalui lembaga perantara. Jasa layanan pendukung adalah penyuluh, transportasi dan peraturan pemerintah.
2	Analisis Keragaan Agroindustri Klanting di Desa Gantimulyo Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur. (Komang, Aidawati, Murniati, dan Riantini, 2021)	 Menganalisis pengadaan bahan baku pada agroindustri klanting. Menganalisis keuntungan pada agroindustri klanting. Menganalisis bauran pemasaran pada agroindustri klanting. 	 Metode deskriptif kualitatif dengan metode 6 tepat (waktu, tempat, jenis, kualitas, kuantitas, harga). Metode deskriptif kuantitatif dengan analisis pendapatan. Metode deskriptif kualitatif dengan menganalisis 7P (Place, Price, Place, Promotion, People, Process, Physical Evidence) 	1. Pengadaan bahan baku Agroindustri Klanting di D Gantimulyo telah memenulu kriteria tepat yaitu tepat tempat dan tepat harga, namun belum memenuhi 4 kriteria lainnya. 2. Agroindustri kerupuk ini sudah menguntungkan dan layak diusahakan. 3. Strategi pemasaran lebih menekankan kepada bauran sumber

daya manusia, produk, tempat,
lingkungan fisik, dan proses,
namun bauran harga dan promosi
belum menjadi prioritas dalam
strategi pemasaran klanting.
n dan 1. metode analisis kuantitatif 1. Pengadaan dan pengendalian bahan
n (Metode <i>Economic Order</i> baku dengan metode EOQ
pada Quantity Probabilistik & Min- Probabilistik dapat menghemat
Max) biaya persediaan sebesar 0,602%
o, Kota 2. analisis deskriptif kualitatif 2. Harga pokok produksi produk
dan deskriptif kuantitatif kemasan 200 gram sebesar
ok (Analisis harga pokok Rp22.830,42/botol, produk
an nilai produksi menggunakan kemasan 150 gram sebesar
metode <i>full costing</i> , analisis Rp11.872,74/botol, dan produk
keuntungan, & Nilai tambah). kemasan 40 gram sebesar
dustri 3. Analisis deskriptif kualitatif. Rp9.366,06/botol. Keuntungan
sa 4. Analisis deskriptif kuantitatif seluruh produk sambal jambi
3. sebesar Rp22.911.304,12 per
bulan. Nilai tambah pada
agroindustri ini positif sehingga
usaha agroindustri menguntungkan.
4. Saluran pemasaran terdiri dari ti
bentuk saluran pemasaran untuk
pemasaran domestik.
5. Peran jasa layanan penunjang
paling besar pada kegiatan
pemasaran sebesar 41,95%. Jasa
layanan penunjang yang

				dimanfaatkan oleh agroindustri memberikan dampak positif bagi kegiatan agroindustri STM.
4	Keragaan Agroindustri Kerupuk Udang di Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan. (Hastinawati dan Rum, 2021).	1.Mengetahui profil keragaan agroindustri kerupuk udang skala rumah tangga di Desa Kwanyar Barat Kecamatan Kwanyar. 2.Mengetahui kelayakan finansial agroindustri kerupuk udang skala rumah tangga di Desa Kwanyar Barat Kecamatan Kwanya Kecamatan Kwanya	1. Analisis deskriptif kualitatif.2. Analisis kuantitatif untuk mengetahui kelayakan finansial	1. Agroindustri kerupuk udang di Desa Kwanyar Barat Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan merupakan usaha kecil (skala rumah tangga) yang memproduksi kerupuk dengan bahan baku utama udang dengan sumber permodalan dari pinjaman dan modal sendiri, belum memiliki izin usaha, proses produksinya dilakukan secara sederhana dengan menggunaka tenaga kerja manusia. 2. Secara finansial agroindustri kerupuk udang dinilai layak untuk dilaksanakan, baik dari indikator pendapatan, R/C Ratio (1,43>1), BEP maupun ROI.
5	Keragaan Agroindustri Bacang Ayam El Shaddai Food Melalui Pemasaran	1.Menganalisis pengadaan bahan baku di Agroindustri El Shaddai Food.2.Menganalisis biaya pokok	1. Metode deskriptif kualitatif digunakan menggunakan konsep enam tepat (tepat waktu, tepat tempat, tepat	 Pengadaan bahan baku pada Agroindustri El Shaddai Food sudah memenuhi komponen enam tepat.
	Konvensional dan Online di Kecamatan Penjaringan, Kota	produksi, keragaan pasar di Agroindustri El Shaddai Food. 3.Menganalisis pemanfaatan	jenis, tepat kualitas, tepat kuantitas, dan tepat harga). 2. Metode deskriptif kuantitatif	 Penetapan harga jual bacang medium, jumbo, dan jumbo telur asin sudah melebihi biaya pokok

	Jakarta Utara. (Faviana, Lestari, dan Murniati, 2021).	jasa layanan penunjang di Agroindustri El Shaddai Food.	digunakan untuk menganalisis biaya pokok (Total cost/output), saluran distribusi, margin pemasaran. 3. Metode deskriptif kualitatif untuk menganalisis pemanfaatan jasa layanan	produksi, sehingga usaha menguntungkan. Kegiatan pemasaran dilakukan pada dua saluran, Jasa layanan penunjang yang sudah dimanfaatkan maksimal adalah pasar dan sarana transportasi.
6	Analisis Profitabilitas Dan Nilai Tambah Agroindustri Abon Ikan Lele (Studi Kasus Agroindustri Abon Ikan Lele Bu Tri Kota Surabaya). (Audria, Hendrarini, dan Fitriana. 2023).	1.Mengidentifikasi proses pembuatan abon ikan lele. 2.Menganalisis keuntungan dan nilai tambah yang dihasilkan oleh agroindustri abon ikan lele bu Tri di Kecamatan Tenggilis Mejoyo, Kelurahan Panjang Jiwo, Kota Surabaya.	penunjang. 1. Analisis keuntungan didapatkan dari analisis biaya menurut (Mokalu et al, 2022) 2. Analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami.	 Nilai tambah yang dihasilkan agroindustri abon ikan lele bu Tri sebesar Rp. 15.393,/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 18,65%, termasuk dala kategori sedang karena >15%. Besarnya nilai keuntungan yang diperoleh oleh pelaku agroindustri sebesar Rp. 10.393, dengan rasio keuntungan sebesar 67,51%.
7	Analisis Strategi Pemasaran Abon Lele Berdasarkan Siklus Hidup Produk di Poklahsar Sari Mina Sempu Pakembinangun Pakem Sleman. (Kusumawardhani, Widowati, Suprihanti.	1.Menganalisis posisi produk abon lele pada siklus hidup produk dan mengetahui bauran pemasaran (4P) yang diterapkan dalam kegiatan pemasaran abon lele di Poklahsar Sari Mina. 2.menganalisis strategi alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan daya saing	1. Metode penelitian deskriptif, Teknik analisis data yang digunakan yaitu metode Polli&Cook, Internal Factor Evaluation (IFE), Eksternal Factor Evaluation (EFE), Matriks Internal-Eksternal (IE), Grand Strategy Matrix, Matriks SPACE (Strategi Position and Action	1. Produk abon lele Poklahsar Sari Mina pada siklus hidup produk saat ini berada pada fase kedewasaan, dan bauran pemasaran yang diterapkan meliputi aspek <i>product</i> (produk), aspek price (harga), aspek <i>place</i> (saluran distribusi), dan aspek <i>promotion</i> (promosi). 2. Prioritas strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan

	2022).	Poklahsar Sari Mina.	Evaluation). 2. Matriks Perencanaan Strategis Kuantitatif (QSPM).	daya saing Poklahsar Sari Mina yaitu penetrasi pasar.
8	Keragaan Agroindustri Keripik Singkong di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. (Utari, Prasmatiwi dan Murniati, 2021).	 Menganalisis pengadaan bahan baku. Menganalisis keragaan agroindustri (produktivitas tenaga kerja, kapasitas produksi, kualitas produk, kecepatan pengiriman, dan fleksibilitas) Menganalisis nilai tambah dan pendapatan agroindustri sebagai bahan evaluasi terhadap peningkatan agroindustri keripik singkong. 	1. Metode deskriptif kualitatif dengan metode 6 tepat dan untuk menganalisis kendala pengadaan bahan baku. 2. Metode deskriptif kuantitatif dengan komponen produktivitas tenaga kerja (Output/tenaga kerja), kapasitas produksi (actual output/ design capacity), kualitas, kecepatan pengiriman, dan fleksibilitas. 3. Metode deskriptif kuantitatif dengan menghitung pendapatan dan analisis nilai tambah dengan metode Hayami.	 Pengadaan bahan baku keripik singkong sudah tepat (jenis dan kuantitas), sedangkan tidak tepat untuk tempat. Keragaan agroindustri keripik singkong pada indikator fleksibilitas belum dapat dikatakan baik, dikarenakan fleksibilitas agroindustri keripik singkong belum optimal. Nilai tambah terbesar dimiliki oleh agroindustri keripik pedas dan bernilai positif, sehingga agroindustri keripik singkong layak untuk diusahakan. Pendapatan ratarata sebesar Rp7.613.146,29 dan R/C >1 menandakan usaha mengalami keuntungan.
9	Keragaan Agroindustri Kelapa Parut Kering (Desiccated Coconut) (Studi Kasus pada Agroindustri Kelapa Parut Kering di Desa Cidadali Kecamatan	 Mengetahui proses produksi agroindustri kelapa parut kering (<i>Desiccated coconut</i>). Mengetahui besarnya penerimaan dan pendapatan agroindustri kelapa parut kering (<i>Desiccated coconut</i>) 	 Metode deskriptif kualitatif dengan menganalisis proses produksi agroindustri kelapa parut kering. Metode deskriptif kuantitatif dengan analisis pendapatan. Metode deskriptif kuantitatif 	 Keragaan produksi agroindustri kelapa parut kering (<i>Dessicated</i> <i>coconut</i>) sudah baik karena sudah menggunakan mesin sehingga kualitas produk sesuai dengan kriteria perusahaan di pasaran. Penerimaan sebesar Rp. 1.955.000

Tas (Ba	kalong Kabupaten sikmalaya). ahtiar, Noor, dan tia, 2020).	dalam satu kali proses produksi. 3. Mengetahui besarnya <i>price cost margin</i> (PCM) agroindustri kelapa parut kering (<i>Desiccated coconut</i>) dalam satu kali proses produksi.	dengan rumus price cost margin.	pada agroindustri kelapa parut di Desa Cidadali Kecamatan Cikalong Kabupaten Tasikmalaya dalam satu kali proses produksi. 3. Rasio keuntungan terhadap total biaya pada agroindustri kelapa parut kering (<i>desiccated coconut</i>) di Desa Cidadali dalam satu kali proses produksi sebesar 0,7 %. Artinya perusahaan tidak dapat menaikan harga produk.
Ter Prii Pes (Ar	ragaan Agroindustri mpe Anggota mkopti Kabupaten sawaran. nggraeni, Lestari, n Indriani, 2017).	1.Mengetahui proses pengadaan bahan baku. 2.Mengetahui kegiatan pengolahan dalam menghasilkan pendapatan dan nilai tambah produk. 3.Mengetahui bauran pemasaran, rantai pemasaran dan marjin pemasaran produk tempe. 4.Mengetahui peranan jasa layanan penunjang.	 Metode deskriptif kualitatif dengan metode 6 tepat (waktu, tempat, jenis, kualitas, kuantitas, harga). Metode deskriptif kuantitatif dengan analisis pendapatan dan nilai tambah. Metode deskriptif kualitatif dengan menganalisis 4P (product, price, place, promotion) untuk bauran pemasaran, menghitung marjin pemasaran (MP) dan biaya pemasaran (Ratio Profit Margin). Metode deskriptif kualitatif dengan menganalisis peran 	 Pengadaan bahan baku pada tahun 2016 belum sesuai dengan 6T. Agroindustri tempe menguntungkan dan layak diusahakan karena nilai R/C ratio lebih dari satu. Nilai tambah agroindustri tempe bertanda positif artinya layak untuk dikembangkan. Strategi pemasaran agroindustri tempe sudah menggunakan komponen marketing mix. Marjin pemasaran pada setiap saluran juga berbeda-beda dan nilai RPM tidak sama dengan nol (0) Jasa layanan penunjang yaitu teknologi informasi dan komunikasi, sarana transportasi,

			jasa layanan penunjang.	dan pasar, sedangkan jasa layanan penunjang lainnya yang ada di Kabupaten Pesawaran belum dimanfaatkan oleh agroindustri tempe.
11	Keragaan Agroindustri Kopi Bubuk (Studi Kasus pada Agroindustri Kopi Selangit di Kabupaten Musi Rawas). (Wahyuni, 2021).	Penelitian ini bertujuan untuk menghitung keuntungan usaha Kopi Bubuk Selangit di Kabupaten Musi Rawas.	Metode deskriptif kuantitatif dengan melakukan analisis keuntungan.	Produksi dalam usaha pengolahan kopi sebanyak 140 kg kopi bubuk per bulan nya atau 1.680 kg per tahunnya. Penerimaan usaha pengolahan kopi bubuk dalam satu bulan sebesar Rp14.000.000 dengan total biaya sebesar Rp9.303.513 sehingga diperoleh pendapatan usaha atau keuntungan pengolahan kopi bubuk selangit yaitu sebesar Rp4.696.487.
12	Keragaan Agroindustri Sale Pisang Gulung (Studi Kasus pada Agroindustri Rizki Barokah di Desa Sukahurip Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis). (Aprilia, Noor dan Setia, 2021).	1.Mengetahui proses produksi Agroindustri Sale Pisang Gulung Rizki Barokah 2.Mengetahui saluran pemasaran agroindustri Sale Pisang Sale Pisang Gulung Rizki Barokah 3.Mengetahui pendapatan Agroindustri Sale Pisang Gulung Rizki Barokah.	 Analisis deskriptif kualitatif tentang proses produksi. Analisis deskriptif kualitatif tentang saluran pemasaran. Analisis Usaha. 	1. Proses produksi Agroindustri Rizki Barokah masih menggunakan teknologi sederhana. Proses produksi sale pisang gulung secara garis besar dimulai dari pemotongan, penggulungan, penggorengan dan pengemasan. 2. Terdapat dua saluran pemasaran sale pisang gulung pada Agroindustri Rizki Barokah yaitu saluran tingkat I seperti produsen – konsumen. Saluran tingkat II: produsen – pengecer – konsumen.

				3. Besarnya pendapatan pada Agroindustri Rizki Barokah dalam satu kali proses produksi yaitu Rp201.154,13
13	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) dan Metode Min-Max (Siboro dan Nasution, 2020)	 Menghitung efisiensi dan membandingkan total biaya persediaan dari metode perhitungan kebijakan perusahaan dengan metode EOQ (Economic Order Quantity). Menghitung minimal dan maksimal stok persediaan bahan baku dengan menggunakan metode Min-Max. Menghitung titik pemesanan kembali (reorder point) dan safety stock 	1. Economic Order Quantity (EOQ) 2. Metode Min-Max 3. Metode Reorder Point dan Safety Stock pendukung.	 Total biaya persediaan bahan baku menggunakan metode <i>Economic Order Quanity</i> (EOQ) untuk tahun 2017 sebesar Rp 3.088.623, tahun 2018 Rp 3.264.000, tahun 2019 Rp 3.423.867. Total persediaan bahan baku, pada tahun 2019 dari perhitungan <i>safety stock</i> 4,34 kg, <i>reorder point</i> 164 kg, <i>min stock</i> 164 kg, <i>max stock</i> 319,32kg
14	Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Min-Max (Studi Kasus PT. Djitoe Indonesia Tobacco) (Kinanthi, Herlina dan	Menganalisis pengendalian persediaan bahan baku dengan tepat.	Metode Min-Max Stock untuk pengendalian persediaan bahan baku.	Metode pengendalian persediaan maka PT. Djitoe Indonesia Tobacco mampu menghemat biaya sampai Rp 700.000 untuk setiap periodenya. Besarnya biaya simpan adalah 20% dari total biaya listrik gudang dan perawatan dengan biaya tenaga kerja yang menjaga gudang. Selain

	Mahardika, 2016)			menghemat biaya simpan, perusahaan juga dapat mengurangi nilai hutang perusahaan.
15	Analisis Sistem Agroindustri Teh Gaharu (Aquilaria Malaccencis L.) (Studi Kasus Pada Cv Bumi Harum Di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur). (Erviana, Nugraha, dan Adawiyah. 2022)	 Menganalisis persediaan teh gaharu. Keuntungan teh gaharu. Pola distribusi teh gaharu di CV Bumi Harum. 	 Manajemen persediaan daun gaharu secara deskriptif kuantitatif dengan analisis Economic Order Quantity (EOQ). Keuntungan dihitung secara deskriptif kuantitatif menggunakan analisis keuntungan. Analisis pola atau saluran distribusi secara deskriptif kualitatif, yaitu menganalisis bagaimana pola pendistribusian teh gaharu pada CV Bumi Harum. 	 Jumlah persediaan daun gaharu yang optimal bagi CV Bumi Harum agar menghemat biaya persediaan dan mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan persediaan adalah sebesar 155 kg per pesanan. Agroindustri teh gaharu pada CV Bumi Harum sudah menguntungkan dengan jumlah keuntungan per produksi sebesar Rp2.279.629,12. Terdapat dua pola atau saluran distribusi teh gaharu pada CV Bumi Harum, yakni pola pertama dari CV Bumi Harum selaku produsen langsung ke konsumen akhir dan pola kedua dari CV Bumi Harum ke pedagang pengecer terlebih dahulu, kemudian ke konsumen akhir.

B. Kerangka Pemikiran

Agroindustri merupakan bagian dari sistem agribisnis yaitu subsistem pengolahan. Agroindustri menggunakan produk hasil-hasil pertanian dan mengubahnya dari bahan mentah menjadi barang setengah jadi maupun barang jadi yang siap untuk dikonsumsi. Kegiatan agroindustri bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari suatu produk pertanian, sehingga mampu meningkatkan pendapatan masyarakat di sekitar agroindustri. Agroindustri terbagi menjadi agroindustri hulu dan agroindustri hilir. Salah satu contoh dari agroindustri hilir adalah Agroindustri Oseri yang menghasilkan output berupa abon lele. Agroindustri Oseri memiliki tiga kegiatan utama dalam agroindustri, yaitu kegiatan pengadaan bahan baku, pengolahan, dan pemasaran output yang dapat disebut dengan keragaan atau *performance* agroindustri. Ketiga kegiatan utama agroindustri ini memiliki keterkaitan antara kegiatan yang satu dengan yang lain. Seluruh kegiatan dalam agroindustri abon lele didukung oleh jasa layanan penunjang.

Kegiatan agroindustri diawali dari pengadaan bahan baku yang akan digunakan untuk proses pengolahan. Bahan baku merupakan *input* yang akan menjadi *output* dalam mencapai nilai jual bagi suatu agroindustri. Kegiatan pengadaan bahan baku merupakan kegiatan yang sangat penting pada agroindustri. Adapun bahan baku yang digunakan pada Agroindustri Oseri adalah ikan lele yang berukuran jumbo. *Input* bahan baku yang digunakan Agroindustri Oseri berasal dari hasil produksi usahatani ikan lele. Pemilik Agroindustri Oseri memperoleh ikan lele dari pemasok ikan lele. Selain *input* bahan baku, terdapat *input* lainnya yang dibutuhkan dalam memperlancar kegiatan agroindustri yaitu bahan tidak langsung, tenaga kerja, mesin dan peralatan.

Pengadaan bahan baku di Agroindustri Oseri menghadapi kendala yaitu tidak tepatnya jumlah dalam persediaan bahan baku. Persediaan bahan baku yang dilakukan oleh Agroindustri hanya berdasarkan perkiraan sehingga hal tersebut menyebabkan ketersediaan bahan baku berlebih atau kadang kurang. Pengadaan bahan baku dalam jumlah besar akan menimbulkan biaya

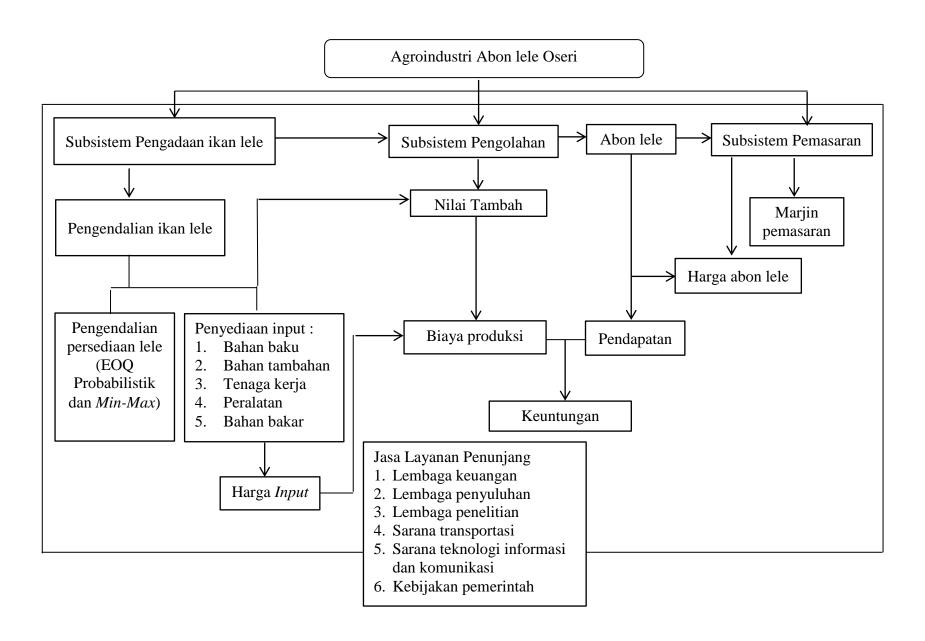
penyimpanan yang besar pula ditambah lagi dengan resiko kerusakan bahan baku. Dalam mengatasi kendala pengadaan bahan baku tersebut maka dibutuhkan pengendalian persediaan bahan baku. Pengendalian persediaan bahan baku sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan jumlah yang optimal yang dibutuhkan oleh agroindustri dengan biaya persediaan yang efisien. Perhitungan pengendalian persediaan dengan menentukan persediaan minimum dan persediaan maksimum juga diperlukan. Kegiatan pengadaan input dikendalikan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Probabilistik dan metode *Min-Max*. Kedua metode tersebut diharapkan dapat memperlancar kegiatan pengadaan bahan baku serta meminimalisir kemungkinan masalah-masalah yang terkait dengan kegiatan pengadaan bahan baku.

Proses produksi abon lele dilakukan satu kali dalam seminggu. Penggunaan faktor produksi pada kegiatan pengolahan akan menimbulkan adanya biaya produksi yang harus dikeluarkan suatu agroindustri. Akan tetapi dari kegiatan pengolahan tersebut juga akan menghasilkan *output* atau produk di mana produk tersebut akan mendatangkan harga jual yang merupakan nilai bagi produk olahan. Harga jual produk ditentukan berdasarkan harga pokok produksi. Agroindustri Oseri dapat menghitung harga pokok produksi dengan tepat dan akurat. Kegiatan pengolahan juga akan menghasilkan nilai tambah dari produk abon lele. Analisis nilai tambah diperlukan untuk mengetahui keberhasilan dari Agroindustri Oseri. Nilai tambah diperoleh dengan metode Hayami. Berdasarkan biaya produksi dan harga jual produk, maka akan diperoleh pendapatan yaitu merupakan selisih dari nilai jual seluruh produk dikurangi dengan biaya produksi. Sama halnya dengan pendapatan, nilai tambah dari produk abon lele tersebut akan menghasilkan keuntungan bagi Agroindustri Oseri.

Abon lele merupakan *output* dari subsistem pengolahan ini. Abon lele kemudian dipasarkan dengan harga *output* yang disesuaikan pada masingmasing saluran pemasaran. Kegiatan pemasaran ini dapat dikategorikan dalam subsistem pemasaran yang merupakan salah satu dari kegiatan pokok

yang dilakukan oleh pelaku Agroindustri Oseri. Kegiatan pemasaran dilakukan untuk mempertahankan kelangsungan usaha sehingga dapat berkembang dan memperoleh keuntungan. Pemasaran domestik dilakukan secara konvensional dan online. Setiap saluran pemasaran perlu diketahui jumlah atau volume penjualan serta harga yang diberikan pada masingmasing saluran.

Tiga kegiatan utama pada Agroindustri Oseri yaitu pengadaan bahan baku, pengolahan dan pemasaran tersebut akan berjalan lebih efektif, apabila didukung dengan adanya peran jasa layanan penunjang. Subsistem jasa layanan penunjang akan memberikan kemudahan dan memberikan dampak yang positif bagi pihak produsen. Hal ini juga dapat dimanfaatkan oleh produsen agar kegiatan agroindustri berjalan dengan efektif dan efisien. Berdasarkan uraian tersebut, maka diagram alir penelitian Analisis Keragaan Agroindustri Abon lele di Kelurahan Margodadi Kecamatan Metro Selatan Kota Metro (Studi Kasus pada Agroindustri Oseri) disajikan pada Gambar 1.



Gambar 3. Bagan alir penelitian keragaan Agroindustri Oseri

40

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Penelitian ini memusatkan diri secara intensif pada satu objek tertentu yang mempelajarinya sebagai suatu kasus. Metode penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Metode studi kasus merupakan metode penelitian yang digunakan dengan cara terperinci, intensif dan mendalam terhadap suatu organisme, lembaga atau gejala tertentu dengan daerah atau subjek yang sempit selama kurun waktu tertentu (Arikunto, 2013). Penggunaan metode studi kasus bertujuan untuk memperoleh data yang lengkap dan terperinci di Agroindustri Oseri mengenai analisis agroindustri usaha abon lele. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai keragaan Agroindustri Oseri yang dimulai dari kegiatan pengadaan bahan baku, kegiatan pengolahan, kegiatan pemasaran output dan peranan jasa layanan penunjang yang saling terkait satu sama lainnya.

B. Konsep Dasar dan Batasan Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional ini mencakup pengertian yang digunakan untuk mendapatkan data dan melakukan analisis sehubungan dengan tujuan penelitian.

Keragaan adalah bermacam kegiatan yang saling berhubungan satu sama lain yang terdapat pada agroindustri. Kegiatan dalam penelitian ini adalah pada Agroindustri Oseri, dimana keragaan yang terdiri dari pengadaan bahan baku, pengolahan, pemasaran output, dan jasa layanan penunjang.

Agroindustri adalah bagian dari subsistem agribisnis yang memanfaatkan dan memiliki keterkaitan langsung dengan produksi pertanian yang akan diubah atau ditransformasikan secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi atau setengah jadi yang memiliki nilai tambah.

Agroindustri Oseri adalah usaha pengolahan dari bahan baku yaitu lele *oversize* menjadi abon lele kemasan.

Abon merupakan makanan tradisional yang biasanya digunakan untuk lauk karena rasanya yang gurih. Abon ikan lele diolah dari daging ikan lele yang berukuran besar sehingga abon yang diperoleh mempunyai serat seperti abon dari daging sapi.

Produksi adalah suatu kegiatan yang mencakup segala proses untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (output).

Masukan (input) adalah bahan-bahan dan alat-alat yang digunakan untuk menghasilkan produk (abon lele). Jenis input yang digunakan pada Agroindustri Oseri dalam melakukan proses produksi adalah bahan baku ikan lele berukuran besar, bahan tidak langsung, modal, tenaga kerja, mesin dan peralatan.

Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi yang berwujud maupun tidak berwujud yang dapat diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.

Bahan baku merupakan bahan yang digunakan dalam proses produksi. Bahan baku atau bahan utama yang digunakan dalam Agroindustri Oseri ini adalah ikan lele berukuran besar diukur dalam satuan kilogram (kg).

Biaya bahan baku merupakan besarnya biaya yang dikeluarkan agroindustri untuk memperoleh bahan baku yaitu ikan lele berukuran besar dalam satu periode produksi yang dihitung dalam satuan rupiah (Rp/produksi). Pengadaan bahan baku merupakan kegiatan pemenuhan atau penyediaan kebutuhan bahan baku untuk memperlancar kegiatan proses produksi.

Pengendalian persediaan adalah kegiatan untuk mempertahankan jumlah persediaan pada tingkat tertentu untuk tujuan kelancaran produksi dan penjualan. Pengendalian persediaan yang efisien dapat dihitung dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Probabilistik dan metode *Min-Max*.

Perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ) Probabilistik adalah suatu cara untuk memperoleh sejumlah bahan baku dengan biaya minimum dan adanya pengawasan terhadap biaya pemesanan (*ordering cost*) dan biaya penyimpanan (*carrying cost*). Komponen yang terdapat pada metode EOQ adalah *Demand* (D), *Setup* (S), dan *Holding* (H).

Metode adalah abstraksi dari sistem sebenarnya, dalam gambaran yang lebih sederhana serta mempunyai tingkat persentase yang bersifat menyeluruh.

Demand (D) adalah jumlah penggunaan atau permintaan bahan baku yang diperkirakan per periode waktu. Demand dapat diukur dalam satuan kilogram per tahun (kg/tahun).

Setup (S) adalah adalah jumlah biaya pemesanan bahan baku per satu kali pemesanan. Setup dapat diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Holding (H) adalah jumlah biaya penyimpanan per unit. Holding dapat diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Min-Max adalah metode pengendalian persediaan *stock* pengaman yang harus ada dengan kebijakan persediaan minimum dan persediaan maksimum (kg).

Minimum *inventory* adalah jumlah minimum yang disimpan dalam persediaan (kg).

Maksimum *inventory* adalah jumlah maksimum yang disimpan dalam persediaan (kg).

Lead Time merupakan jumlah waktu yang dibutuhkan dari pembeli melakukan pemesanan hingga produk sampai ke tangan pembeli.

Safety Stock merupakan persediaan yang agroindustri siapkan dalam mencegah kekurangan persediaan bahan baku ketika kondisi permintaan pasar sedang tidak pasti.

Bahan tidak langsung merupakan bahan produksi yang digunakan selain dari bahan baku langsung dalam kegiatan produksi guna membantu agar bahan baku langsung dapat diproses lebih lanjut. Bahan tidak langsung yang digunakan dalam Agroindustri Oseri adalah rempah-rempah, santan, gula, garam, minyak goreng, gas LPG 3kg, wadah kemasan.

Biaya bahan tidak langsung adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri untuk memperoleh bahan tidak langsung selama satu periode produksi yang dihitung dalam satuan rupiah (Rp/produksi).

Rempah-rempah adalah bagian tumbuhan yang beraroma atau berasa kuat yang digunakan dalam jumlah kecil di makanan sebagai pengawet atau perisa dalam masakan. Rempah-rempah diukur dengan satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Santan adalah cairan berwarna putih susu yang berasal dari parutan daging kelapa tua yang dibasahi sebelum akhirnya diperas dan disaring.

Garam adalah bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatan abon lele. Penambahan garam pada adonan abon lele berfungsi untuk memberikan cita rasa gurih pada abon lele. Garam diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Gula adalah bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatan abon lele. Penambahan gula pada adonan abon lele berfungsi untuk memberikan cita rasa manis dan menjadi bahan pengawat alami produk yang dihasilkan. Gula diukur dengan satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Minyak goreng adalah bahan tambahan dalam pembuatan abon lele. Penambahan minyak dalam adonan abon lele berfungsi untuk membentuk konsistensi adonan yang diinginkan, dan untuk menggoreng. Minyak goreng diukur dengan satuan rupiah per liter (Rp/liter).

Gas minyak cair atau sering disebut Elpiji adalah campuran mudah terbakar yang terdiri dari gas hidrokarbon, paling sering propana, butana, dan propilena. Dengan menambah tekanan dan menurunkan suhunya, gas berubah menjadi cair. Komponennya didominasi propana dan butana.

Wadah kemasan terdiri dari wadah kemasan plastik. Wadah kemasan diukur dalam satuan rupiah per pcs (Rp/pcs).

Tenaga kerja adalah sejumlah orang yang melakukan tahap-tahap pembuatan abon lele pada Agroindustri Oseri, yang diukur dalam satuan orang.

Jumlah jam kerja yang dipakai adalah banyaknya jam kerja yang digunakan untuk bekerja yang digunakan dalam proses produksi abon lele yang dinyatakan dalam satuan waktu (jam).

Tenaga kerja langsung merupakan tenaga kerja yang langsung terlibat dalam kegiatan produksi dan biayanya dapat dibebankan secara layak ke produk tertentu.

Tenaga kerja tidak langsung adalah tenaga kerja yang tidak dapat ditelusuri secara langsung ke dalam bagian konstruksi ataupun komposisi dari sebuah produk jadi.

Upah tenaga kerja adalah upah yang dikeluarkan oleh agroindustri untuk tenaga kerja yang dihitung berdasarkan tingkat upah yang berlaku, dan diukur dalam rupiah per orang (Rp/orang).

Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri untuk membayar tenaga kerja selama satu periode produksi yang diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah tenaga kerja dengan upah tenaga kerja yang dihitung dalam satuan rupiah (Rp/produksi).

Peralatan adalah serangkaian alat yang digunakan dalam proses produksi abon lele, spatula stainless, kuali besar, *spinner*, talenan, *cool box*, panci kukusan, kompor, tabung gas LPG 3 kg, pisau, dan *hand sealer*.

Biaya *overhead* yaitu kumpulan dari semua biaya yang dikeluarkan selama memproduksi abon lele selain biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung. *Biaya overhead* yaitu biaya *overhead* tetap dan biaya *overhead* variabel (Rp/produksi).

Biaya *overhead* tetap adalah biaya tidak langsung yang jumlahnya tidak berubah walaupun ada perubahan volume produksi. Contohnya biaya pajak usaha, izin usaha dan penyusutan alat, yang diukur dalam satuan rupiah (Rp/produksi).

Pajak usaha adalah pajak yang dikenakan atas penghasilan yang diperoleh agroindustri dan dibayarkan kepada negara untuk kepentingan pemerintah dan masyarakat umum. Pajak usaha dapat diukur dalam satuan rupiah (Rp/produksi).

Izin usaha adalah segala bentuk peraturan-peraturan yang dibuat dan diterapkan untuk memberikan koridor yang jelas dalam membangun perusahaan. Izin usaha dapat diukur dalam satuan rupiah (Rp/produksi).

Penyusutan peralatan adalah perhitungan biaya peralatan atau aset selama masa pemakaiannya dengan menggunakan metode garis lurus. Penyusutan peralatan dapat diukur dalam satuan rupiah per tahun (Rp/tahun).

Biaya overhead variabel adalah biaya yang jumlahnya tergantung dari volume produk yang akan dihasilkan. Semakin banyak produk yang ingin dihasilkan, biaya variabel akan semakin tinggi dan sebaliknya, contohnya biaya bahan tidak langsung yang diukur dalam satuan rupiah (Rp/produksi).

Sumbangan *input* lain merupakan *input* lain yang diperhitungkan ke dalam biaya produksi abon lele, yang diukur dalam satuan rupiah (Rp). Sumbangan *input* lain yang digunakan pada Agroindustri Oseri ini adalah biaya listrik,

biaya transportasi, biaya pemesanan, biaya penyimpanan, dan biaya tak terduga.

Biaya listrik adalah biaya yang dikeluarkan oleh agroindustri sebagai biaya pemenuhan sumber energi yang digunakan untuk menopang kegiatan produksi abon lele, seperti penggunaan lampu sebagai sumber energi agroindustri yang membutuhkan tenaga listrik untuk menjalankan fungsinya. Biaya listrik dapat diukur dalam satuan rupiah per produksi (Rp/produksi).

Biaya transportasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pengangkutan faktor produksi ataupun hasil produksi abon lele yaitu berupa biaya bahan bakar (bensin). Biaya transportasi dapat diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya pemesanan adalah biaya yang diperhitungkan oleh pemasok bahan baku untuk mengantarkan ikan lele dari lokasi pemasok ke agroindustri. Biaya pemesanan dapat diukur dalam satuan rupiah per buah (Rp/kg). Biaya penyimpanan adalah biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan listrik pada *freezer* sebagai tempat penyimpanan bahan baku. Biaya penyimpanan dapat diukur dalam satuan rupiah per buah (Rp/kg).

Biaya total adalah jumlah dari seluruh biaya yang digunakan dalam proses produksi yang terdiri dari biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik yang diukur dengan satuan rupiah per produksi (Rp/produksi).

Pengolahan adalah suatu kesatuan kegiatan yang dilakukan untuk mengolah bahan baku menjadi produk yang bernilai tambah. Pengolahan abon lele adalah suatu kesatuan kegiatan yang dilakukan untuk mengolah ikan lele menjadi abon lele dalam kemasan.

Hasil produksi (*output*) adalah jumlah produksi total abon lele yang diperoleh dalam satu kali proses produksi, yang diukur dalam satuan kilogram (kg).

Harga output adalah harga jual produk abon lele per satuan atau kilogram yang diukur dalam satuan rupiah per produksi (Rp/produksi).

Harga Pokok Produksi (HPP) yang dihasilkan suatu perusahaan meliputi semua biaya dan pengorbanan yang perlu dilakukan dan dikeluarkan untuk menghasilkan produk. Penentuan harga pokok produksi penting dilakukan yaitu sebagai penentu harga jual.

Pendapatan Agroindustri Oseri adalah sejumlah uang yang diterima oleh agroindustri dari usahanya, diperoleh dengan mengalikan banyaknya abon lele yang dihasilkan dengan harga yang berlaku. Dalam penelitian ini, pendapatan diukur dengan cara mengalikan abon lele yang dihasilkan dengan harga abon lele tersebut dalam satuan rupiah (Rp/produksi).

Keuntungan merupakan jumlah pendapatan total dikurangi dengan biaya operasional dalam kegiatan produksi, sehingga menghasilkan sejumlah uang atau keuntungan yang diukur dalam satuan rupiah per produksi (Rp/produksi).

Nilai tambah adalah nilai yang dihasilkan dari pengolahan bahan baku hingga menjadi produk jadi. Nilai tambah abon lele merupakan selisih antara harga *output* abon lele jadi yang sudah dikemas dengan harga bahan baku utama dan sumbangan *input* lain, yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Imbalan tenaga kerja merupakan suatu balas jasa atas keterlibatan tenaga kerja dalam produksi, imbalan tenaga kerja tersebut diperoleh dari perkalian jumlah tenaga kerja per unit bahan baku terhadap tingkat upah yang berlaku yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Pemasaran abon lele adalah suatu kegiatan pertukaran atau penyampaian produk abon lele dari titik produsen ke titik konsumen dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

Saluran pemasaran adalah organisasi-organisasi yang saling tergantung yang tercakup dalam proses yang membuat produk abon lele tersedia untuk digunakan atau dikonsumsi oleh konsumen.

Biaya pemasaran adalah besarnya biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing lembaga pemasaran yang terlibat dalam memasarkan produk sampai ke konsumen akhir, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Rasio margin keuntungan adalah perbandingan antara tingkat keuntungan yang diperoleh lembaga pemasaran yang ada dengan biaya yang dikeluarkan pada kegiatan pemasaran, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Jasa layanan penunjang merupakan lembaga-lembaga yang mendukung kelancaran Agroindustri Oseri. Jasa layanan penunjang antara lain adalah lembaga keuangan (bank), kebijakan pemerintah, lembaga penyuluhan, lembaga penelitian, lembaga pemerintah, lembaga pendidikan, teknologi informasi dan komunikasi, pasar dan sarana transportasi.

Lembaga keuangan (bank) adalah suatu lembaga keuangan yang memberikan jasa-jasa keuangan kepada nasabah dan menarik dana dari masyarakat secara langsung.

Kebijakan pemerintah merupakan suatu tindakan dan keputusan pemerintah yang mempunyai maksud tertentu guna untuk mengatasi masalah.

Lembaga penyuluhan atau konsultan memberikan layanan informasi yang dibutuhkan oleh petani dan pembinaan teknik produksi, budidaya pertanian, dan manajemen pertanian.

Lembaga penelitian merupakan suatu lembaga yang memberikan fasilitas kepada lembaga-lembaga lain seperti lembaga pendidikan yang membutuhkan fasilitas untuk penelitian.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) didefinisikan sebagai segala hal yang berkaitan dengan proses, manipulasi teknologi pengolahan dan penyebaran data dan informasi dengan menggunakan *hardware* dan *software*, komputer, komunikasi, dan elektronik digital secara tepat dan efektif.

Sarana transportasi adalah kegiatan pemindahan penumpang dan barang dari satu tempat ke tempat lain.

C. Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Pengumpulan Data

Penelitian akan dilaksanakan Agroindustri Oseri yang terletak di Kelurahan Margodadi, Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Agroindustri Oseri tersebut merupakan agroindustri yang masih aktif memproduksi abon lele dengan bahan baku lele. Selain itu, agroindustri tersebut berhasil menciptakan produk berupa abon lele dalam kemasan. Responden dalam penelitian ini adalah pemilik dan karyawan dari Agroindustri Oseri dengan pertimbangan bahwa pemilik dan karyawan agroindustri lebih mengetahui mengenai keadaan Agroindustri Oseri di Kelurahan Margodadi, Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro. Sedangkan responden untuk analisis saluran pemasaran produk Agroindustri Oseri adalah pedagang pengecer. Pengumpulan data dalam penelitian dilaksanakan pada Bulan Maret 2024 sampai Bulan April 2024.

D. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari pengamatan langsung atau observasi kegiatan dan wawancara langsung terkait Agroindustri Oseri. Observasi yang dilakukan dengan cara ikut serta dalam kegiatan pengolahan hingga pemasaran, serta wawancara langsung dengan pemilik dan karyawan menggunakan kuesioner terkait sejarah agroindustri, kondisi agroindustri, struktur organisasi dan daftar tenaga kerja agroindustri serta pengamatan langsung tentang keadaan di lapangan. Observasi dan wawancara dilakukan dalam kurun waktu satu bulan atau empat minggu. Data sekunder merupakan data yang diperoleh berdasarkan literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian. Selain itu juga dari instansi-instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik Metro, dan Pustaka lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

E. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis pengendalian pengadaan bahan baku, keuntungan agroindustri, dan nilai tambah. Sedangkan, metode analisis kualitatif dilakukan dalam menganalisis pengadaan bahan baku, saluran pemasaran, dan jasa layanan penunjang.

Berikut metode analisis data yang digunakan untuk setiap tujuan dalam peneltian ini.

1. Analisis Pengadaan dan Persediaan Bahan Baku

Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian pertama terkait pengadaan dan pengendalian persediaan lele yang optimal pada Agroindustri Oseri adalah metode analisis kuantitatif dengan alat analisis sebagai berikut:

a) Metode *Economic Order Quantity* Probabilistik

Analisis manajemen persediaan bahan baku pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif berdasarkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Probabilistik. Menurut (Siswanto, 1985), suatu model dikatakan probabilistik apabila satu dari *demand* atau *lead time* atau bahkan keduanya tidak dapat diketahui dengan pasti dimana perilakunya harus diuraikan dengan distribusi probabilitas. Distribusi probabilitas biasannya diestimasikan berdasarkan data masa lalu. Dalam menentukan total pesanan yang dapat dikatakan optimal dengan menggunakan metode EOQ

Probabilistik tidak dapat secara langsung didapat nilai q optimal dengan menggunakan metode determinsitik, tetapi haruslah dilakukan secara bertahap. Berikut ini adalah beberapa tahap dalam menentukan jumlah persediaan yang optimal menggunakan metode EOQ

Probabilistik:

1) Melakukan peramalan terhadap pemakaian bahan baku untuk periode yang akan datang menggunakan metode kuadrat terkecil atau *least-squares method*.

$$Y' = a + bx$$

$$a = \frac{\Sigma Y}{n}; b = \frac{\Sigma XY}{\Sigma X^2}$$

Keterangan:

Y' = Variabel yang diramalkan

x = Variabel bebas

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

2) Menentukan Q dengan anggapan tidak terjadi kehabisan persediaan

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{H}}$$

Keterangan:

D = Permintaan bahan baku dalam unit per pemesanan (kg)

S = Biaya pesan per pemesanan (Rp/pemesanan)

H = Biaya penyimpanan per unit (Rp/unit)

3) Menentukan peluang kehabisan persediaan atau P (KP)

$$P(KP) = \frac{h \, x \, Q}{D \, x \, BKP}$$

Keterangan:

P (KP) = Probabilitas persediaan habis

Q = Kuantitas persediaan yang optimal (kg)

BKP = Biaya kehabisan persediaan (Rp)

h = Biaya penyimpanan per unit (Rp/unit)

D = Permintaan bahan baku dalam unit per pemesanan

(kg)

4) Menentukan nilai safety stock

$$SS = SD X Z$$

Keterangan:

SS = Safety stock (kg) SD = Standar Deviasi

Z = Faktor keamanan yang ditentukan oleh agroindustri atas dasar kemampuan

5) Menentukan reorder point

$$ROP = safety stock + (lead time x Q)$$

Ketrangan:

ROP = Reorder point

Q = Rata-rata pemakaian bahan baku dalam sehari

- 6) Menentukan pemakaian bahan baku selama *lead time*Pemakain bahan baku selama *lead time* dihitung dengan
 mengalikan antara rata-rata pemakaian bahan baku dalam sehari
 saat *lead time*.
- 7) Menentukan probabilitas pemakaian selama *lead time*Pobabilitas pemakaian bahan baku selama *lead time* diketahui dari
 frekuensi pemakaian bahan baku selama *lead time* dalam periode
 tertentu dengan terlebih dahulu menentukan interval K.
- 8) Menghitung EOQ Probabilistik

$$EOQ\ Probabilistik = \sqrt{\frac{2D(S + BKX\ \Sigma(Ki - SP)P(Ki))}{h}}$$

Keterangan:

D = Permintaan bahan baku dalam unit per pemesanan (kg)

S = Biaya pesan per pemesanan h = Biaya penyimpanan per unit

BK = Biaya kehabisan persediaan tiap unit (Rp/kg)

SP = Reorder Point (kg)

Ki = Demand selama *lead time* (kg)

P = Probabilitas *demand* selama *lead time*

9) Menghitung biaya total persediaan

$$BTP = \frac{DXS}{EOQ} + \frac{EOQXh}{2}$$

Keterangan:

D = Permintaan bahan baku dalam unit per pemesanan (kg)

S = Biaya pesan per pemesanan h = Biaya penyimpanan per unit

EOQ = Jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis

Kg/pemesanan)

Setelah diperoleh jumlah pembelian yang ekonomis per pesanan, kemudian menentukan frekuensi pembelian bahan baku yang ekonomis per tahun menggunakan rumus sebagai berikut:

$$I = \frac{D}{EOQ}$$

Keterangan:

EOQ = Jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis

(Kg/pemesanan)

D = Penggunaan atau permintaan yang diperkirakan per

periode waktu (Rp/bulan)

I = Frekuensi pemesanan dalam satu bulan (Rangkuti, 2004).

b) Metode *Min-Max*

Metode ini digunakan dalam pengendalian persediaan dengan menentukan persediaan minimum dan persediaan maksimum. Persediaan minimum dan maksimum dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

> Safety Stock $= s \times Z$ Minimum Inventory = DL + SSMaximum Inventory = 2DL + SS

Keterangan:

s = Standard deviasi

z = Safety factor

DL = Rata-rata pemakaian selama *lead time* (Kg)

2. Analisis Harga Pokok Produksi, Nilai Tambah, dan Keuntungan

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Deskriptif kualitatif untuk menggambarkan proses pengolahan produk pada Agroindustri Oseri mulai dari bahan baku lele sampai menjadi produk akhir berupa abon lele sehingga diketahui mutu produk yang dihasilkan. Deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengetahui harga pokok produksi, tingkat keuntungan dan nilai tambah Agroindustri Oseri. Peneliti akan melakukan perhitungan harga pokok produksi, keuntungan dan nilai tambah sehingga akan diketahui harga pokok produksi yang tepat serta nilai tambah yang diperoleh dari produk.

a) Analisis Harga Pokok Produksi

Penentuan harga pokok produksi pada agroindustri oseri yaitu dengan cara memperhitungkan unsur-unsur biaya. Analisis harga pokok produksi pada agroindustri oseri menggunakan analisis jumlah biaya operasional, seperti tersaji pada Tabel 7. Metode penentuan harga pokok produksi dengan menganalisis jumlah biaya operasional yang menghitung semua unsur biaya-biaya prima dan biaya pabrikasi tak langsung. Berdasarkan Tabel 7, maka dengan dilakukannya perhitungan biaya operasional, agroindustri oseri dapat mengetahui harga pokok produksi dan harga jual produk yang tepat agar tidak merugikan usahanya.

Harga pokok produksi diperoleh dengan membagi biaya produksi (rupiah) dengan *unit* produksi. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Harga\ pokok\ produksi = \frac{Jumlah\ biaya\ produksi\ (Rp)}{Jumlah\ produksi\ (Unit)}$$

Tabel 7. Analisis biaya produksi

Beban-beban prima (Prime cost)		
Bahan langsung (Direct materials)	Xxx	
Upah langsung (Direct labor)	Xxx	
Jumlah beban-beban prima		Xxx
Beban pabrikasi tak langsung (Factory		
overhead)		
Bahan tak langsung (Indirect material)	Xxx	
Upah tak langsung (Indirect labor)	Xxx	
Beban tak langsung lainnya (Other indirect	Xxx	
costs)		
Jumlah beban pabrikasi tak langsung		Xxx
Jumlah beban produksi (Manufacturing cost)		Xxx
Biaya-biaya komersil (Commercial expense)		
Biaya pemasaran (Marketing espense)	Xxx	
Biaya administrasi (Administrasi expense)	Xxx	
Jumlah biaya komersil		Xxx
Jumlah biaya-biaya operasional		Xxx

Sumber: Kartadinata, 2000.

b) Metode Nilai Tambah

Metode analisis yang digunakan yaitu analisis perhitungan nilai tambah. Nilai tambah merupakan pertambahan nilai dari suatu komoditas melalui teknik pengolahan tertentu. Tujuan dari kalkulasi nilai tambah pada pengolahan ikan lele menjadi abon lele yaitu untuk memperoleh keuntungan. Nilai tambah dihitung untuk mengetahui seberapa besar selisih harga antara ikan lele dengan abon lele yang siap dikonsumsi. Nilai tambah juga dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemakmuran masyarakat setempat dengan asumsi seluruh pendapatan itu dinikmati masyarakat setempat (Tarigan, 2004).

Perhitungan nilai tambah pada penelitian ini menggunakan rumus perhitungan yang dikemukakan oleh Zaini, et al., (2019). Menurut Zaini, et al., (2019), nilai tambah dapat diperoleh dari selisih dari nilai produk (output) dengan nilai biaya bahan baku dan biaya input lain, tidak termasuk upah tenaga kerja. Secara matematis, perhitungan nilai tambah dapat dituliskan sebagai berikut :

NT = Nilai output – Nilai biaya bahan baku – Nilai input lain

Keterangan:

NT = Nilai Tambah (Rp) Nilai *output* = Harga kerupuk ikan (Rp)

Nilai biaya bahan baku = Biaya yang dikeluarkan saat membeli

bahan baku tepung tapioka (Rp)

Nilai *input* lain = Biaya bahan tidak langsung yang

dikeluarkan pada saat kegiatan produksi

(Rp)

c) Analisis Keuntungan

Keuntungan adalah pendapatan yang diterima setelah dikurangi dengan biaya produksi seperti bahan baku dan bahan tidak langsung. Analisis keuntungan pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keuntungan yang diterima agroindustri per bulan, pendapatan yang diterima agroindustri tidak langsung menjadi keuntungan karena keuntungan berasal dari pendapatan dikurangi dengan biaya operasional. Mowen dan Hansen (2013) mengatakan bahwa, pendapatan merupakan hasil yang diterima dari apa yang dikerjakan, sedangkan biaya merupakan sesuatu yang harus dikorbankan (*trade off*) untuk memperoleh barang atau jasa yang diukur dengan rupiah penurunan aktiva atau kenaikan kewajiban. Perhitungan keuntungan dilakukan menggunakan analisis keuntungan menurut Kartadinata (2000) dengan rumus sebagai berikut:

 Π = Pendapatan Total – Biaya Operasional

Keterangan:

 $\Pi = \text{Keuntungan (Rp)}$

Keuntungan adalah selisih antara pendapatan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan usaha. Pendapatan bersumber dari harga jual produk dikalikan dengan banyaknya produk yang dihasilkan. Biaya produksi dapat dihitung dengan melihat biaya yang dikeluarkan untuk bahan baku, tenaga kerja, beban tidak

langsung dan beban *overhead* pabrik yang terdiri dari beban *overhead* variabel dan beban *overhead* tetap.

3. Analisis Efisiensi Pemasaran

Analisis yang digunakan dalam subsistem pemasaran meliputi analisis margin pemasaran yang terdiri dari biaya pemasaran dan rasio profit margin (RPM). Perhitungan analisis margin pemasaran dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$Mji = Psi - Pbi$$
, atau
 $Mji = bti + i$, atau
 $\Pi i = Mji - bti$

Keterangan:

Mji= marjin pemasaran tingkat ke-i

Psi = harga penjualan lembaga pemasaran tingkat ke-i

Pbi = harga pembelian lembaga pemasaran tingkat ke-i

bti = biaya pemasaran lembaga pemasaran tingkat ke-i

Πi = keuntungan lembaga pemasaran tingkat ke-i

Penyebaran marjin pemasaran dapat dilihat berdasarkan persentase keuntungan terhadap biaya pemasaran (*Ratio Profit Margin*/RPM) pada masing-masing lembaga pemasaran, dirumuskan sebagai :

$$RPM = \frac{\pi i}{bti}$$

Keterangan:

 πi = Keuntungan lembaga pemasaran tingkat ke-i

bti = Biaya pemasaran lembaga pemasaran tingkat ke-i

4. Analisis Jasa Layanan Penunjang

Jasa layanan penunjang merupakan kelembagaan yang melaksanakan kegiatan dengan tujuan untuk mendukung dan memberikan pelayanan untuk mengembangkan kegiatan dari subsisten hulu hingga hilir pada suatu usahatani yang di dalamnya juga termasuk kegiatan pengolahan atau agroindustri. Lembaga-lembaga yang terlibat di dalamnya antara lain, lembaga keuangan, lembaga penyuluhan, lembaga penelitian, sarana

transportasi, sarana teknologi informasi dan komunikasi, serta kebijakan pemerintah (Maulidah, 2012).

Analisis yang digunakan pada jasa layanan penunjang agribisnis yaitu analisis deskriptif kualitatif. Analisis ini digunakan untuk mengetahui lembaga apa saja yang ikut serta dalam memperlancar kegiatan Agroindustri Oseri di Kota Metro. Penilaian lembaga jasa layanan penunjang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Indeks penilaian lembaga jasa layanan penunjang

Indikator	Penilaian	Nilai Maksimum	Hasil
Lembaga keuangan	0 = tidak ada	3	
	1 = ada, tidak dimanfaatkan		
	2 = ada, sedikit dimanfaatkan		
	3 = ada, banyak dimanfaatkan		
	0 = tidak ada	3	
Lembaga	1 = ada, tidak dimanfaatkan		
Penyuluhan	2 = ada, sedikit dimanfaatkan		
	3 = ada, banyak dimanfaatkan		
	0 = tidak ada	3	
Lembaga penelitian	1 = ada, tidak dimanfaatkan		
Lemouga penemum	2 = ada, sedikit dimanfaatkan		
	3 = ada, banyak dimanfaatkan		
	0 = tidak ada	3	
Sarana transportasi	1 = ada, tidak dimanfaatkan		
Sarana transportasi	2 = ada, sedikit dimanfaatkan		
	3 = ada, banyak dimanfaatkan		
Sarana teknologi informasi dan komunikasi	0 = tidak ada	3	
	1 = ada, tidak dimanfaatkan		
	2 = ada, sedikit dimanfaatkan		
	3 = ada, banyak dimanfaatkan		
	0 = tidak ada	3	
Kebijakan	1 = ada, tidak dimanfaatkan		
pemerintah	2 = ada, sedikit dimanfaatkan		
	3 = ada, banyak dimanfaatkan		
	Jumlah	18	

Sumber: Abriani et al., 2022

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Gambaran Umum Kota Metro

1. Kota Metro

Kota Metro dibentuk berdasarkan Undang-Undang No. 12 Tahun 1999 dengan luas wilayah 6.874 Ha. Kota Metro terdiri dari 5 kecamatan dengan 22 kelurahan. Pembentukannya berdasarkan Peraturan Daerah Kota Metro Nomor 25 Tahun 2000. Kecamatan dengan luas paling tinggi adalah Kecamatan Metro Utara dengan Luas 1964 Ha atau meliputi 29% total luas Kota Metro. Sementara kecamatan lainnya memiliki luas yang relatif merata antara 17% sampai dengan 21% terhadap luas seluruh kota. Kondisi ini berarti adanya proporsi yang tidak terlalu jauh berbeda di tiap kecamatan berkaitan dengan luas wilayahnya yang dapat diisi dengan penyebaran penduduk yang merata juga untuk memperoleh tingkat kepadatan yang merata dan rencana distribusi alokasi sumber daya yang seimbang di tiap wilayah 5 kecamatan dan 22 kelurahan.

Sejarah panjang Kota Metro telah mengantarkan wilayah yang dulunya bedeng menjadi sebuah kota yang sebenarnya. Sebuah wilayah dengan pusat konsentrasi penduduk dengan segala aspek kehidupannya mulai dari bidang pemerintahan, sosial politik, ekonomi dan budaya. Ciri kota yang sangat menonjol adalah fisik wilayah yang telah terbangun, tersedianya fasilitas sosial dan *public utilities*, serta mobilitas penduduk yang tinggi. Terletak 46 kilometer dari Bandar Lampung, Ibu Kota Provinsi Lampung, Metro juga dikenal sebagai Kota Pendidikan.

2. Keadaan Geografis Kota Metro

Kota Metro secara geografis terletak pada 105,170-105,190 bujur timur dan 5,60- 5,80 lintang selatan, berjarak 45 km dari Kota Bandar Lampung (Ibukota Provinsi Lampung). Kota Metro memiliki Luas wilayah 68,74 km2 atau 6.874 ha, dengan jumlah penduduk 150.950 jiwa yang tersebar dalam 5 wilayah kecamatan dan 22 kelurahan dengan batas wilayah :

- a. Sebelah Utara dengan Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah, dan Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur.
- b. Sebelah Timur dengan Kecamatan Pekalongan dan Kecamatan
 Batanghari, Kabupaten Lampung Timur.
- c. Sebelah Selatan dengan Kecamatan Metro Kibang, Kabupaten Lampung Timur/Way Sekampung.
- d. Sebelah Barat dengan Kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah.

Kota Metro terbagi atas 5 kecamatan berdasarkan Peraturan Daerah Kota Metro Nomor 25 Tahun 2000 tentang Pemekaran Kelurahan dan Kecamatan di Kota Metro, wilayah administrasi pemerintahan Kota Metro dimekarkan menjadi 5 kecamatan yang meliputi 22 kelurahan :

a. Metro Barat 11,28 km²

b. Metro Pusat: 11,71 km²

c. Metro Selatan: 14,33 km²

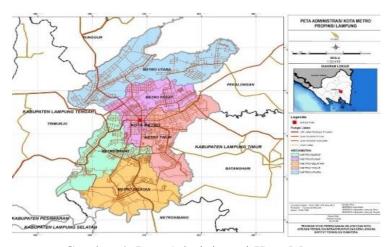
d. Metro Timur: 11,78 km²

e. Metro Utara: 19,64 km²

Peta administrasi Kota Metro dapat dilihat pada Gambar 4.

Pola penggunaan lahan di Kota Metro secara garis besar dikelompokkan ke dalam 2 jenis penggunaan, yaitu lahan terbangun (*build up area*) dan tidak terbangun. Lahan terbangun terdiri dari kawasan pemukiman, fasilitas umum, fasilitas sosial, fasilitas perdagangan dan jasa, sedangkan lahan tidak terbangun terdiri dari persawahan, perladangan dan penggunaan lain-lain. Kawasan tidak terbangun di Kota Metro didominasi oleh persawahan dengan sistem irigasi teknis yang mencapai 2.982,15

hektar atau 43,38% dari luas total wilayah. Selebihnya adalah lahan kering pekarangan sebesar 1.198,68 hektar, tegalan 94,49 hektar dan sawah non irigasi sebesar 41,50 hektar. Wilayah Kota Metro relatif datar dengan ketinggian antara 30-60 m di atas permukaan air laut. Beriklim hujan tropis. Suhu udara berkisar antara 260- 280, kelembaban udara rata-rata 80-88 % dan curah hujan pertahun antara 2,264 mm - 2,868 mm.



Gambar 4. Peta Administrasi Kota Metro

3. Keadaan Demografi Kota Metro

Kota Metro memiliki luas wilayah 68,74 km2 atau 6.874 ha, dengan jumlah penduduk 172.934 jiwa yang tersebar dalam 5 wilayah kecamatan (Metro Utara, Metro Timur, Metro Pusat, Metro Selatan, dan Metro Barat) serta 22 kelurahan. Jumlah penduduk Kota Metro 2022 adalah 172.934 jiwa yaitu jenis kelamin laki-laki berjumlah 87.085 jiwa dan jenis kelamin perempuan berjumlah 85.849 jiwa . Jumlah penduduk di Kota Metro berdasarkan kecamatan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah penduduk Kota Metro Tahun 2022

No	Kecamatan	Penduduk (Jiwa)
1	Metro Pusat	54.495
2	Metro Utara	32.319
3	Metro Barat	28.466
4	Metro Timur	39.940
5	Metro Selatan	17.913
Tota	al	173.133

Sumber: BPS Kota Metro, 2023

Berdasarkan Tabel 9, dapat diketahui bahwa Kecamatan Metro Pusat merupakan kecamatan yang memiliki jumlah penduduk tertinggi di Kota Metro yaitu sebesar 54.495 jiwa. Sementara itu, Kecamatan Metro Selatan merupakan kecamatan yang memiliki jumlah penduduk terendah di Kota Metro yaitu sebesar 17.174 jiwa (Badan Pusat Statistika Kota Metro, 2022).

4. Keadaan Perekonomian Kota Metro

PDRB Kota Metro atas dasar harga berlaku tahun 2023 yaitu sebesar Rp7.865,46 miliar, sedangkan PDRB Kota Metro atas dasar harga berlaku tahun 2022 adalah sebesar Rp7.224,29 miliar. Pertumbuhan ekonomi Kota Metro pada tahun 2023 mencapai 4,86 persen. Pertumbuhan tersebut lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya 4,51 persen. Sektor dengan sumbangan terbesar atas pertumbuhan ekonomi Kota Metro tahun 2023 adalah Sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dengan 18,09 persen dari total pertumbuhan regional. Sektor industri pengolahan menduduki posisi kedua dengan sumbangan terbesar atas pertumbuhan ekonomi Kota Metro tahun 2023 yaitu dengan 15,53 persen. Keberadaan Agroindustri Oseri diharapkan mampu membantu meningkatkan sumbangan industri pengolahan pada pertumbuhan ekonomi Kota Metro di tahun berikutnya.

B. Gambaran Umum Kecamatan Metro Selatan

1. Keadaan Geografis Kecamatan Metro Selatan

Kecamatan Metro Selatan berada pada dataran sedang, dengan ketinggian tanah 55 meter dari permukaan laut. Kecamatan Metro Selatan memiliki luas wilayah 15,03 km2.

Secara administratif Kecamatan Metro Selatan berbatasan dengan:

- a. Kecamatan Metro Selatan berbatasan dengan wilayah Kecamatan Metro
 Barat di bagian utara
- b. Kabupaten Lampung Timur di bagian selatan
- c. Kecamatan Metro Timur di bagian timur
- d. Kabupaten Lampung Tengah di bagian barat.

Kecamatan Metro Selatan merupakan pemekaran dari Kecamatan Bantul berdasarkan Perda Kota Metro No. 25 Tahun 2000 tentang Pemekaran Kelurahan dan Kecamatan di Kota Metro menjadi 5 kecamatan yang meliputi 22 kelurahan. Pada Kecamatan Metro Selatan terdapat empat kelurahan dengan luas wilayah masing-masing kelurahan sebagai berikut:

- 1. Rejomulyo 5,19 km2
- 2. Margorejo 2,70 km2
- 3. Margodadi 2,81 km2
- 4. Sumbersari 4,33 km²

2. Keadaan Demografi Kecamatan Metro Selatan

Secara demografis, jumlah penduduk yang berada di Kecamatan Metro Selatan beraneka ragam sesuai dengan besarnya luas wilayah setiap kelurahan dan pertumbuhan yang secara alami terjadi baik kelahiran maupun kematian serta perpindahan penduduk. Data penduduk Tahun 2023 yang disajikan dalam publikasi ini bersumber dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Metro, penduduk Kecamatan Metro Selatan tercatat sebanyak 17.913 jiwa dimana penduduk laki-laki 9.057 jiwa dan perempuan 8.856 jiwa. dengan rincian per kelurahan seperti pada Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah penduduk dan kepadatan penduduk di Kecamatan Metro tahun 2023

Kelurahan	Penduduk (jiwa)	Luas Wilayah (km²)	Kepadatan Penduduk (per km²)
Rejomulyo	3.567	5,19	825
Margorejo	5.606	2,70	1081
Margodadi	3.111	2,81	1107
Sumbersari	5.629	4,33	2082
Total	17.913	15,03	1192

Sumber: Badan Pusat Statistik Metro Selatan, 2023

Berdasarkan Tabel 10, dapat diketahui bahwa kelurahan yang memiliki jumlah penduduk paling banyak adalah Kelurahan Sumbersari dengan jumlah penduduk 5.629 jiwa, sedangkan kelurahan yang memiliki jumlah penduduk paling sedikit yaitu Kelurahan Margodadi dengan jumlah penduduk sebanyak 3.567 jiwa. Agroindustri Oseri berada di Kelurahan Margodadi dengan jumlah penduduk paling sedikit di Kecamatan Metro Selatan.

3. Keadaan Perekonomian Kecamatan Metro Selatan

Kondisi perekonomian di suatu wilayah dapat dicerminkan dari berbagai hal, seperti potensi wilayah yang dimiliki, kondisi infrastruktur, dan sarana prasarana atau fasilitas yang ada, hingga jenis pekerjaan dan tingkat pendapatan masyarakat pada suatu wilayah. Perekonomian di Kecamatan Metro Selatan bergerak di berbagai lapangan usaha seperti pertanian, industri, perdagangan, dan lain-lain. Usaha yang ada meliputi 3 jenis industri, yaitu industri yang tercakup hanya Industri Menengah, Industri Kecil dan Industri Mikro dengan bidang pengolahan hasil bumi. Sarana perekonomian yang terdapat di Kecamatan Metro Selatan dapat dilihat pada Tabel 11.

Table 11. Sarana perekonomian di Kecamatan Metro Selatan

No	Sarana	Lokasi	Jumlah
1	Koperasi simpan pinjam	Rejomulyo (2)	3
		Margorejo (1)	
2	Pasar	Sumbersari (1)	2
		Margorejo (1)	
3	Minimarket/swalayan	Margorejo (2)	5
		Rejomulyo (2)	
		Sumbersari (1)	

C. Gambaran Umum Agroindustri Oseri

1. Profil Agroindustri Oseri

Agroindustri Oseri mulai berusaha dari tahun 2012 yang didirikan oleh Ibu Lisminingsih. Agroindustri ini tidak menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga dan hanya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga yaitu anak dari pemilik agroindustri tersebut. Agroindustri olahan ikan lele ini memiliki produk yang diberikan merk dagang yaitu Oseri. Kata oseri merupakan singkatan dari kata "Olahan Serba Ikan". Kata tersebut menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan dari agroindustri ini merupakan hasil olahan yang memiliki bahan baku ikan.

Pemasaran pertama untuk memperkenalkan produksi abon lele adalah di sekitar keluarga pada kelompok pembuatan abon lele. Saat ini produksi abon lele Agroindustri Oseri pemasarannya ke Swalayan Bisnis Muhammadiyah Center (MBC), Toko Mu dan PB Swalayan.

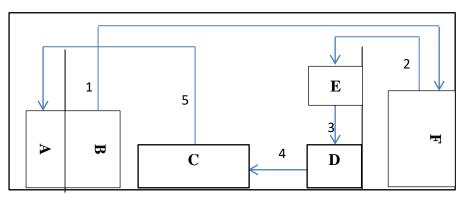
2. Aspek Permodalan Agroindustri Oseri

Modal atau sumber daya keuangan merupakan suatu aspek yang penting dalam suatu perusahan. Sumber daya keuangan harus dapat dikendalikan dan dimanfaatkan sebaik mungkin, agar dapat mendukung sumber daya lain yang ada di agroindustri. Modal usaha Agroindustri Oseri berasal dari Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) sebesar Rp15.000.000. Modal tersebut digunakan untuk biaya operasional, sementara alat-alat produksi berasal dari bantuan Dinas Tenaga Kerja dan

Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Metro yang berupa kompor, wajan, *spinner* dan *freezer*.

3. Tata Letak (Layout) Agroindustri Oseri

Tata letak bangunan produksi yang terencana dengan baik akan mempengaruhi efisiensi aliran produksi. Agroindustri Oseri merupakan unit usaha yang bergerak di bidang produksi makanan yaitu abon lele. Tempat yang digunakan untuk memproduksi pada agroindustri ini merupakan bangunan milik pribadi. Rumah produksi Agroindustri Oseri berukuran 10 meter x 6 meter. Tata letak bangunan produksi Agroindustri Oseri dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tata letak bangunan produksi Agroindustri Oseri

Keterangan gambar:

A : Tempat penyimpanan hasil produksi

B : Tempat penyimpanan bahan baku

C : Tempat pengemasan

D : Tempat pengeringan setelah digoreng

E : Tempat pengukusan & penggorengan

F : Tempat pencucian bahan baku

Bagian A merupakan tempat penyimpanan hasil produksi berupa *etalase*, sehingga produk-produk yang sudah dikemas dapat dimasukkan ke dalam *etalase*. Bagian B merupakan tempat penyimpanan bahan baku berupa *freezer* yang digunakan untuk menyimpan bahan baku ikan lele agar kualitasnya tetap bertahan. Bagian C merupakan tempat pengemasan abon

lele yang sudah dikeringkan dengan *spinner*. Bagian D merupakan tempat pengeringan abon lele yang sudah digoreng menggunakan *spinner*. Bagian E merupakan tempat penggorengan daging lele yang sudah dihaluskan.. Bagian G merupakan tempat pencucian ikan lele yaitu dibersihkan kotorannya dan memisahkan kulit dan tulang dari dagingnya yang akan dikukus. Tampilan depan rumah produksi Agroindustri Oseri dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Rumah produksi

Kelancaran proses produksi dipengaruhi beberapa faktor salah satunya tata letak bangunan atau tata cara pengaturan fasilitas- fasilitas produksi. Penempatan fasilitas produksi yang tepat diharapkan mampu memberikan dampak terhadap pemanfaatan luas area atau keterbatasan tempat. Agroindustri Oseri dalam perancangan tata letak fasilitas produksi sudah mempertimbangkan kelancaran gerakan perpindahan. Pengaturan tata letak berdasarkan aliran bahan dengan urutan proses dari satu bagian ke bagian lain hingga produk selesai diproses. Tujuan utama tata letak ini adalah mengurangi pemindahan bahan dan memudahkan pengawasan.

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan:

- Jumlah persediaan yang optimal bagi Agroindustri Oseri agar menghemat biaya persediaan dan mencegah terjadinya kekurangan serta kelebihan stok adalah sebesar 486,90 kg/pesanan dengan frekuensi pembelian 6 kali/tahun. Nilai safety stock bahan baku sebesar 4,38 kg dengan jumlah minimum inventory sebesar 214,38 kg, dan maksimum inventory sebesar 424,38 kg.
- Harga pokok produksi abon lele Agroindustri Oseri adalah sebesar Rp145.016,87/kg atau Rp14.501,69/pcs. Keuntungan produksi abon lele Agroindustri Oseri Rp3.394.291,37 dalam satu bulan. Nilai tambah pada Agroindustri Oseri adalah positif sehingga usaha agroindustri menguntungkan.
- 3. Margin pemasaran produk abon lele Agroindustri Oseri adalah sebesar Rp20.000,00/kg sehingga dapat dikatakan bahwa Agroindustri Oseri menguntungkan.
- 4. Jasa layanan penunjang yang dimanfaatkan Agroindustri Oseri adalah lembaga keuangan, lembaga penyuluhan, lembaga penelitian, sarana transportasi, sarana teknologi informasi dan komunikasi, dan kebijakan pemerintah. Peran jasa layanan penunjang terhadap Agroindustri Oseri adalah sebesar 55,55% yang artinya termasuk dalam kategori baik.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah:

- 1) Bagi pengusaha Agroindustri Oseri sebaiknya dapat menggunakan metode EOQ Probabilistik pada lampiran halaman 126-130 sebagai acuan dalam pemesanan bahan baku untuk jumlah yang optimal, metode persediaan ini sesuai dengan kondisi pemakaian bahan baku yang tidak tentu atau berubah-ubah. Selain itu, meningkatkan kegiatan promosi dengan memanfaatkan media pemasaran secara online melalui berbagai aplikasi sehingga dapat memperluas cakupan pemasaran produk tersebut.
- 2) Bagi pemerintah dan dinas-dinas terkait di Kota Metro seperti Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Metro hendaknya dapat lebih mendukung pengembangan usaha agroindustri atau UMKM dengan memberikan bantuan modal dan pelatihan dalam pemasaran produk secara online agar pemilik agroindustri di Kota Metro dapat mengembangkan usahanya.
- 3) Saran bagi peneliti lain adalah untuk mengkaji strategi pengembangan yang dapat memperkuat daya saing Agroindustri Oseri dalam industri abon lele. Penelitian dapat difokuskan pada penerapan inovasi teknologi dalam proses produksi dan sistem manajemen persediaan guna meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya produksi. Selain itu, strategi pemasaran yang lebih terintegrasi, termasuk pemanfaatan platform digital dan *e-commerce*, perlu dieksplorasi untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan volume penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abriani, D. M., Lestari, D. A. H., & Rosanti, N. 2022. Keberhasilan Sistem Agribisnis pada Korporasi Petani di Desa Marga Catur Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* (JEPA). 6(2): 463-477.
- Aliyah, R. 2015. Strategi Pengembangan Usaha Pengolahan Abon Ikan (Studi Kasus Rumah Abon Di Kota Bandung. *Jurnal Perikanan Kelautan*.6(2): 78-84.
- Anggraeni, T. S., Lestari, D. A. H., dan Indriani, Y. 2017. Keragaan Agroindustri Tempe Anggota Primkopti Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol. 5 (3): 275-282.
- Apriana, I. 2014. Pengaruh Penambahan Tepung Kepala Ikan Lele (*Clarias Sp*)

 Dalam Pembuatan Cilok Terhadap Kadar Protein Dan Sifat

 Organoleptiknya. *Unnes Journal of Public Health*. 3 (2).
- Aprilia, R.M., Noor, T.I., dan Setia, B. 2021. Keragaan Agroindustri Sale Pisang Gulung (Studi Kasus pada Agroindustri Rizki Barokah di Desa Sukahurip Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*. Vol. 8 (1): 116-126.
- Arifin, B. 2005. *Pembangunan Pertanian : Paradigma Kebijakan dan Strategi Revitalisasi*. PT. Grasindo. Jakarta.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Edisi Revisi. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Assauri, S. 1999. Manajemen Operasi dan Produksi. LPFE-UI. Jakarta.
- Audria, Hendrarin, Fitriana. 2023. Analisis Profitabilitas Dan Nilai Tambah Agroindustri Abon Ikan Lele (Studi Kasus Agroindustri Abon Ikan Lele Bu Tri Kota Surabaya). *Agroteksos*, 33 (2). 475-484.
- Aziz, R. A. 2021. Analisis Peranan Usaha Budidaya Ikan Lele Terhadap Kesejahteraan Masyarakat di Desa Sialang Kubang Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar. Skripsi: Universitas Islam Riau.

- Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi Ikan Nasional. BPS, Jakarta.
- Bahtiar, A., Noor, T.I., dan Setia, B. 2020. Keragaan Agroindustri Kelapa Parut Kering (*Desiccated coconut*) (Studi Kasus pada Agroindustri Kelapa Parut Kering di Desa Cidadali Kecamatan Cikalong Kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*. Vol. 7 (1): 182-190.
- Billah, R. A. 2020. Pengaruh Ekstrak Buah Majapahit (Crescentia Cujete)
 Terhadap Mortalitas Dan Diferensial Leukosit Ikan Lele (Clarias
 Batrachus) Pasca Uji Tantang Dengan Bakteri Aeromonas Hydrophyla. .
 Skripsi: Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Biswas, S. K., Karmaker, C. L., Islam, A., Hossain, N., dan Ahmed, S. 2017. Analysis of different Inventory Control Techniques: A Case Study in A Retail Shop. *Journal of Supply Chain Management Systems*. Vol.6(3): 35–45.
- Dehghannya, J., Enayat-AN., Ghanbarzadeh, B. 2015. Frying of Potato Strips Pretreated by Ultrasound-Assisted Air-Drying. *Journal of Food Processing and Preservation* 40: 583-592.
- Downey D.W dan Erickson J.P. 1987. *Manajemen Agribisnis*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Faviana, E., Lestari, D.A.H., dan Murniati, K. 2021. Keragaan Agroindustri Bacang Ayam El Shaddai Food Melalui Pemasaran Konvensional dan Online di Kecamatan Penjaringan, Kota Jakarta Utara. Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis. Vol. 9 (3): 410-417.
- Firdhausya, A. 2019. Pengaruh Hutang Terhadap Laba Usaha Pada Perusahaan Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel. Surabaya.
- Fitriani, R & Hariyati, Y. 2023. Analisis Efisiensi Saluran Pemasaran Komoditas Hortikultura di Desa Ngadisari Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo. *Benchmark*. Volume 3 Nomor 2. ISSN (Online): 2774-7212.
- Gatiningsih dan Sutrisno. E. 2017. Modul Mata Kuliah Kependudukan dan Ketenagakerjaan. Fakultas Manajemen Pemerintahan IPDN. Jatinagor.
- Hakimi, R., Noer, M., Nofialdi, Hasnah. 2019. Peran Lembaga Formal Dan Informal Dalam Pengembangan Agroindustri Di Kabupaten Limapuluh Kota. *Jurnal ekonomi pertanian dan agribisni*s. Vol 3 (3)
- Handoko, T.H. 1984. *Manajemen Edisi* 2. BPFE Universitas Gajah Mada. Yogyakarta

- Hansen, R., dan Mowen, M. M.. 2009. *Akuntansi Manajerial*. Buku 1 edisi 8. Jakarta: Salemba Empat.
- Hastinawati, I. dan Rum, M. 2021. Keragaan Agroindustri Kerupuk Udang di Kecamatan Kwanyar Kabupaten Bangkalan. Agriekonomika. Vol 1 (1): 143-151.
- Hasyim, A. 2012. *Tataniaga Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung:
- Hasyimi, A., Murniati, K., dan Lestari, D.A.H. 2022. Analisis Kinerja dan Keuntungan Agroindustri Kerupuk Ikan Miky Mose di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol. 10 (3): 299-205.
- Heizer, J., dan Barry, R. 2010. Manajemen Operasi. Salemba Empat. Jakarta.
- Herjanto, E. 2008. Manajemen Operasi Edisi Ketiga. Grasindo. Jakarta.
- Jacobs, F. Robert dan Chase, Richard B., 2016, *Manajemen Operasi dan Rantai Pasokan (terjemahan)*, Buku 2, Edisi 14. Salemba Empat, Jakarta.
- Kartadinata A. 2000. Akuntansi dan Analisis Biaya. PT Rineka Cipta: Jakarta
- Kinanthi, A. P., Herlina, D., dan Mahardika, F.A. 2016. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode *Min-Max* (Studi Kasus PT.Djitoe Indonesia Tobacco). *Performa*. Vol. 15 (2): 87-92.
- Komang, G.A., Aidawati, T., Murniati, K., dan Riantini, M. 2021. Analisis Keragaan Agroindustri Klanting di Desa Gantimulyo Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur. Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis. Vol. 9 (2): 265-270.
- Kotler, P. 1998. *Manajemen Pemasaran, Analisis Perencanaan, Implementasi dan Kontrol*, Jilid 2 (Edisi Revisi), Jakarta: PT. Prehallindo
- Krisnamurthi, B. 2020. Pengertian Agribisnis. Puspa Swara. Bogor.
- Kusumawardhani, Widowati, Suprihanti. 2022. Analisis Strategi Pemasaran Abon Lele Berdasarkan Siklus Hidup Produk di Poklahsar Sari Mina Sempu Pakembinangun Pakem Sleman. *Jurnal Dinamika Sosial Ekonomi* Vol.23 No.1. 42-56.
- Larasati, A. D., Retnowati, N., Abdurahman, A., & Mayasari, F. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Layla Bakery Jember. *J. Manaj. Agribisnis dan Agroindustri*, 1(2).

- Lutfi, A. 2019. Roses Kegiatan Pemasaran Di Pt. Citra Mandiri Wiguna (Perusahaan Media Luar Ruang Di Jakarta). skripsi: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta.
- Maharani, C. N. D., Lestari, D. A. H., dan Kasymir, E.2013. Analaisis Nilai Tambah dan Kelayakan Usaha Pengolahan Limbah Padat Ubi Kayu (Onggok) Di Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 284-290.
- Maulidah, S. 2012. Sistem Agribisnis. Brawijaya University: Malang.
- Muhammadia, Roslindah, dan Piliana. 2017. Sistem Agribisnis Ikan Teri Kering Skala Industri Rumah Tangga Di Desa Waitii Kecamatan Tomia Kabupaten Wakatobi. *J. Sosial Ekonomi Perikanan*. 2(4).
- Mulyadi. 2009. Akuntansi Biaya Edisi ke Lima Cetakan ke Tujuh. Unit Penerbitan dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Nafsiyah, I., Diachanty, S., Lestari, S., Nanda. S. 2023. Pengolahan Abon Lele tanpa Minyak di Desa Buyut Ilir Kabupaten Lampung Tengah. Jurnal Nusantara Mengabdi. No 2, Vol 2. Hal 79-86.
- Oktaviana, E. Lestari, D.A.H., dan Kasymir, E. 2016. Sistem Agribisnis Ayam Kalkun di Desa Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, Volume 4 No. 3. 262-268.
- Purwaji, Agus. Wibowo, Muslim. Sabarudin. 2018. Akuntansi Biaya (Edisi 2). Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Puspika, J., dan Desi, A. 2013. Inventory Control dan Perencanaan Persediaan Bahan Baku Produksi Roti Pada Pabrik Roti Bobo Pekanbaru. *Jurnal Ekonomi*. Vol. 21(3): 1 15.
- Rangkuti, F. 2004. *Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis*. PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Saefuddin, A. M. 1982. Pemasaran Produk Pertanian Diktat Kuliah. IPB. Bogor.
- Saragih, B. 2010. *Agribisnis Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis*. IPB Press. Bogor.
- Siboro, F.R. dan Nasution, R.H. 2020. Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan Metode *Min-Max. JITEKH*. Vol. 8 (1): 34-40.
- Siswanto. 1985. Persediaan. Model dan Analisis. Andi Offset. Yogyakarta.

- Sitanggang, M., Sarwono, B. Budi Daya Gurami. Jakarta: Penebar Swadaya 2011
- Soekartawi. 1993. Agribisnis Teori dan Aplikasi. Rajawali Press. Jakarta.
- _____. 2000. *Pengantar Agroindustri*. PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Simanjuntak, S. G. 2023. Analisis Keragaan Agroindustri Sambal Tempoyak Di Kecamatan Alam Barajo Kota Jambi (Studi Kasus pada Agroindustri Sambal Tempoyak Maugi). Skripsi. Universitas Lampung.
- Sujiati, E., & Rahardjo, T. 2017. Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Full Costing Untuk Menentukan Harga Jual (Studi Kasus Pada UMKM Zuka Rasa Di Kabupaten Nganjuk). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 3-7.
- Susanti, S., Lestari, D. A. H., Kasymir, E. 2016. Analisis Sistem Agribisnis Ikan Patin (Pangasius Sp) Kelompok Budidaya Ikan Sekar Mina Di Kecamatan Kota Gajah Lampung Tengah (Kawasan Minapolitan Patin). *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 116-123. *Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan. Vol. 8 No.* 1. 67-75.
- Tanaya, Karina. 2016. Analisis Keragaan Dan Efisiensi Usaha Agroindustri (Studi Kasus) Pada Ud. Lista Karang Taliwang Cakranegara-Kota Mataram.Skripsi. Universitas Mataram.
- Tarigan, R. 2004. Ekonomi Regional. Bumi Aksara. Jakarta.
- Udayana, I. G. B. 2011. Peran Agroindustri Dalam Pembangunan Pertanian Edisi 44. Singhadwala:3-8.
- Utari, L. A., Prasmatiwi, F.E., dan Murniati, K. 2021. Keragaan Agroindustri Keripik Singkong di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. Vol. 9 (3): 432-439.
- Wahyono, B. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pendapatan Pedagang di Pasar Bantul Kabupaten Bantul. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 35-36.
- Wahyuni, N. 2021. Keragaan Agroindustri Kopi Bubuk (Studi Kasus pada Agroindustri Kopi Selangit di Kabupaten Musi Rawas). *Jurnal AGRIBIS*. Vol. 14 (1): 1659-1668.
- Wibowati, D. M. 2017. Analisis Proses Pengadaan Barang dan Jasa Teknologi Informasi Menggunakan Supply Positioning Matrix dan Value Stream Mapping di PT. BZV. Universitas Widyatama.
- Zaini, A., Palupi, N. P., Pujowati, P., dan Emmawati, A. 2019. *Nilai Tambah dan Daya Saing Produk Unggulan di Kutai Barat*. CV. Budi Utama. Yogyakarta