

**AGRIBISNIS LOBSTER PERAIRAN AIR LAUT DI PULAU TELLO  
KABUPATEN NIAS SELATAN PROVINSI SUMATERA UTARA**



**oleh**

**YITRANI LUAHA**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS IBA**

**PALEMBANG**

**2025**

*Motto :*

*“ora et labora (bekerja sambil berdoa)”*

*“Kerjakan apa yang menjadi bagianmu dan sisahnya serahkan semua ke Tangan Tuhan, karna masa depan sungguh ada dan harapan tidak akan Hilang (kitab, Amsal 23:18)”*

*“Karena hasil tidak akan mengkhianati usaha”*

*Puji syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan rahmat yang diberikan sehingga Praktek Lapangan ini berjalan dengan baik*

*Kupersembahkan karya kecilku untuk:*

- *Allah Bapa, Tuhan Yesus Kristus, dan Roh Kudus*
- *Kepada Papaku Siguni Luaha dan Mamaku Lestari Dakhi yang selalu mendoakan, menguatkan, selalu support dan percaya kepadaku atas pilihan yang kupilih, tapi tak pernah lepas untuk selalu mendidik dan mengarahkan kearah yang baik, dan kepada kedua adikku Yabeslin Luaha dan Alfiaman Luaha. Kepada paman Perasaan, tante Ayu yang telah menjagaku selama di Palembang*
- *Kepada diriku yang berhasil melawan kemalasan dan kekhawatirannya sehingga penelitian ini dapat selesai dengan tepat waktu*
- *kepada seluruh keluarga besarku dan kampung halamanku desa Hiliotalua, kecamatan Pulau Tello, Kabupaten Nias selatan, Provinsi Sumatra Utara.*
- *Kepada Kementrian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia dan Jendral Pendidikan Tinggi atas Program Beasiswa Bidik Misi yang telah diberikan kepadaku sejak tahun 2021 sampai dengan 2025*
- *Kepada Ibu R.A. Umikalsum, S.P., M.Si. dosen pembimbing utama dan Ibu Nur Azmi S.P., M.Si. dosen pembimbing pendamping.*
- *Dosen Fakultas Pertanian Universitas IBA yang selalu memberikan motivasi dan arahan dalam hidupku.*
- *Teman seangkatan tahun 2021.*
- *Serta almamater tercinta. Universitas IBA.*

*Terima kasih atas semangat, harapan dukungan dan doa yang telah diberikan untuk membantuku dalam mencapai keberhasilanku.*

## RINGKASAN

**YITRANI LUAHA.** Agribisnis Lobster Perairan Air Laut di Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Provinsi Sumatera Utara. Dibimbing oleh **R.A UMIKALSUM** dan **NUR AZMI**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana manajemen penangkaran, sistem pemasaran dan pendapatan dari usaha lobster di Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Desember 2024 – Maret 2025.

Metode pengumpulan data yaitu studi kasus dimana merupakan kegiatan yang mempelajari suatu kejadian atau situasi yang unik secara mendalam dari objek yang diteliti dalam hal ini pengusaha lobster dengan sistem penangkaran keramba *High Density Polyethylene* (HDPE) dan keramba kayu, dengan mengumpulkan data yang terdiri atas data primer dan sata sekunder. Data primer diperoleh dari mengamati kegiatan yang berlangsung pada manajemen penangkaran, sistem pemasaran dan pendapatan dari usaha lobster di Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Sumatera Utara. Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dari dengan cara membaca, mempelajari dan memahami media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta referensi-referensi lain berupa artikel, jurnal, buku dan dokumentasi yang berkaitan dengan penelitian. Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Manajemen penangkaran lobster dari keramba *High Density Polyethylene* (HDPE) dan keramba kayu menggunakan sistem manajemen yang sama yaitu *Planning, Organizing, Actuating* dan *Controlling*. Namun pada pelaksanaan

terdapat perbedaan pada kedua keramba ini dimana: Bahan keramba yang digunakan, kapasitas lobster dalam penangkaran, produksi lobster yang akan dijual ke distributor, sumber daya manusia yang dipekerjakan dalam produksi dan pengawasan.

- 2) Sistem pemasaran dari kedua penangkar lobster ini memiliki sistem yang sama dalam memasarkan usaha yang dijalankan, dimana memiliki distributor yang sama, memiliki nelayan pemasok tetap dalam 2 keramba ini. Pada saat pengiriman keramba HDPE dan Keramba kayu akan memilih lobster dengan kualitas tinggi karena bernilai tinggi seperti lobster yang seluruh anggota badannya lengkap, tidak pasif atau keadaan dimana lobster mengalami stress, bukan lobster *molting* atau lobster yang cangkangnya lepas dan bukan lobster bertelur karena adanya peralatan menjual lobster bertelur. Proses pengiriman lobster menggunakan kapal penangkar keramba HDPE dari Pulau Tello ke Airbangis kemudian akan dilanjutkan ke Padang sampai ke Jakarta.
- 3) Pendapatan usaha lobster dengan instalasi keramba *High Density Polyethylene* (HDPE) dalam 1 kali produksi 500 Kg yaitu Rp129.278.229. Sedangkan pendapatan lobster penangkar dengan instalasi keramba kayu dalam 1 kali produksi 300 Kg yaitu Rp107.316.563. Adanya perbedaan pendapatan dilihat dari besarnya biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan yang dihasilkan melalui penjualan lobster ke distributor.

## SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian saya ini yang berjudul "Agribisnis Lobster Perairan Air Laut di Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Provinsi Sumatera Utara" merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah bimbingan dosen pembimbing, kecuali yang dengan jelas merupakan rujukan dari pustaka yang tertera di dalam daftar pustaka.

Semua data dan informasi yang digunakan telah di nyatakan dengan jelas dan diperiksa kebenarannya.

Palembang, Juli 2025



Yitrani Luaha

NPM 21 42 0006

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 10 September 2002, di Desa Hiliotalua Pulau Tello, Provinsi Sumatera Utara. Putri pertama dari tiga bersaudara dan orang tua bernama Bapak Siguni Luaha dan Ibu Lestari Dakhi.

Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak Johannes Kristen pada Tahun 2008, Sekolah Dasar di Sekolah Dasar Negeri 2 Pulau Tello pada Tahun 2014. Sekolah Menengah Pertama diselesaikan di Sekolah Menengah Pertama Swasta Kristen BNKP Kecamatan Pulau-Pulau Batu pada Tahun 2017, dan Sekolah Menengah Atas diselesaikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pulau-Pulau Batu pada Tahun 2020. Pada Tahun 2021, penulis melanjutkan pendidikannya sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas IBA.

Periode tahun 2021 hingga 2022, penulis aktif sebagai anggota bidang Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Badminton Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian Universitas IBA. Periode Tahun 2022 hingga 2023 penulis aktif sebagai anggota bidang Pengembangan Sumber Daya Mahasiswa Himpunan Mahasiswa (Hima) Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas IBA.

Penulis telah melaksanakan Praktek Lapangan yang berjudul **“Sistem Penangkapan dan Pengolahan Ikan Nelayan Desa Hiliotalua Pulau Tello Provinsi Sumatera Utara”**.

**AGRIBISNIS LOBSTER PERAIRAN AIR LAUT DI PULAU TELLO  
KABUPATEN NIAS SELATAN PROVINSI SUMATERA UTARA**

**oleh**

**YITRANI LUAHA**

**21 42 0006**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**pada**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS IBA**

**PALEMBANG**

**2025**

**Skripsi yang berjudul**  
**AGRIBISNIS LOBSTER PERAIRAN AIR LAUT DI PULAU TELLO**  
**KABUPATEN NIAS SELATAN PROVINSI SUMATERA UTARA**

**oleh**  
**YITRANI LUAHA**  
**21 42 0006**

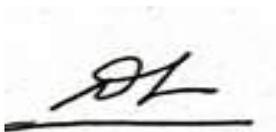
**Telah diterima sebagai salah satu syarat**  
**untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**Pembimbing Utama,**



**R.A. Umikalsum, S.P., M.Si**

**Pembimbing Pendamping,**



**Nur Azmi, S.P., M.Si**

**Palembang, 17 Juli 2025**

**Fakultas Pertanian**

**Universitas IBA**

**Dekan,**

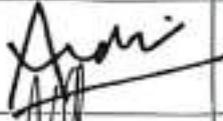


**Dr. Ir. Karlin Agustina, M.Si**

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI**

**Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan  
pada sidang Ujian Komprehensif  
Fakultas Pertanian Universitas IBA**

**Palembang, 12 Juni 2025**

No.	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1	R.A Umikalsum, S.P., M.Si.		Ketua Penguji
2	Nur Azmi, S.P., M.Si.		Anggota
3	M. Ardi Kurniawan, S.P., M.P.		Anggota
4	Komala Sari, S.P., M.Si.		Anggota

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus Yang Maha Kuasa, atas rahmat berkat dan anugrah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Agribisnis Lobster Perairan Air Laut Di Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Provinsi Sumatera Utara**".

Terwujudnya penyusunan skripsi ini tidak lain adalah berkat bimbingan serta petunjuk dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi yang telah membiayai pendidikan saya melalui bantuan dana program beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP) Kuliah dari Tahun Akademik 2021-2022 hingga 2024-2025.
2. R.A Umikalsum, S.P.,M.Si. selaku dosen Pembimbing Utama atas bimbingan, arahan dan masukan dalam pelaksanaan praktek lapangan, penulisan dan penyelesaian praktek lapangan ini.
3. Nur Azmi, S.P.,M.Si. selaku dosen Pembimbing Pendamping, atas bimbingan, kesabaran dan meluangkan waktu dalam membimbing praktek lapangan ini.
4. Dr. Ir. Karlin Agustina S.P.,M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas IBA.
5. Seluruh dosen, tenaga staf administrasi dan laboratorium Fakultas Pertanian Universitas IBA atas semua fasilitas, ilmu, bimbingan dan bantuan yang telah diberikan selama penulis mengikuti kegiatan perkuliahan, praktikum dan penelitian di Fakultas Pertanian Universitas IBA.

6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas doa dan dukungannya dalam membantu proses penulisan, penelitian dan penyelesaian praktek lapangan ini maupun selama masa studi.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, karena terbatasnya pengetahuan yang penulis miliki, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca guna perbaikan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca sekalian.

Palembang, Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	8
II. KERANGKA PEMIKIRAN .....	9
A. Tinjauan Pustaka .....	9
B. Penelitian Terdahulu .....	21
C. Model Pendekatan.....	23
D. Batasan Operasional.....	24
III. PELAKSANAAN PENELITIAN .....	26
A. Tempat dan Waktu .....	26
B. Metode Penelitian .....	26
C. Metode Pengumpulan Data.....	28
D. Pengolahan dan Analisis Data .....	28

	<b>Halaman</b>
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
A. Deskripsi Wilayah .....	30
B. Profil Usaha Lobster di Pulau Tello.....	35
C. Sistem Agribisnis Lobster Air Laut di Pulau Tello.....	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	59
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN .....	69

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Jumlah produksi perikanan budidaya nasional tahun 2017-2020/ton dalam data statistik tahun 2023 .....	3
2. Sarana dan prasarana pendidikan, kesehatan dan keagamaan di Kecamatan Pulau-Pulau batu .....	32
3. Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di Kecamatan Pulau-Pulau Batu, 2023 .....	34
4. Profil usaha penangkaran lobster instalasi keramba <i>High Density Polyethylene</i> (HDPE), 2024.....	36
5. Profil usaha penangkaran lobster instalasi keramba kayu, 2024 .....	39
6. Biaya yang dikeluarkan dan harga jual lobster sistem keramba <i>High Density Polyethylene</i> (HDPE), 2024 .....	51
7. Biaya tetap dan biaya variabel usaha lobster keramba <i>High Density Polyethylene</i> (HDPE), 2024 .....	52
8. Harga jual lobster dan jumlah produksi lobster yang dihasilkan perbulan oleh keramba <i>High Density Polyethylene</i> (HDPE), 2024...	53
9. Hasil pendapatan keramba <i>High Density Polyethylene</i> (HDPE) dalam 1 kali produksi, 2024.....	54
10. Biaya yang dikeluarkan dalam usaha lobster keramba kayu, 2024 ...	55
11. Biaya tetap dan biaya variabel usaha lobster keramba kayu, 2024....	56
12. Harga jual lobster dan jumlah produksi lobster yang dihasilkan perbulan oleh keramba kayu, 2024 .....	57
13. Hasil pendapatan keramba kayu dalam 1 kali produksi, 2024.....	58

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
1. Model pendekatan secara diagramatik.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Peta wilayah lokasi penelitian .....	69
2. Gambar lobster di Pulau Tello .....	70
3. Gambar penangkaran keramba .....	72
4. Harga beli lobster dari nelayan keramba HDPE.....	73
5. Harga beli lobster dari nelayan keramba kayu .....	73

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam yang berlimpah dan dikenal sebagai negara agraris, sebagian masyarakat menggantungkan hidupnya pada pertanian dan berbagai sektor lainnya. Berdasarkan data statistik terdapat 10 sektor utama pendukung dan pertumbuhan ekonomi Indonesia atau Produk Domestik Bruto (PDB) pada tahun 2023 salah satunya pertanian, berada di posisi ke 3 bernilai Rp2.617,7 triliun dengan kontribusi 12.53% (Annur, 2024).

Pertanian dapat dibedakan menjadi dua yaitu: pertanian dalam arti sempit adalah pertanian yang hanya melakukan budidaya tanaman, sedangkan pertanian dalam arti luas adalah pertanian yang mencakup tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan dan kehutanan (Arwati, 2018). Negara Indonesia selain dikenal sebagai negara agraris, negara ini juga dikenal sebagai negara maritim dengan wilayah 70% berupa laut dengan luas mencapai 6,4 juta km<sup>2</sup> beserta garis pantai terpanjang kedua setelah Kanada yakni 99 083 km dan sebagai *Archipelago State* atau negara kepulauan dimana Badan Informasi Geospasial (BIG) mencatat 17 024 pulau resmi dan 1 pulau yang dialokasikan per-tahun 2023 (Febiana dan Burhanuddin, 2023). Kondisi fisik seperti ini membuat negara Indonesia kaya akan sumber daya laut dengan potensi yang sangat besar di bidang kelautan dan perikanan (Kesatuan Bangsa dan Politik, 2022).

Perikanan merupakan salah satu subsektor yang paling berpengaruh dalam perekonomian dan pangan negara Indonesia dapat dilihat dari tingkat ekspor dan impor, produk perikanan sepanjang Januari sampai Agustus 2024 total impor perikanan mencapai USD 315,51 juta. Pada saat yang sama, ekspor perikanan Indonesia senilai USD 3,73 miliar. Adanya surplus perdagangan sebesar USD 3,41 miliar menunjukkan bahwa meskipun ada impor, Indonesia tetap menjadi eksportir neto di sektor perikanan (Kementerian, Kelautan dan Perikanan 2024).

Menurut Anggela (2024), mengatakan bahwa sektor perikanan Indonesia masuk pada peringkat ke 13 eksportir secara dunia pada tahun 2023. Nilai ekspor sebesar USD 5,63 miliar dengan share 3.03% dan top 3 komoditas yaitu: udang dengan nilai USD 1,73 miliar, tuna cakalang-tongkol USD 927,13 juta, dan cumi-sotong-gurita USD 762,58 juta.

Berdasarkan cara produksi atau *operandi* perikanan terbagi menjadi dua yaitu: perikanan budidaya (*aquaculture*) dan perikanan tangkap (*capture fisheries*). Perikanan budidaya berbeda dengan perikanan tangkap, dimana perikanan budidaya merupakan kegiatan membudidayakan biota perairan (laut, sungai dan danau) di lingkungan buatan yang terkendali seperti keramba, tambak, kolam, atau bioflok. Uniknya cara ini dapat dilakukan di habitat biota langsung namun dengan pengawasan yang baik dan ekstra. Perikanan budidaya juga didefinisikan sebagai suatu kegiatan dalam mengendalikan produksi biota (organisme) perairan dalam sebuah wadah dengan tujuan memperoleh keuntungan. Contoh spesies yang bisa dibudidayakan seperti ikan lele, nila, udang, rumput laut dan lain sebagainya (Effendi dan Mulyadi 2016).

Tabel 1. Jumlah produksi perikanan budidaya nasional tahun 2017-2020 /ton dalam data statistik tahun 2023

Produksi perikanan budidaya	Tahun produksi (ton)			
	2017	2018	2019	2020
Gurame	875.594	234.904	-	-
Patin	319.967	373.263	384	327.146
Lele	1.125.526	1.027.195	1.000.647	993.768
Nila	1.280.124	1.171.699	1.374.230	1.172.633
Ikan Mas	316.649	534.076	556.797	560.669
Kakap	8.432	9.835	7.231	5.418
Bandeng	701.319	875.594	822.380	811.833
Rumput Laut	10.546.920	10.320.297	9.746.946	9.618.421
Kerapu	70.294	16.414	12.378	9.478
Udang	919.959	911.857	861.336	881.559
Jumlah	16.164.784	15.475,134	13.642.187	14.380.925

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2023

Dari Tabel 1 di atas dapat kita ketahui bahwa sistem budidaya sangat membawa dampak dan pengaruh besar bagi ekosistem perairan, menjaga sumber daya alam agar tetap dapat menghasilkan untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat dan mendorong perekonomian masyarakat dan negara tersebut, seperti dalam pengumpul, pemelihara, dan pemasaran produksi biota laut.

Perikanan tangkap adalah kegiatan menangkap langsung dari habitatnya baik itu ikan atau biota air yang berada di laut, sungai, danau, maupun perairan lainnya. Kegiatan ini biasanya menggunakan kapal nelayan (perahu mesin atau sampan) dengan berbagai alat tangkap seperti jaring, pancing, dan lain sebagainya yang sesuai dengan kondisi perairan dan jenis biota yang ditangkap (Halim dan Wibowo, 2019). Berdasarkan angka potensi produksi lestari (*maximum Sustainable Yield = MSY*) perikanan tangkap laut sebesar 9,3 juta ton/tahun dan perikanan tangkap di perairan darat (danau, sungai, waduk, dan rawa) sekitar

0,9 juta ton/tahun, maka total perikanan tangkap 10,2 juta ton/tahun (Utomo *et al.*, 2024). Tercatat dalam data statistik KKP untuk triwulan III tahun 2024 total produksi perikanan tangkap laut mencapai 5 juta ton. Salah satu produksinya yaitu lobster (Setiawan, 2024).

Lobster merupakan komoditi yang sering dicari dan diburu (tangkap) oleh kalangan masyarakat karena bernilai ekonomi tinggi membuat permintaan pasar selalu mengalami peningkatan setiap tahun. Pada tahun 2017 permintaan pernah mencapai 18 800 ton dengan pengimpor terbesar dari Amerika 6 900 ton (Dhewantara *et al.*, 2021). Berdasarkan dari jumlah ekspor dunia, Indonesia menyumbang 0.5% dari angka ekspor dunia, dan angka tersebut menduduki peringkat ke 12 atau US\$ 6,29 juta setara Rp 88,2 miliar dari total ekspor lobster dari seluruh dunia (Aruna, 2021).

Lobster merupakan keluarga *crustacea* salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi tinggi bagi Indonesia. Tergolong mahal dikarenakan cukup lambat masa pertumbuhannya, banyak makan, dan mudah terkena penyakit jika di budidaya, cara pengambilan telurnya juga sulit dan mengharuskan nelayan mengambil benih lobster dari alam. Lobster memiliki bermacam-macam klasifikasinya antara lain: lobster air tawar dan lobster air laut, begitupun dengan jenisnya berbeda-beda (Karolina, 2023).

Lobster air tawar atau *Cherax quadricarinatus* memiliki berbagai jenis antara lain: capit merah atau *redclaw*, *procambarus clarkia*, *yabbie*, *cherax tenuimanus*, dan *astacopsis gouldi*. Lobster capit merah paling sering ditemukan di Indonesia (Ningrum, 2022). Lobster air laut terdiri dari 10 famili. Famili *palinuridae* dan *scyllaridae* paling banyak diperairan laut Indonesia yang

mempunyai habitat berbeda. Terdapat 6 jenis *panulirus* yaitu: *panulirus homarus*, *panulirus ornatus*, *panulirus versicolor*, *panulirus penicillatus*, *panulirus longiceps*, dan *panulirus polyphagus* (Junaidi, 2018).

Lobster air laut dapat ditemukan dari pantai barat Sumatera hingga pantai timur di Jayapura. Seperti di daerah Maluku, Bengkulu, Kalimantan Selatan, Banten, Jawa Timur, Sumatera Utara salah satunya di Pulau Tello (Attar 2024). Pulau Tello Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu daerah usaha produksi lobster air laut dimana jenis lobsternya yaitu: Lobster Batu, Lobster Batik, Lobster Bambu, Lobster Kipas, dan Lobster Mutiara. Harganya sangatlah bervariasi tergantung ukuran, jenis dan tempat pembelian lobster dengan nelayan langsung atau dengan pengumpul.

Agribisnis adalah istilah berasal dari kata “Agri” singkatan dari Agrikultur berarti pertanian, dan “bisnis” artinya usaha. Jadi agribisnis adalah usaha yang bergerak di bidang pertanian, terutama dalam hal penyediaan pangan (Andie, 2021). Agribisnis juga dapat diartikan sebagai kesatuan kegiatan usaha yang terdiri dari 4 sub sistem meliputi penyediaan input, produksi, pengolahan hasil, dan pemasaran yang berkaitan dengan pertanian (Nurmalina, 2022).

Menurut kamus besar bahasa Indonesia pengumpul adalah orang yang mengumpulkan atau alat untuk mengumpulkan sesuatu hal yang dikumpulkan, misalnya pengumpul lobster. Artinya bahwa seseorang yang mengumpulkan lobster, dari satu tempat ke suatu tempat lain yang ditentukan dalam produksi skala kecil atau besar. Nelayan merupakan profesi yang mata pencariannya menangkap ikan atau biota lainnya di perairan danau sungai, maupun laut. Jadi, nelayan lobster adalah orang yang bekerja dalam menangkap lobster yang

kemudian dijual kepada pedagang atau pengumpul untuk melakukan penangkaran, pemeliharaan, produksi terakhir pemasaran (Firmasnyah, 2024).

Penangkaran merupakan upaya mengembangbiakan, pembesaran benih, bibit atau anakan tumbuhan dan hewan liar dengan memperhatikan dan mempertahankan kemurnian jenis dan genetik. Berbeda dengan sistem lainnya seperti peternakan, hewan yang berada dalam penangkaran tidak mengalami pemilihan sifat atau *domestikasi* dan sedemikian rupa lingkungannya dibuat mirip dengan habitat aslinya (Portal Hukum dan Peraturan Indonesia, 2015).

Menurut (Effendi dan Mulyadi, 2016), defenisi penangkaran merupakan kegiatan pengembangbiakan, pembesaran biota perairan dalam wadah, salah satunya menggunakan keramba jaring apung (KJA). Tidak hanya itu saja penangkaran juga digunakan sebagai tempat pengumpulan lobster yang akan dijual kembali ke distributor sehingga penangkaran seperti ini sangatlah umum di Indonesia (Dhewantara *et al.*, 2021). KJA berupa jaring yang terampung yang dipasangkan dengan rakit dilengkapi dengan pemberat (Atillah dan Utami, 2023).

Produksi merupakan pemanfaatan sejumlah sumber daya yang dimiliki perusahaan untuk menghasilkan barang dan jasa (Julyanthry *et al.*, 2020), dalam hal ini terdapat biaya tetap dan biaya tidak tetap. Pemasaran diartikan sebagai kegiatan yang dimana secara keseluruhan sangat terpadu dan terencana yang dilakukan oleh organisasi atau institusi dalam melakukan usaha agar bisa mengakomodir permintaan pasar. Pemasaran diidentik dengan proses pengenalan produk atau menawarkan kepada konsumen yang potensial (Indrasari, 2019).

Pulau Tello merupakan salah satu daerah yang berada di Kabupaten Nias Selatan Sumatera Utara yang berbatasan dengan Samudra Hindia di sebelah barat

dan pulau-pulau besar seperti Pulau-Pulau Batu Utara, Tanah Masa, dan Pulau-Pulau Batu Barat. Pulau Tello Memiliki potensi yang sangat besar dalam bidang perikanan hasil-hasil laut yang begitu melimpah menjadikan kesempatan bagi masyarakat setempat dalam mengolah dan sumber daya alam tersebut untuk memenuhi kebutuhan ekonomi daerah dan keluarga masyarakat di Pulau Tello. Salah satu contohnya seorang nelayan lobster yang menjual hasil tangkapannya kepada pengusaha lobster atau disebut sebagai pengumpul lobster dikarenakan pembeli dari lobster tersebut umumnya membeli bukan untuk dikonsumsi langsung melainkan dikumpulkan dalam satu wadah penampungan atau penangkaran (keramba) guna memenuhi permintaan pasar lobster dalam skala besar dan dalam keadaan hidup ke distributor. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Agribisnis Lobster Perairan Air Laut di Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Provinsi Sumatera Utara”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana manajemen penangkaran lobster air laut yang dilakukan oleh pelaku usaha di Pulau Tello?
2. Bagaimana sistem pemasaran lobster air laut yang diterapkan oleh pelaku usaha di Pulau Tello?
3. Berapa besar pendapatan yang diperoleh dari usaha penangkaran lobster air laut di Pulau Tello?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui bagaimana sistem manajemen usaha penangkaran serta kegiatan yang dilakukan selama penangkaran lobster oleh pelaku usaha di Pulau Tello,
2. Mendeskripsikan mekanisme pemasaran lobster air laut di Pulau Tello,
3. Menganalisa pendapatan usaha agribisnis lobster di Pulau Tello

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat atau kegunaan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur ilmiah di bidang manajemen perikanan tangkap, khususnya terkait dengan strategi pengolahan penangkaran lobster air laut di wilayah kepulauan seperti Pulau Tello.
2. Sebagai referensi ilmiah bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan kajian serupa di wilayah pesisir lainnya.
3. Memberikan gambaran nyata tentang praktik manajemen penangkaran lobster air laut yang dapat dijadikan acuan bagi pelaku usaha di Pulau Tello maupun di daerah lain.
4. Memberikan data dan analisis sistem pemasaran lobster yang dapat membantu pelaku usaha dalam memperluas jaringan pasar dan meningkatkan efisiensi distribusi.
5. Menyediakan informasi tentang potensi pendapatan dari usaha penangkaran lobster air laut, yang dapat menjadi pertimbangan dalam investasi usaha perikanan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir.

## II. KERANGKA PEMIKIRAN

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Sistem agribisnis

Menurut Intyas dan Abidin (2018), agribisnis memiliki dua defenisi. Pertama agribisnis adalah bisnis yang berbasis pertanian dimana dalam pengertian secara kompleks, meliputi bidang pertanian, perikanan, dan peternakan, kedua agribisnis terdiri dari tiga sektor utama yang saling bergantung satu sama lain, terdiri dari: sektor input (produksi/masukan), proses (produksi/farm/budidaya/penangkapan), sektor ouput (hasil produksi/panen/produk. Agribisnis adalah istilah berasal dari kata “Agri” singkatan dari Agrikultur berarti pertanian, dan “bisnis” artinya usaha. Jadi agribisnis adalah usaha yang bergerak di bidang pertanian, terutama dalam hal penyediaan pangan (Andie, 2021).

Menurut Nurmalina (2022), bahwa sistem agribisnis merupakan kegiatan-kegiatan yang saling terikat dimana terdapat: 1. Subsistem input (hulu) atau *off farm-up stream* merupakan pengadaan sarana produksi pertanian untuk mendukung kegiatan pertanian primer, 2. Subsitem *on-farm* adalah kegiatan usahatani atau proses budidaya untuk menghasilkan produk pertanian, 3. Subsistem pengolahan dan pemasaran merupakan sistem yang mengelola produk primer menjadi setengah jadi atau barang jadi, sedangkan pemasaran merupakan aktifitas penjual produk secara nasional maupun internasional. 4. Subsistem penunjang merupakan subsistem yang mendukung semua aktivitas mulai dari hulu, *on-farm*, dan hilir.

Salah satu sistem agribisnis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu produksi dalam bentuk penangkaran dan pemasaran. Penangkaran adalah suatu upaya dalam mengembangbiakan atau pembesaran benih, bibit atau anakan tumbuhan, dan hewan liar yang dilakukan didalam maupun diluar habitatnya dengan memperhatikan dan mempertahankan kemurnian jenis dan genetik namun juga dapat diartikan sebagai tempat pengumpulan biota dari habitat aslinya ke habitat buatan (Portal Hukum dan Peraturan Indonesia, 2015). Berbeda dengan sistem lainnya seperti peternakan, hewan yang berada dipenangkaran tidak mengalami pemilihan sifat atau *domestikasi* dan sedemikian rupa lingkungannya dibuat mirip dengan habitat aslinya (Forestation, 2020).

Penangkaran merupakan pengembangbiakan, pembesaran biota perairan dalam wadah dan lingkungan terkontrol untuk menghasilkan produksi (Effendi dan Mulyadi, 2016), contohnya penangkaran lobster artinya lobster dikembangbiakan dalam sebuah tempat yang dapat diperhatikan kondisi kehidupan biota tersebut untuk menghasilkan produksi yang kemudian dipasarkan atau dijual kembali sesuai dengan permintaan pasar.

Kegiatan yang secara keseluruhan, terpadu dan terencana dilakukan oleh organisasi atau institusi dalam melakukan usaha agar bisa mengakomodir permintaan pasar disebut pemasaran. Pemasaran diidentik dengan proses pengenalan produk atau menawarkan kepada konsumen yang potensial (Indrasari, 2019), dalam pemasaran terdapat yang namanya distribusi dan tataniaga.

Distribusi dalam pemasaran berguna untuk memperlancar dan mempermudah penyampaian barang dari produsen sampai ketangan konsumen, sehingga penggunaannya sesuai dengan jenis, jumlah, harga, tempat, dan waktu yang

dibutuhkan melalui saluran pemasaran (Zega dan Waruwu, 2023), dimana suatu rangkaian interaksi antara produsen, perantara, dan konsumen dalam proses penjualan produk atau jasa. Adapun salurannya yaitu: 1. Saluran pemasaran langsung antara produsen dan konsumen, 2. Saluran pemasaran tidak langsung antara distributor, agen, dan pengecer, 3. Saluran pemasaran campuran antara saluran pemasaran langsung dan tidak langsung, 4. Saluran pemasaran online dan 5. Saluran pemasaran tradisional (Heryatno, 2023).

Tataniaga, dalam pemasaran merupakan suatu proses penyaluran barang/jasa dari produsen awal sampai ke konsumen akhir. Secara umum, tata niaga membantu menemukan berbagai jawaban dari lima pertanyaan kunci, antara lain: 1. Apa yang seharusnya diproduksi, 2. Berapa banyak produk yang seharusnya diproduksi, 3. Kapan seharusnya produk diproduksi, 4. Siapa yang memproduksi, dan 5. Siapa yang membuat pasar untuk produk tersebut (Daryanto dan Kesumariani, 2020).

Manajemen dalam suatu usaha sangatlah berperan penting dalam mengurus, mengendalikan dan memimpin agar usaha tersebut dapat berjalan dengan baik dan terarah. Manajemen memiliki 4 fungsi dengan sebutan P. O. A. C yaitu: 1. *Planning* (perencanaan) seorang pemimpin harus memiliki kemampuan untuk melaksanakan tugasnya dengan menentukan apa yang harus dilakukan oleh bawahannya untuk memenuhi tanggung jawabnya, 2. *Organizing* (pengorganisasian) setiap anggota organisasi perlu melakukan suatu kegiatan dengan mendistribusikan ataupun mengalokasikannya, 3. *Actuating* (pelaksanaan) pekerja dalam organisasi tersebut melaksanakan tugasnya, 4. *Controlling* (pengendalian/pengawasan) dimana pemimpin akan mengawasi dan melakukan pengendalian dalam menyelesaikan masalah (Fadli *et al.*, 2024)

## 2. Nelayan pengumpul lobster

Menurut kamus besar bahasa Indonesia pengumpul adalah orang yang mengumpulkan atau alat untuk mengumpulkan sesuatu hal yang dikumpulkan, misalnya pengumpul lobster. Artinya bahwa seseorang yang mengumpulkan lobster dari suatu tempat ke tempat lain yang ditentukan dalam produksi skala kecil atau besar. Nelayan merupakan profesi yang mata pencariannya menangkap ikan atau biota lainnya di perairan danau sungai, maupun laut. Jadi, Nelayan lobster adalah orang yang bekerja dalam menangkap lobster yang kemudian dijual kepada pedagang atau pengumpul untuk melakukan pemeliharaan, produksi terakhir pemasaran (Firmasnyah, 2024).

*The Universty Of Maine* (2024), mengatakan bahwa nelayan lobster adalah orang yang memegang lisensi komersial dalam mengumpulkan atau memanen lobster, dengan memasang dan menarik perangkap atau pukot yan telah diikat oleh tali, sedangkan pengumpul lobster adalah orang yang menyimpan lobster hidup di teluk atau celuk yang di bendung untuk menjaga lobster tetap terkurung. Teluk atau celuk merupakan tempat penampungan lobster pasang surut. Lobster disimpan untuk memenuhi kebutuhan pasar, dalam kata lain bahwa nelayan sebagai orang yang menyediakan barang. Pengumpul merupakan orang yang mengumpulkan hasil dan menjual Kembali hasil tangkapan nelayan tersebut dalam skala tertentu yang dibutuhkan pasar. Secara harafiah nelayan lobster dapat dikatakan sebagai pengumpul lobster dari habitat aslinya yang di jual kepada pengumpul atau pedagang, sedangkan pengumpul seorang pedagang yang menampung dan mengumpulkan hasil produksi perikanan dari nelayan.

### 3. Klasifikasi lobster

Lobster merupakan salah satu biota perairan yang memiliki harga yang cukup tinggi baik secara nasional maupun internasional. Lobster merupakan biota laut yang menghabiskan waktunya untuk tinggal dan hidup di kawasan berbatu karang di balik batu yang masih hidup maupun batu karang yang mati, pada pasir berbatu karang di sepanjang pantai dan teluk. Oleh karena itu, lobster sering disebut sebagai udang karang (Khikmawati *et al.*, 2017). Terumbu karang difungsikan oleh lobster sebagai tempat mencari mangsa dan tempat perlindungan dari ombak serta pemangsa (Kusuma *et al.*, 2015).

Lobster secara klasifikasi terbagi menjadi lobster air tawar dan lobster air asin. Lobster air tawar secara latin bernama *Cherax quadricarinatus*. Jenis lobster air tawar memiliki asal usul berasal dari benua Australia (Basuki *et al.*, 2021). Memiliki berbagai jenis antara lain: capit merah atau *redclaw*, *procambarus clarkia*, *yabbie*, *cherax tenuimanus* atau *marron*, dan *astacopsis gouldi* atau dikenal dengan nama *tazmania giant freshwater lobster* (Ningrum, 2022). Dalam segi ukuran lobster air tawar berukuran rata-rata 2-6 inci, hidup di air tawar seperti danau, dan sungai; memakan tanaman, serangga, cacing, dan apa saja yang ditemukan di dasar lumpur (Wijaya dan Agmasari, 2020).

Lobster air asin atau dikenal dengan lobster air laut terdiri dari 10 famili yaitu *Thaumastochelidae*, *Nephropidae*, *Polychelidae*, *Glypheidae*, *Palinuridae*, *Synaxidae*, *Scyllaridae*, *Thalassinidae*, *Upogebiidae*, dan *Callianassidae*. Famili *Palinuridae* dan *Scyllaridae* yang banyak terdapat di perairan laut Indonesia dan mempunyai habitat yang berbeda (Junaidi, 2018). Berukuran rata-rata 8 inci pada

saat panen; memakan ikan kecil, udang, kerang, dan hewan laut kecil lainnya (Wijaya dan Agmasari, 2020).

Lobster air laut dikenal dengan nama latin *panulirus* tergolong ke dalam kelas *crustacea*, ordo *decapoda*, subordo *macrura reptantia*, superfamili *palinuroidea*, famili *palinuridae*, dan genus *panuliru*. Di Indonesia terdapat enam jenis panilirus yaitu: *panulirus homarus*, *panulirus ornatus*, *panulirus versicolor*, *panulirus penicillatus*, *panulirus longiceps*, *panulirus polyphagus* (Junaidi, 2018).

Lobster (*Panulirus sp*) merupakan keluarga *crustacea* salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi tinggi bagi Indonesia (Karolina, 2023), dikarenakan sangat di minati oleh semua kalangan masyarakat, baik di dalam maupun di luar negeri. Selain rasanya yang lezat, lobster memiliki kandungan gizi yang tinggi sehingga menjadikannya sebagai salah satu menu masakan yang paling bergengsi dan banyak di minati (Larasati *et al.*, 2018). Meskipun lobster memiliki harga yang terbilang mahal namun permintaan akan lobster tetap tinggi. Permintaan lobster pada tahun 2017 mencapai 18 800 ton dengan pengimpor terbesar dari Amerika 6 900 ton dan China 6 000 ton (Dhewantara *et al.*, 2021).

Harga enceran rata-rata lobster pada tahun 2023 di pasar internasional mencapai USD 17,67 sampai USD 18,58 per pon namun harga ini bersifat fluaktif, sedangkan harga di Indonesia pada tahun 2024 diperkirakan USD 24,39 sampai USD 31,21 perkilogram atau setara dengan Rp406.416,67 sampai Rp520.213,33 perkilogram (Hasan, 2024). Hal ini membuat banyak nelayan yang berburu (menangkap) lobster. Lobster tergolong mahal dikarenakan cukup lambat masa pertumbuhannya, banyak makan, dan mudah terkena penyakit jika dibudidayakan, dan

cara pengambilan telurnya juga sangat sulit, dimana nelayan mengambil langsung benih lobster dari habitat aslinya (Aruna, 2021).

Pulau Tello merupakan daerah pesisir pantai yang berada di Kecamatan Pulau-Pulau Batu Kabupaten Nias Selatan Provinsi Sumatera Utara. Pulau Tello memiliki sumber daya alam yang berlimpah diberbagai sektor pendorong perekonomian salah satunya dibagian perairan perikanan dan kelautan. Berada didaerah pesisir merupakan suatu keuntungan penunjang perekenomian daerah tersebut baik dari segi pariwisata, transportasi dan sumber daya alam dalam sektor perikanan. Berdasarkan data statistik kementerian kelautan dan perikanan (2023), produksi perikanan Sumatera Utara antara lain: perikanan tangkap 386 833 ton, budidaya pembesaran 367 994 ton, budidaya pembenihan 42.05 ribu, dan budidaya ikan hias 67.27 ribu. Sedangkan produksi tangkap Nias Selatan 2.808 ton, salah satunya di Pulau Tello daerah produksi lobster laut (Badan Pusat Statistik, 2024). Adapun jenis lobster di daerah tersebut yaitu:

**a). Lobster bambu (*Panulirus versicolor*)**

Lobster bambu merupakan salah satu lobster yang dapat ditemukan di perairan Indonesia contohnya di Pulau Tello. Lobster bambu sering dijuluki dengan nama lobster hijau yang hidup di perairan laut dengan kedalaman hingga 15 m (Karolina, 2023). Klasifikasi Lobster bambu yaitu sebagai berikut: *kingdom animalia, phylum arthropoda class crustacea, ordo decapoda, family palinuridae, genus panulirus*, dan merupakan *spesies panulirus versicolor* (Setyanto dan Halimah, 2019).

Lobster bambu memiliki kulit yang keras, terdapat antena berwarna merah dan warna dasar tubuh hijau terang dengan pola garis yang diapit warna hitam pada setiap segmennya sedangkan pada setiap kakinya memiliki bentuk garis horizontal berwarna hitam dan kekuningan (Setyanto *et al.*, 2018). Lobster ini dapat ditangkap menggunakan jaring insang (*gillnet*) dan bubu, namun lebih sering digunakan jaring karena tidak membutuhkan keahlian khusus dan tidak memerlukan biaya operasional lainnya seperti membeli umpan (Widianti *et al.*, 2021).

**b). Lobster batu (*Panulirus penicillatus*)**

Menurut Setyanto dan Halimah (2019), klasifikasi lobster batu yaitu sebagai berikut: *kingdom animalia, phylum arthropoda, class crustacea, ordo decapoda, family Palinuridae, genus Panulirus*, dan merupakan *spesies Panulirus penicillatus*. Lobster batu agak mirip dengan Lobster bambu dimana memiliki corak garis-garis yang sama berwarna hitam dan putih yang kentara. Namun warna lobster batu cenderung lebih pucat, sehingga banyak yang beranggapan bahwa lobster tersebut tidaklah segar.

Lobster jenis ini disebut lobster batu karena dapat ditemukan diberbatuan atau sela-sela karang yang berada di laut dalam (Karolina, 2023) dan berombak besar pada kedalaman 15 m tetapi juga dapat ditemukan pada kedalaman 90 m (Gunawan *et al.*, 2023). Lobster batu memiliki kebiasaan berkelompok dan aktif mencari makan di malam hari (*nocturnal*) menyebabkan lobster ini mudah tertangkap dalam jumlah yang banyak dengan menggunakan jaring lobster seperti *gill net* (Wibowo *et al.*, 2021)

**c). Lobster batik (*Panulirus longipes*)**

Lobster batik merupakan salah satu lobster yang mudah dikenali karena memiliki corak seperti kain batik sehingga dinamakan sebagai lobster batik. Memiliki cita rasa manis yang lebih terasa dibandingkan dengan jenis lobster lainnya (Karolina, 2023). Lobster batik memiliki warna tubuh berwarna coklat gelap, bercak–bercak putih yang dihubungkan dengan garis berwarna jingga.

Lobster batik hidup di habitat perairan yang berkarang diperairan yang jernih dan arus yang rendah pada kedalaman 130 m (Widianti *et al.*, 2021). Lobster batik secara keluarga masuk pada *kingdom animalia*, *phylum arthropoda*, *class crustacea*, *ordo decapoda*, *family Palinuridae*, *genus Panulirus*, dan merupakan *spesies Panulirus longipes* (Setyanto dan Halimah, 2019).

**d). Lobster kipas (*Scyllaridae*)**

Lobster kipas merupakan salah satu jenis komoditas kelompok lobster laut yang tertangkap di Indonesia dengan 20 *genus* dan setidaknya 89 *spesies* yang membentuk 4 subfamili. Terdiri dari *Thenus* (*Theninae*), *Scyllarides* (*Arctidinae*), *Ibacus* dan *Parribacus* (*Ibacinae*), yang menjadi produk perikanan yang signifikan karena ukurannya yang besar (Anton, 2020).

Lobster kipas memiliki nilai yang komersial dengan harga yang lebih rendah dibandingkan dengan jenis *Palinuridae* (Wiadnyana *et al.*, 2019). Hal ini dikarenakan secara biologi lobster kipas sangat berbeda dengan lobster lainnya dari segi bentuk, habitat yang tidak semua wilayah Indonesia dipenuhi lobster kipas. Sehingga minat pembeli akan lobster kipas sangatlah sedikit dibandingkan dengan lobster berduri/udang karang (Wardiatno *et al.*, 2016).

Menurut Wiadnyana *et al.*, (2019) klasifikasi lobster kipas yaitu sebagai berikut: *kingdom animalia, phylum arthropoda, class crustacea, ordo decapoda, family scyllaridae, genus thenus*, dan merupakan *spesies thenus indicus*. Lobster ini dikenal sebagai perenang yang sangat baik dengan menggunakan pleopoda perut mereka dan memakan ubur-ubur sebagai sumber makanan. Lobster yang satu ini dapat ditemukan kedalaman 10 sampai 30 m; Mempunyai habitat dikarang dan memiliki karapas yang keras dan dapat tumbuh sampai ukuran 25 cm (Anton, 2020).

**e). Lobster mutiara (*Panulirus ornatus*)**

Lobster mutiara merupakan lobster terbesar di Indonesia yang memiliki harga paling mahal, dikarenakan lobster tersebut sangat sulit ditangkap dan hanya hidup di perairan yang ombaknya sangat besar; Memiliki daging yang sangat tebal sehingga sering dijadikan menu sashimi dan masakan mahal lainnya (Karolina, 2023). Nelayang sering kali menemukan lobster diperairan tenang, dekat dengan terumbu karang atau batu berkarang dengan kedalaman mulai dari 10 m sampai pada kedalaman 200 m (Setyanto *et al.*, 2018).

Menurut Setyanto dan Halimah (2019), lobster mutiara merupakan *kingdom animalia, phylum arthropoda, class crustacea, ordo decapoda, family Palinuridae, genus panulirus* dan masuk pada *spesies panulirusornatus*. Memiliki ukuran yang besar dari lobster lainnya dengan warna dasar tubuh kehijauan dengan pola garis tipis vertikal berwarna hitam dan kuning disetiap ruas tubuh dan kakinya. Pada kulitnya terdapat bitnik-bintik warna putih dan kuning, sedangkan pada ekornya berwarna orange, (Setyanto *et al.*, 2018).

#### 4. Kegiatan pengumpulan lobster

Seorang pengumpul lobster memerlukan tempat atau wadah untuk menampung produksi lobster hidup dalam skala besar yang dimana lobsternya didapatkan dengan melakukan pembelian lobster kepada nelayan lobster. Salah satunya dengan cara penangkaran menggunakan keramba jaring apung (KJA) sebagai tempat pengumpulan lobster yang umum digunakan di Indonesia (Dhewantara *et al.*, 2021). Keramba merupakan teknik *akuakultur* yang cukup produktif dan intensif dengan konstruksi yang tersusun berupa jaring yang terampung dipasangkan dengan rakit dan dilengkapi dengan jangkar atau pemberat disetiap sudutnya. Negara Indonesia adalah salah satu negara yang menggunakan keramba sebagai wadah dalam mengumpulkan lobster disatu tempat yang terbuat dari kayu balok, kayu gelondong dan bambu (Atillah dan Utami, 2023).

Pengumpulan produksi lobster di Sumatera Utara secara khusus di Pulau Tello menggunakan keramba berbahan kayu dan bahan plastik dengan bentuk segi empat berukuran 3x3 m. Memiliki kelenturan dan ketahanan dilaut lepas saat menghadapi ketinggian ombak yang mencapai 2 meter. Keramba kayu pada dasarnya sangatlah mudah ditemukan dan harganya yang masih murah dikalangan masyarakat, namun dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, ikan, dan perekonomian, dimana mengakibatkan penggundulan hutan, masuknya bakteri kedalam serat kayu yang menyebabkan penyakit pada biota yang ditangkar, serta tidak tahan terhadap gelombang laut. Selain keramba kayu terdapat keramba yang berbahan plastik kuat, kokoh dan tahan lama yaitu keramba *High Density Polyethylene* (HDPE).

HDPE atau *High Density Polyethylene* merupakan salah satu bahan material plastik yang banyak digunakan untuk pembuatan barang kemasan berbahan plastik (Arinda Rahmadiny *et al.*, 2019). Keramba yang menggunakan HDPE memiliki bentuk yang beragam antara lain: 1. Keramba berbentuk segi empat untuk laut pesisir, 2. Keramba berbentuk segi delapan untuk laut semi lepas pantai, 3. Keramba berbentuk bundar untuk laut lepas pantai, dan 4. Keramba berbentuk *offshore submersible* untuk laut lepas pantai dengan badai taifun. Kelebihan utama dari keramba ini ialah sistem *knock-down* yang merupakan satu-satunya keramba di dunia yang dapat dibongkar-pasang, dan daya tahan atau penggunaannya bisa lebih dari 20 tahun ke atas (Aquatec, 2024).

## **5. Pendapatan usaha agribisnis**

Pendapatan merupakan selisih antara penjualan atau laba kotor dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi. Tingginya rendahnya hasil pendapatan sebenarnya bergantung pada hasil penjualan produksi secara keseluruhan. Mengetahui besarnya keuntungan bersih yang diterima pengusaha maka perlu diketahui besarnya biaya-biaya yang dikeluarkan pengusaha budidaya lobster dalam usahanya yang berkaitan erat dengan kegiatan produksi tersebut (Sapwan dan Jalil, 2024).

### **a). Konsep biaya produksi**

Menjalankan sebuah usaha membutuhkan yang namanya biaya, mulai dari terkecil sampai keperluan yang besar memerlukan biaya agar segala aktivitas kegiatan dan produksi dapat berjalan dengan lancar. Biaya produksi adalah semua

pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu dalam satu kali proses produksi (Saragih, 2022).

Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang di keluarkan pada proses produksi perusahaan (Simatupang *et al.*, 2021). Meliputi biaya tetap adalah biaya yang tidak akan habis dalam sekali masa produksi dan biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan atau biaya yang dapat berubah karena berubahnya produksi. Menghitung jumlah produksi dapat menggunakan rumus secara matematis ditulis sebagai berikut (Sapwan dan Jalil, 2024):

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = Total biaya (Rp/bln)

FC = Biaya tetap (Rp)

VC = Biaya tidak tetap (Rp)

#### **b). Konsep penerimaan dan pendapatan**

Penerimaan adalah hasil dari mengalikan jumlah produk yang diproduksi atau dijual dengan harga produk. Adapun cara untuk menghitung total penerimaan perusahaan (Riani, 2023) secara matematis ditulis sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (Rp/bln)

P = Harga (Rp/Kg)

Q = Jumlah (Kg)

Pendapatan merupakan hasil akhir atau keuntungan yang di terima oleh produsen. Menurut Saragih, (2022), dalam melihat pendapatan atau keuntungan maka diperlukan pengujian dengan rumus:

$$I = TR - TC$$

keterangan:

- I = Pendapatan (Rp/bln)
- TR = Total penerimaan (Rp/bln)
- TC = Total biaya (Rp/bln)

## B. Penelitian Terdahulu

Menurut Sa'diyah, (2022), secara umum pembudidaya lobster di Kecamatan Jerowaru mengatakan bahwa melakukan budidaya tidak terlalu membutuhkan penanganan yang rumit. Para pembudidaya mengatakan bahwa keberhasilan suatu usaha budidaya lobster sangat ditentukan oleh manajemen penangkaran seperti, penentuan lokasi keramba jaring apung; pembuatan KJA dengan merakit sendiri dengan waktu 1- 2 hari tergantung luas kerambanya. Bahan pembuatan KJA biasanya menggunakan bahan jaring ukuran no 380 D/9 dan 380 D/13 dengan mata jaring 2 inchi, pelampung, bambu, tali jangkar dan benang nilon.

Menurut Ahmadi (2022), pemasaran komoditas lobster mutiara (*Panulirus ornatus*) di Kabupaten Lombok Timur memiliki 2 skema saluran pemasaran yaitu:

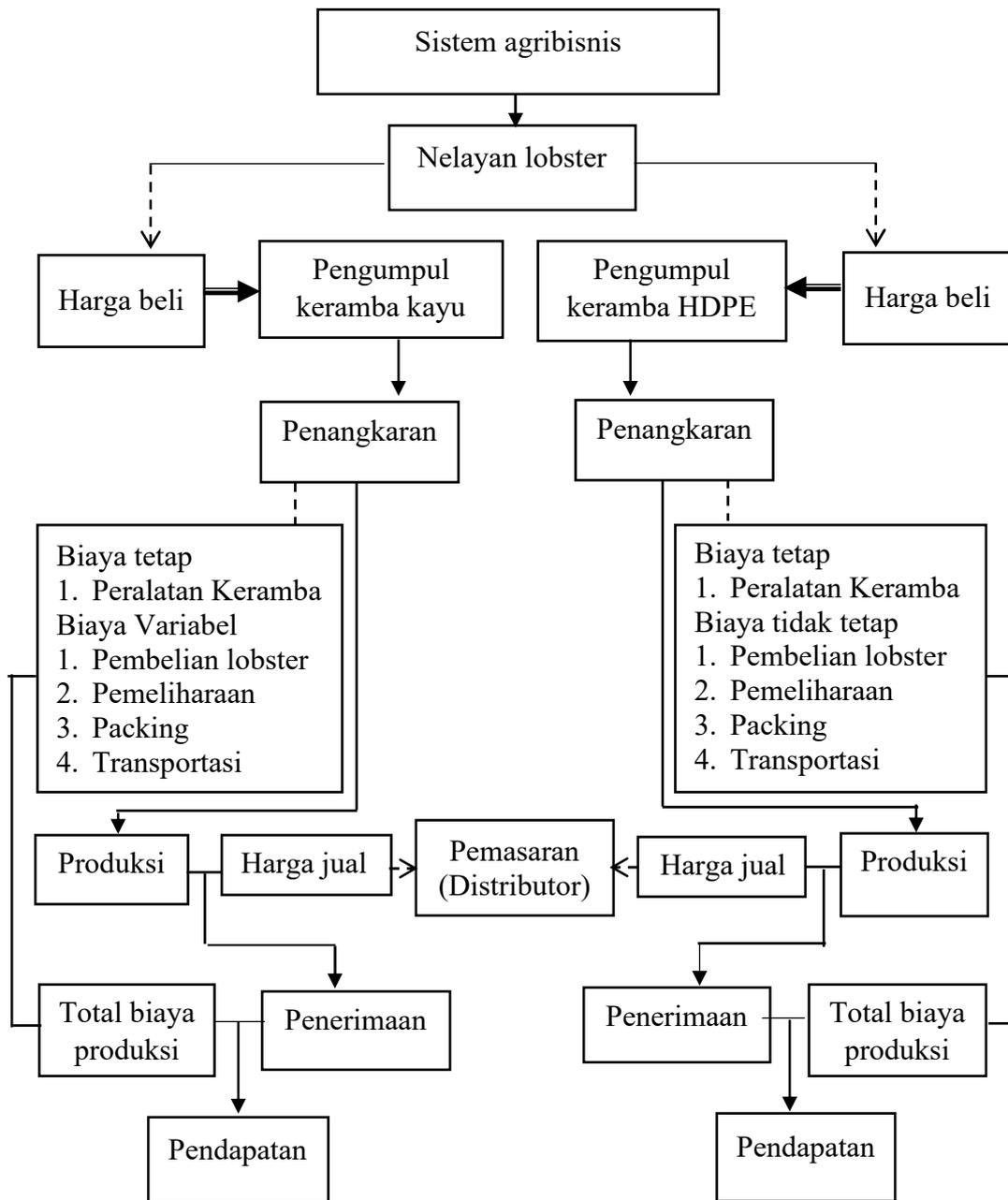
1. Saluran dari pembudidaya → pedagang pengumpul → dan pedagang besar eksportir/konsumen;
2. Saluran lebih ringkas yaitu dari pembudidaya langsung ke konsumen.

Sedangkan menurut Lestari (2023), bahwa pemasaran komoditas di Kota Padang Provinsi Sumatera Barat memiliki beberapa skema saluran pemasaran, dari pedagang → pengumpul → pedagang besar → eksportir/konsumen. Saluran pemasaran yang ada tergolong efisien karena memiliki nilai share produsen  $\geq 100\%$  dengan margin pemasaran Rp150.000/kg.

Menurut Sapwan dan Jalil (2024), bahwa pendapatan rata-rata terbesar usaha budidaya udang lobster per tahunnya berada pada tahun 2019 sebesar Rp54.512.500, kemudian diikuti tahun 2020 sebesar Rp54.075.000, hal ini dikarenakan pada tahun tersebut harga lobster masih terbilang stabil dengan harga Rp350.000/kg dan pada tahun 2021 sebesar Rp52.305.500, adanya penerunan harga lobster menjadi Rp330.000/kg. Usaha budidaya lobster ini dikatakan usaha yang memiliki pendapatan yang cukup tinggi. Rata-rata pendapatan pengusaha lobster di Dusun Ujung Betok Desa Pemongkong Kecamatan Jerowaru sebesar Rp76.560.000, dan rata-rata biaya produksi sebesar Rp131.575.720.

Menurut Abukasim *et al.*, (2021), keramba umumnya terbuat dari kerangka kayu, namun ada juga yang menggunakan keramba jaring apung berbahan HDPE. Paling umum ukuran petakan yang dimiliki adalah ukuran 3 x 3 m sampai 4 x 4 m. Biaya produksi untuk jenis keramba HDPE lebih besar dengan rata-rata sebesar Rp187.034.333 di Desa Waiheru, dan Rp197.268.000 di Desa Poka. Sedangkan biaya investasi yang dikeluarkan untuk jenis keramba kayu rata-rata sebesar Rp39.761.500 di Desa Waiheru, dan Rp38.647.813 di Desa Poka. Setiap jaring apung mempunyai saung supa (rumah jaga). Perbedaan biaya produksi untuk keramba bahan HDPE dan keramba kayu dikarenakan kualitas barang yang digunakan, juga disebabkan oleh petakan yang digunakan masing-masing responden. semakin banyak petakan maka memungkinkan semakin besar tambahan biaya yang dikeluarkan.

**C. Model Pendekatan**



Keterangan:

- Melakukan
- ==> Menentukan
- > Terdiri dari
- - - -> Menjual
- .....> Terdapat

Gambar 1. Model pendekatan secara diagramatik

#### **D. Batasan Operasional**

1. Sistem agribisnis adalah keseluruhan aktivitas yang terikat dalam rantai produksi pertanian, seperti sistem agribisnis pada penelitian ini yaitu penangkaran dan pemasaran.
2. Nelayan lobster adalah orang yang mengumpulkan lobster dari habitat alaminya.
3. Lobster air laut adalah lobster yang hidupnya hanya dilaut meliputi lobster batu, lobster batik, lobster bambu, lobster kipas, dan lobster mutiara
4. Penangkar merupakan orang yang membeli dan menampung hasil tangkap lobster dari nelayan.
5. Penangkaran adalah kegiatan mengumpulkan lobster dalam suatu tempat ke penampungan yang terkontrol dan mirip dengan habitat aslinya.
6. Distributor adalah orang yang membeli lobster secara skala besar dari penangkar di Pulau Tello
7. Keramba kayu adalah tempat penampungan lobster yang masih menggunakan kayu sebagai bahan pembuatan keramba.
8. Keramba HDPE adalah tempat penampungan lobster yang sudah menggunakan *High Density Polyethylene* (HDPE) sebagai bahan pembuatan keramba.
9. Harga beli ke penangkar adalah nilai lobster dari nelayan ke pengumpul berupa varian lobster dan ukuran/berat (Rp/kg).
10. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh penangkar lobster yang tidak habis dalam sekali produksi (Rp/bln).
11. Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh penangkar lobster yang habis dalam satu kali produksi (Rp/bln)

12. Total biaya produksi adalah jumlah dari biaya tetap dan biaya tidak tetap dalam usaha lobster (Rp/bln).
13. Produksi merupakan jumlah lobster dari penangkaran yang akan di jual ke distributor (kg/bln).
14. Harga jual ke pembeli adalah nilai lobster dari penangkar ke produsen (Rp/kg).
15. Pemasaran adalah kegiatan memasarkan produksi lobster dari penangkar ke distributor untuk memenuhi permintaan pasar.
16. Penerimaan adalah penghasilan penangkar lobster yang diperoleh dari harga jual dikali jumlah lobster (Rp/bln).
17. Pendapatan adalah penerimaan yang diperoleh penangkar lobster setelah dikurangi biaya produksi (Rp/bln).

### III. PELAKSANAAN PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Pulau Tello Kecamatan Pulau-Pulau Batu Kabupaten Nias Selatan Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi pada tempat ini dilakukan secara sengaja atau *purposive* dikarenakan Pulau Tello penghasil produksi lobster laut di Sumatera Utara. Penelitian ini telah dilaksanakan pada Bulan Desember 2024 – Maret 2025.

#### B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei yang merupakan metode penelitian kuantitatif untuk mendapatkan data tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, dan perilaku terkait variabel tertentu. Metode ini menggunakan teknik pengumpulan data wawancara atau kuesioner dan menghasilkan data yang cenderung digeneralisasi (Sugiyono, 2018).

Metode penelitian yaitu metode studi kasus dimana merupakan kegiatan yang mempelajari suatu kejadian, situasi, peristiwa atau fenomena sosial yang bertujuan untuk mengungkap kekhasan dan keunikan karakteristik yang terdapat pada kasus yang diteliti (Harahap 2020). Hal ini dikarenakan di tempat penelitian hanya terdapat keramba berbahan HDPE atau plastik dan keramba berbahan dasar kayu yang aktif dan hanya ada satu-satunya dilokasi tersebut.

Penelitian ini menggunakan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif mengacu pada definisi, sifat, metafora, simbol, dan hal lain yang berkaitan dengan penjelasan/deskripsi. Menelaah kedalaman fakta dan peristiwa sehingga bersifat

lokal. Penelitian kuantitatif mengacu pada angka dan pengukuran ketika menafsirkan hasil. Menganalisis hasil penelitian dan berupaya menjelaskan sebagai kebenaran atau fakta empiris (Firmansyah *et al.*, 2021).

### **C. Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada usaha lobster berhubungan dengan materi penelitian dan melakukan analisis terhadap sistem agribisnis secara penangkaran, pemasaran dan pendapatan, serta pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan penelitian untuk memperoleh informasi tambahan guna mendukung data yang telah ada. Data sekunder diperoleh dari buku, jurnal, artikel, dan publikasi pemerintah seperti lembaga kementerian perikanan dan kelautan dan badan pusat statistik.

### **D. Metode Pengolahan Data dan Analisis Data**

Untuk menjawab tujuan pertama dan kedua menggunakan analisis kualitatif secara deskriptif adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan data apa adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan atau generalisasi umum (Sa'adah dan Suyoto, 2024). Deskriptif merupakan bagian metode kualitatif, bertujuan untuk melukiskan secara sistematis fakta, karakteristik populasi atau bidang tertentu secara faktual dan cermat (Rustamana *et al.*, 2024).

Untuk menjawab tujuan ketiga menggunakan analisis kuantitatif dengan menghitung biaya produksi yang akan menghasilkan, penerimaan dan pendapatan usaha lobster. Data yang diperoleh dilapangan selanjutnya diolah secara tabulasi

dengan menggunakan perhitungan matematis dan kemudian dijelaskan secara deskriptif. Menurut Sapwan dan Jalil (2024), menghitung biaya produksi dapat menggunakan rumus secara matematis ditulis sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

- TC = Total biaya (Rp/bln)
- FC = Biaya tetap (Rp/bln)
- VC = Biaya tidak tetap (Rp/bln)

Penerimaan adalah hasil dari mengalikan jumlah produk yang diproduksi atau dijual dengan harga produk. Adapun cara untuk menghitung total penerimaan perusahaan (Riani, 2023) secara matematis ditulis sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

- TR = Total penerimaan (Rp)
- P = Harga (Rp/Kg)
- Q = Jumlah (Kg)

Pendapatan merupakan hasil akhir atau keuntungan yang diterima oleh produsen. Menurut Saragih (2022), dalam melihat pendapatan atau keuntungan maka diperlukan pengujian dengan rumus:

$$I = TR - TC$$

keterangan:

- I = Pendapatan (Rp/bln)
- TR = Total penerimaan (Rp/bln)
- TC = Total biaya (Rp/bln)

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Keadaan Umum Wilayah

#### 1. Deskripsi wilayah

Kecamatan Pulau-Pulau Batu atau sering dikenal dengan sebutan Pulau Tello hal ini dikarenakan dulunya Kecamatan Pulau-Pulau Batu terdiri dari beberapa pulau besar. Salah satunya adalah Pulau Tello, meski secara luas wilayah ini bukan yang terluas namun secara penduduk dan ekonomi paling tinggi. Adanya perubahan administrasi menjadikan Pulau Tello sebagai pusat ekonomi di Kecamatan Pulau-Pulau Batu, sehingga banyak orang mengenal kecamatan tersebut dalam bahasa setempat dengan sebutan "*Niha Ndilo/Ono Hulo Batu*" (artinya orang Tello atau anak pulau batu).

Kecamatan Pulau-Pulau Batu memiliki luas wilayah seluas 105.09 km<sup>2</sup> dan berjarak dengan Ibukota Kabupaten Nias Selatan kurang lebih 92 km yang hanya dapat di tempuh melalui jalur laut dengan menggunakan kapal laut. Sedangkan dengan Ibukota Provinsi berjarak kurang lebih 782 km yang di tempuh melalui jalur laut dan disambung dengan jalur darat atau melalui jalur udara. Secara astronomis, kecamatan ini terletak pada 0<sup>o</sup> 03'15" Lintang Selatan dan 98<sup>o</sup>15'37" Bujur Timur, dengan ketinggian wilayah 1-55 m di atas permukaan laut. Berdasarkan posisi geografisnya, Kecamatan Pulau-Pulau Batu berbatasan:

- Sebelah Utara dengan Pulau-Pulau Batu Utara
- Sebelah Selatan dengan Kecamatan Tanah Masa

- Sebelah Barat dengan Kecamatan Pulau-Pulau Batu Barat dan Samudera Hindia
- Sebelah Timur dengan Kecamatan Tanah Masa

Kecamatan Pulau-Pulau Batu terdapat 21 desa dan 1 kelurahan dengan 18 desa dan 1 kelurahan terdapat dalam 1 pulau yaitu Pulau Tello, sedangkan 3 desa lainnya terdapat di Pulau Balogia, Pulau Lasonde dan Pulau Koto. Untuk saling berhubungan antara pulau di butuhkan transportasi laut yaitu perahu dan kapal laut. Masyarakat Desa Balogia dan Desa Koto untuk ke Ibu Kota Kecamatan di Pulau Tello perlu menggunakan transportasi air contohnya perahu dengan jarak tempuh sejauh kurang lebih 9 km sedangkan dari Desa Lasonde untuk ke Ibu Kota Kecamatan di Pulau Tello dengan jarak kurang lebih 5 km.

Pulau Tello merupakan pusat Kecamatan Pulau-Pulau Batu yang berada di Kepulauan Batu dan masuk pada daerah Kabupaten Nias Selatan Provinsi Sumatera Utara berada di pesisir pantai dan bersebelahan dengan beberapa pulau dan kecamatan lainnya yang hanya memiliki luas kurang lebih 18 km<sup>2</sup>, yang lebih kecil jika dibandingkan dengan pulau lainnya seperti Pulau Tanah Bala dengan luas wilayah 39 km<sup>2</sup>, Pulau Tanah Masa dengan luas wilayah 32 km<sup>2</sup>, dan Pulau Pini dengan luas wilayah 24 km<sup>2</sup>, tetapi penduduk pulau Tello berjumlah 10 043 jiwa jauh lebih besar di bandingan dengan penduduk pulau Tanah Bala, Tanah Masa dan Pini (North Sumatera Invest, 2020).

Jumlah penduduk yang banyak dan pusat ekonomi membuat pertumbuhan perekonomian jauh lebih baik dari tempat lainnya, dapat dilihat masuknya Perusahaan Listrik Negara (PLN), Jaringan komunikasi/internet, transportasi yang

mudah diakses, Layanan Kesehatan seperti Rumah Sakit dan Puskesmas serta sarana Ibadah seperti Gereja, Masjid dan Kelenteng. Untuk pendidikan sudah tersedia dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), TK, SD, SMP dan SMA/SMK. Sarana prasarana di Kecamatan Pulau-Pulau Batu Kabupaten Nias Selatan sudah cukup memadai dan mencukupi bagi kegiatan masyarakat, terutama lagi fasilitas pendidikan dasar dan keagamaan. Seluruh sarana prasarana yang ada daerah tersebut masih sangat layak pakai sehingga adanya sarana ini memudahkan pemerintah setempat untuk melaksanakan berbagai macam kegiatan. Jumlah sarana pendidikan dan kesehatan di Kecamatan Pulau pulau batu adalah Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Sarana dan Prasarana Pendidikan, Kesehatan dan Keagamaan di Kecamatan Pulau-Pulau Batu

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Taman Kanak-kanan (TK)	3
2	SD/MI	12
3	SMP/MTs	4
4	SMA/SMK/MA	4
5	Rumah Sakit	1
6	Balai Pengobatan/Poliklinik	2
7	Puskesmas Rawat Inap	1
8	Kantor Pemerintahan	2
9	Gereja	13
10	Masjid	3
11	Kelenteng	1

Sumber : Monografi Kecamatan Pulau-Pulau Batu, 2024

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat disimpulkan bahwa daerah ini memiliki fasilitas yang cukup memadai di berbagai sektor. Dari segi pendidikan, tersedia sarana pendidikan yang lengkap, mulai dari tingkat anak-anak hingga remaja, dalam menunjang proses belajar masyarakat secara optimal. Dibidang kesehatan,

terdapat rumah sakit dan puskesmas dalam memberikan akses layanan kesehatan gratis yang sangat membantu masyarakat untuk mendapatkan pengobatan tanpa harus mengeluarkan biaya, sehingga mendukung terciptanya kualitas hidup yang sehat. Dari sisi pemerintahan, terdapat kantor pemerintahan yang masih berfungsi dengan baik dalam melayani berbagai urusan administratif masyarakat, Sehingga pelayanan publik berjalan secara efektif dan mendukung kebutuhan warga. Selain itu, masyarakat di daerah ini menunjukkan tingkat toleransi beragama yang tinggi. Hal ini terlihat dari keberadaan berbagai rumah ibadah seperti gereja, masjid, dan kelenteng yang berdiri berdampingan, mencerminkan kerukunan umat beragama di wilayah tersebut.

Pulau Tello merupakan sebuah kecamatan yang berada diwilayah pesisir berbatasan dengan beberapa pulau dan kecamatan lainnya. Meskipun kesannya terlihat jauh wilayah ini tetap dapat dikunjungi dengan menggunakan beberapa transportasi. Dari Kota Padang ke Pulau Tello dapat dicapai dengan menggunakan kapal perintis sekitar 18 jam, sedangkan pesawat susi air dengan kapasitas 14 orang selama 55 menit. Sementara itu dari Kabupaten Teluk Dalam ke Pulau Tello dapat menggunakan kapal simelu sekitar 7 jam, dan dari Kota Sibolga menggunakan kapal wira ono niha terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan kapal simelu dengan waktu tempuh 20 jam. Alternatif lainnya dapat adalah menggunakan pesawat susi air selama 50 menit dengan kapasitas 14 orang.

Jumlah penduduk Kecamatan Pulau-Pulau Batu 10 043 pada Tahun 2023 dari 21 desa dan 1 kelurahan. Penanganan penduduk sangat penting sehingga potensi yang dimiliki mampu menjadi pendorong dalam pembangunan Kecamatan Pulau-Pulau Batu berkaitan dengan kependudukan, aspek yang penting antara lain

perkembangan jumlah penduduk, kepadatan dan persebaran serta struktur pembangunan. Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin dapat di lihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di Kecamatan Pulau-Pulau Batu, 2023.

No	Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk	Persentase (%)
1.	Laki - laki	5 066	50.44
2.	Perempuan	4 997	49.56
	Jumlah	10 043	100.00

Sumber: Badan pusat statistik Kabupaten Nias Selatan, 2024

Berdasarkan Tabel 3 di atas menunjukkan persentase penduduk laki-laki lebih tinggi dibandingkan penduduk perempuan, yaitu 50.44% penduduk laki-laki dan 49.56% penduduk perempuan. Ketimpang proporsi ini selaras dengan karakteristik wilayah Pulau Tello yang merupakan daerah pesisir, di mana sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan.

Masyarakat Pulau Tello memiliki latar belakang pekerjaan yang beragam sebagai nelayan, petani, buruh, peternak, aparatur sipil negara (asn), tni/polri, dan pedagang atau pengusaha. Dari berbagai jenis profesi tersebut pekerjaan sebagai nelayan merupakan jenis pekerjaan yang paling dominan. Profesi nelayan tergolong sebagai pekerjaan dengan resiko tinggi menuntut kemampuan fisik yang kuat serta ketahanan terhadap kondisi lingkungan laut yang eksterm. Oleh karena itu, pekerjaan ini umumnya memiliki kapasitas fisik yang lebih sesuai untuk menghadapi tantangan dibidang tersebut, salah satunya nelayan lobster yang bekerja menangkap lobster dari habitat alaminya kemudian dijual kepada pembeli untuk mendapatkan hasil berupa uang dari pekerjaan yang ia lakukan.

Pembeli lobster dari nelayan di Pulau Tello merupakan pengusaha yang mengumpulkan seluruh hasil tangkapan nelayan dalam satu tempat penangkaran yang disebut keramba sebelum dijual kembali dalam skala yang lebih besar ke distributor untuk memenuhi permintaan pasar. Distributor adalah seorang pengusaha lain yang membeli produk secara langsung dari produsen dalam hal ini pengusaha lobster di Pulau Tello. Produk yang telah dibeli akan dijual kembali ke *retailer*/pengecer dan ke pengusaha-pengusaha lainnya.

## **2. Profil usaha lobster di Pulau Tello**

Profil usaha merupakan sebuah gambaran umum tentang bagaimana seseorang menjalankan usaha yang sedang ia tekuni saat ini. Salah satu contohnya yaitu usaha lobster yang berada di Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan. Di Pulau Tello usaha lobster merupakan usaha yang sangat menguntungkan dan menghasilkan pendapatan yang cukup tinggi, terlebih lagi dengan sumber daya alam yang masih berlimpah dan lokasi yang strategis seperti tempat lokasi penelitian yang berada dipesisir pantai, memiliki akses transportasi mendukung dan instalasi penangkaran lobster yang secara tidak langsung dilakukan di habitat aslinya sangatlah membantu dalam menjalankan usaha tersebut. Lobster yang dikumpulkan berasal dari nelayan kemudian dijual kembali ke distributor yang membeli dalam skala besar.

Usaha lobster meskipun menguntungkan namun pada saat penelitian, peneliti melihat bahwa hanya terdapat dua orang saja yang masih bertahan dalam usaha tersebut yaitu pengusaha lobster dengan instalasi penangkaran keramba *High Density Polyethylene* (HDPE) dan keramba kayu. Hal ini terjadi karena faktor

keuangan sehingga tidak dapat melanjutkan usaha yang dijalankan. Selain itu adanya pesaing yang membuat harga lobster menjadi semakin tinggi untuk dibeli dari nelayan. Kondisi lingkungan seperti air laut yang terkontaminasi sampah rumah tangga, bahan kimia dan limbah lainnya menyebabkan lobster tidak dapat dibudidayakan di daerah tersebut. Akibatnya, para penangkar lobster beralih ke sistem penangkaran dimana lobster dipelihara selama 2 minggu sejak pertama kali dimasukkan ke dalam tempat penangkaran. Dengan kata lain jika produksi lobster telah mencukupi permintaan, maka penangkar akan segera melakukan pengiriman kepada distributor yang sebelumnya telah menjalin kerja sama dengan kedua penangkar tersebut di Pulau Tello.

Tabel 4. Profil usaha penangkaran lobster instalasi keramba *High Density Polyethylene* (HDPE), 2024.

Pemilik usaha lobster keramba HDPE		
No	Komponen	Satuan
1	Umur usaha	1 tahun 7 bulan
2	Harga instalasi keramba	Rp 200.000.000
3	Ukuran keramba:	
	a. Panjang	12 m
	b. Lebar	15 m
	c. Tinggi	12 m
	d. Diameter kotak	3x3 m
	e. Keseluruhan tempat penangkaran/kotak	16 kotak
	f. Tempat Penangkaran yang digunakan	8 kotak
	g. Daya tampung lobster/kotak penangkaran	70 Kg
	Banyak lobster yang dibeli dari nelayan (2 minggu):	
	a. Nelayan kecil	10 Kg-15 Kg
	b. Nelayan besar	40 Kg-50 Kg
5	Produksi lobster (bulan)	500 Kg-600 Kg

Sumber: Olahan data primer, 2024

Berdasarkan tabel diatas keramba dengan instalasi *High Density Polyethylene* (HDPE), berumur 1 tahun 7 bulan. Pemiliknya dari keramba tersebut bernama Bapak Fanao yang merupakan satu-satunya penangkar lobster di Pulau Tello yang menggunakan keramba dengan sistem HDPE. Selama satu bulan terdapat 2 kali pengiriman dengan minimal 1 kali pengiriman lobster sebanyak 500 Kg – 600 Kg yang kemudian dikirim kepada distributor berdasarkan perjanjian tertulis yang telah disepakati sebelumnya

Penangkar lobster yang menggunakan instalasi keramba HDPE memperoleh pasokan lobster dari kedua kelompok nelayan, yaitu nelayan besar dan nelayan kecil. Masing-masing kelompok terdiri dari 10 orang nelayan. Nelayan kecil merupakan nelayan yang menggunakan perahu atau kapal kecil yang hanya menampung 2 orang, biasanya nelayan ini dapat menghasilkan lobster sebanyak 10 Kg – 15 Kg per dua minggu. Sedangkan nelayan besar menggunakan kapal berukuran lebih besar dengan kapasitas 4 - 5 orang mampu menangkap lobster sebanyak 40 Kg – 50 Kg dalam kurung waktu dua minggu, yang kemudian akan menjual hasil tangkapannya kepada penangkar.

Selama satu bulan, kedua kelompok nelayan (nelayan besar dan nelayan kecil) melakukan penjualan lobster hasil tangkapannya sebanyak dua kali. Penjualan tersebut umumnya dilakukan pada minggu kedua dan minggu keempat setiap bulannya dikarenakan habitat lobster yang cukup jauh dari tempat tinggal nelayan sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mengumpulkan lobster tersebut dan menjualnya.

Menjalankan usaha lobster ternyata membutuhkan pembiayaan yang cukup besar mulai dari biaya instalasi keramba seharga Rp200.000 sampai pada modal pembelian lobster, biaya packing lobster, produksi lobster, gaji karyawan dan biaya peralatan keramba lainnya seperti kompor, tabung gas, hiburan/televisi, keranjang, timbangan, sarung tangan. Selain modal yang menjadi pertimbangan dalam menjalankan usaha lobster, keadaan lingkungan yang perlu diperhatikan oleh penangkar lobster keramba HDPE. Musim badai atau hujan seringkali mengakibatkan penurunan pemasukan lobster yang dibeli dari nelayan dan keadaan lingkungan yang dapat menimbulkan masalah penyusutan atau berkurangnya berat lobster

Menurut Rostika, (2020) lobster dapat mengalami penyusutan dikarenakan beberapa hal seperti *moulting* atau kegiatan penggantian kulit ditempat tersembunyi tanpa makan dan tidur. Proses ini berlangsung 1-2 minggu mengakibatkan berat lobster menjadi menurun. Selain itu lobster memiliki sifat yang *kanibalisme* dengan memangsa lobster lain ketika kebutuhan nutrisinya tidak tercukupi akibat pemberian pakan yang tidak memadai.

Lobster yang mengalami stres biasanya akan diam atau pasif, bersembunyi ditempat gelap, berenang tidak teratur dapat mengakibatkan lobster tidak makan dan mati (Putri dan Permadi, 2021). Pemberian pakan juga dapat mempengaruhi terjadinya penyusutan dimana pakan yang berkualitas seperti ikan segar membuat metabolisme lobster menjadi lebih baik. Meskipun penangkar keramba HDPE telah menyesuaikan pakan yang berkualitas, namun beberapa faktor lain belum teratasi dengan baik sehingga tetap mengalami penyusutan, awalnya 70 Kg dalam satu kotak penangkaran menjadi 60 Kg – 65 Kg pada saat produksi.

Penyusutan tidak hanya terjadi saat penangkaran, pada saat pengiriman juga dapat mengalami penyusutan dimana yang tadinya berat 500 Kg menjadi 480 Kg - 475 Kg. Hal ini terjadi karena pada saat proses pengiriman tidak ada pemberian pakan mengakibatkan terjadinya penyusutan dan kematian. Faktor ini didukung dalam penelitian Suryaningrum *et.al.*, (2007) mengatakan semakin lama perjalanan semakin besar penyusutannya. Dalam pemasaran lobster penurunan bobot tidak boleh lebih dari 5% karena akan berdampak pada penurunan harga jual lobster.

Instalasi keramba HDPE ternyata tidak hanya diisi oleh lobster melainkan terdapat ikan kerapu dan kepiting laut yang mengisi kotak penangkaran dalam keramba tersebut. Meskipun memiliki biota lain dalam keramba HDPE, namun yang menjadi fokus utama dalam keramba ini adalah lobster dikarenakan telah memiliki pembeli tetap yang akan membeli produksi lobster dalam skala besar.

Tabel 5. Profil usaha penangkaran lobster instalasi keramba kayu, 2024

Pemilik usaha sistem keramba kayu		
No	Komponen	Satuan
1	Umur usaha	10 tahun
2	Harga instalasi keramba	Rp 30.000.000
3	Ukuran keramba:	
	a. Panjang	12 m
	b. Lebar	15 m
	c. Tinggi	10 m
	d. Diameter kotak	3x3 m
	d. Keseluruhan tempat penangkaran/kotak	12 kotak
	e. Tempat Penangkaran yang digunakan	9 kotak
	f. Daya tampung lobster/kotak penangkaran	50 Kg
4	Banyak lobster yang dibeli dari nelayan/minggu:	
	a. Nelayan kecil	10 Kg
	b. Nelayan besar	40 Kg
5	Produksi lobster/bulan	300 Kg - 500 Kg

Sumber: Olahan data primer, 2024

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa usaha lobster dalam penangkaran keramba kayu telah berjalan sekitar 10 tahun, Sementara itu, umur keramba kayu yang digunakan saat ini diperkirakan sudah mencapai 30 tahun. Hal ini disebabkan karena keramba tersebut bukan merupakan buatan baru melainkan dibeli dari pihak lain oleh Bapak Andi sebagai pemilik instalasi keramba kayu. Oleh karena itu, biaya yang dikeluarkan untuk instalasi keramba kayu tergolong relative rendah yakni sebesar Rp30.000.000. Harga tersebut sudah termasuk berbagai perlengkapan pendukung seperti 2 unit fiber penampung lobster, 8 drum sebagai pelampung keramba dan 2 unit timbangan (20 Kg).

Usaha lobster dengan instalasi keramba kayu sangatlah umum dilokasi penelitian salah satunya milik bapak Andi hal ini dikarenakan modal awal yang dikeluarkan tidak sebesar keramba jenis lainnya dan modal untuk perbaikan keramba seperti penggantian kayu yang busuk/rusak adalah Rp25.000 dan dilakukan dalam jangka waktu yang lama sehingga tidak heran instalasi ini banyak yang menggunakan di Pulau Tello.

Bapak Andi sebagai pemilik instalasi keramba kayu pernah melakukan budidaya ikan kerapu dan lobster. Namun karena kondisi lingkungan seperti air laut yang kurang mendukung, seperti sampah rumah tangga, bahan kimia dan limbah lainnya menyebabkan lobster tidak dapat berkembang secara optimal dan mati. Oleh karena itu, pemilik usaha beralih dari kegiatan budidaya ke penangkar lobster. Dalam sebulan keramba ini melakukan 2 kali pengiriman sebanyak 300 Kg–500 Kg. Namun apabila produksi lobster menurun pemilik usaha keramba akan mengirim 1 kali dalam sebulan berdasarkan perjanjian tertulis yang telah disepakati dengan distributor, mewajibkan adanya pengiriman secara rutin.

Penangkar lobster yang menggunakan instalasi keramba kayu memperoleh pasokan lobster dari kedua kelompok nelayan, yaitu nelayan besar terdiri dari 9 dan nelayan kecil terdiri dari 11. Nelayan kecil merupakan nelayan yang menggunakan perahu atau kapal kecil yang hanya menampung 2 orang, biasanya nelayan ini dapat menghasilkan lobster sebanyak 10 Kg – 15 Kg per dua minggu. Sedangkan nelayan besar menggunakan kapal berukuran lebih besar dengan kapasitas 4-5 orang mampu menangkap lobster sebanyak 40 Kg – 50 Kg dalam kurung waktu dua minggu, yang kemudian akan menjual hasil tangkapannya kepada penangkar.

Selama satu bulan, kedua kelompok nelayan (nelayan besar dan nelayan kecil) melakukan penjualan lobster hasil tangkapannya sebanyak dua kali. Penjualan tersebut dilakukan pada minggu kedua dan minggu keempat setiap bulannya sama halnya nelayan keramba HDPE dikarenakan habitat lobster yang cukup jauh dari tempat tinggal nelayan sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mengumpulkan lobster dan menjualnya.

Nelayan lobster akan menjual hasil tangkapannya kepada penangkar keramba HDPE atau penangkar keramba kayu yang telah menjalin kerja sama dengan nelayan tersebut. Hal ini dapat terjadi karena kebanyakan nelayan pada umumnya membutuhkan modal awal saat melaut sehingga ia akan melakukan pinjaman terlebih dahulu dengan jaminan lobster miliknya akan dijual kepada penangkar tersebut. Dalam pertanian penangkar lobster ini disebut tengkulak yang memiliki *power* dari adanya kepemilikan uang, lahan, posisi atau kekuasaan (*legitimasi*), wawasan dan pengetahuan yang lebih unggul tentang perilaku pada kondisi tertentu sehingga dapat melakukan eksploitasi, mendominasi dalam penentuan

harga (Dewi *et al.*, 2023). Nelayan akan secara bebas menjual hasil tangkapannya kepada penangkar di Pulau Tello jika tidak melakukan piutang.

Penangkar lobster dengan instalasi keramba *High Density Polyethylene* (HDPE) dan keramba kayu memiliki jarak yang berdekatan, sekitar 100 meter. Nelayan pemasok lobster dari kedua pengusaha ini adalah nelayan yang berbeda, namun memiliki distributor yang sama, sehingga kualitas dan jenis lobster yang dihasilkan relatif serupa.

### **3. Sistem agribisnis lobster air laut di Pulau Tello**

#### **a. Manajemen penangkaran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengetahui bahwa kedua pengusaha lobster yang aktif di Pulau Tello bukanlah pembudidaya lobster melainkan penangkar lobster dari nelayan dan menjual kembali dalam skala besar kepada distributor. Dalam proses penangkaran lobster dilakukan secara teratur dengan penuh perencanaan yang baik dan maksimal menggunakan sistem manajemen *planning, organizing, actuating, dan controlling* yaitu sebagai berikut:

#### **1. *Planning* (perencanaan),**

Perencanaan awal dilihat dari menentukan sistem keramba yang digunakan seperti pengusaha lobster dengan penangkaran berbahan *High Density Polyethylene* (HDPE) atau bahan plastik yang kuat, kokoh dan bersifat *knock-down* (bisa dibongkar pasang) dapat bertahan sampai 20 tahun lamanya. Nelayan akan menjual hasil tangkapannya 2 kali dalam sebulan sebanyak 65 Kg dari nelayan kecil.

Lobster yang akan dimasukkan ke dalam penangkaran akan ditimbang ukuran lobster, dari yang terkecil 1 ons sampai terbesar 1 Kg karena memiliki harga yang berbeda mulai dari Rp250.000 – Rp400.000, setelah itu barulah dimasukkan kedalam penangkaran yang berukuran 3x3 m. Terdapat 16 kotak dalam keramba yang digunakan 8 kotak karena sudah mencukupi minimal pengiriman lobster. Satu kotak dapat menampung 70 Kg lobster dengan berbagai jenis lobster yang berada di Pulau Tello yaitu antara lain: lobster mutiara, lobster kipas, lobster bambu, lobster batik, dan lobster batu.

2. *Organizing* (pengorganisasian)

Pengorganisasian, pada tahapan dilaksanakan dengan melakukan kegiatan mengatur pekerja untuk menjalankan tugas yang telah diberikan sebaik mungkin, baik dalam keamanan keramba agar lobster tidak hilang karena dicuri dan pemeliharaan lobster seperti pemberian pakan lobster 3 kali seminggu, sampai pada tahap packing dan pengiriman. Melalui tahapan menyortir lobster yang terbaik, penimbangan, dan pengiriman lobster yang berstruktur guna mencegah lobster mengalami stress dan mati. Terdapat 2 orang pekerja tetap dan 11 orang pekerja pada saat produksi.

3. *Actuating* (pelaksanaan),

Kegiatan ini mengikuti semua tahapan perencanaan yang sebelumnya telah diatur. Pekerja akan melakukan tugas yang telah diberikan oleh pemilik usaha dimana ada yang bertugas menjaga instalasi dan lobster di dalam keramba, menimbang lobster dari nelayan dan memelihara atau memberi

makan lobster semua ini tugas pekerja tetap. Sedangkan pada saat produksi semua pekerja bekerja bersama dalam produksi sampai pengiriman

Proses packing dalam pengiriman lobster dari keramba Bapak Fanao membutuhkan 11 orang, dan memiliki tugas masing-masing. Ada yang bertugas mengambil lobster dalam kotak penangkaran keramba, ada yang bertugas membersihkan kotoran tubuh lobster, ada yang memisahkan dan memasukan lobster ke dalam boks styrofoam atau karton dengan kapasitas 25 Kg (30 lobster) dan tugas lainnya dengan gaji Rp150.000/packing.

4. *Controlling* (pengawasan atau pengendalian),

Lobster dalam penangkaran perlu diperhatikan dengan baik untuk mengefisiensi kerugian akibat lobster yang hilang atau dicuri dan mati. Dalam hal ini Bapak Fanao memberikan keamanan 24 jam melalui pekerja yang tinggal dalam keramba dan pemberian makan 3 kali/minggu, dikarenakan lobster pada saat masuk penangkaran masih menyesuaikan dengan lingkungan baru. Langkah ini diambil agar lobster tidak mengalami stres yang berakibat mati atau terjadi yang namanya susutan. Pemberian pakan selalu diperhatikan dengan memberi ikan kecil yang masih segar Rp15 000/Kg atau 25 Kg dalam 1 kali pemberian pakan.

Manajemen penangkaran keramba kayu di Pulau Tello diketahui menggunakan sistem yang sama dengan kegiatan manajemen keramba HDPE, namun dengan pelaksanaan memiliki perbedaan yaitu antara lain:

1. *Planning* (perencanaan)

Perencanaan yang dilakukan pengusaha lobster dengan instalasi keramba kayu dimulai dari pemilihan instalasi, dimana pengusaha tersebut lebih memilih keramba yang berbahan dasar kayu dengan drum sebagai pelampung keramba dari pada instalasi lainnya. Dikarenakan harga instalasi yang termasuk murah dan mudah ditemukan. Dalam 2 kali sebulan pengusaha ini akan membeli hasil tangkapan nelayan lobster melalui tahapan penimbangan berat ukuran lobster dari 1 ons - 1 Kg karena memiliki harga yang berbeda mulai dari Rp238.000 – Rp400.000. Setelah proses tersebut lobster akan dimasukkan ke dalam kotak penangkaran yang berukuran 3x3 m, terdapat 15 kotak yang digunakan 9 kotak sudah dapat memenuhi target produksi minimal 300 Kg setiap bulannya. Satu kotak memiliki daya tampung 50 Kg lobster yang berbeda-beda, seperti lobster mutiara, lobster kipas, dan lain sebagainya.

2. *Organizing* (pengorganisasian).

Kegiatan manajemen dalam tahap ini berbeda dengan keramba HDPE yang menggunakan tenaga pekerja (tetap) sedangkan dalam keramba kayu pemilik usaha dan keluarga pemilik yang langsung mengambil bagian dalam menjalankan usaha dengan tugas bersama dalam membeli dan menimbang lobster, melakukan penangkaran, memberi pakan sampai pada pengiriman.

3. *Actuating* (pelaksanaan)

Penangkaran lobster dalam keramba Bapak Andi dilakukan selama 2 minggu dan pemberian pakan dilakukan 3 kali seminggu sebanyak 35 Kg dengan harga Rp5.000/Kg. Hal ini dikarenakan lobster perlu yang namanya

penyesuaian diri agar lobster tidak stress yang berakibat mati atau mengalami susutan sehingga dilakukan pengiriman 1 kali sebulan sebanyak 300 Kg - 500 Kg. Semua dilakukan untuk mengurangi kerugian dan memenuhi kesepakatan antara Bapak Andi dengan produsen.

Proses pengiriman lobster usaha milik Bapak Andi hanya membutuhkan 8 orang pekerja dalam proses packing dengan gaji Rp25.000 lebih kecil dari Bapak Fanao. Bapak Andi sebenarnya tidak membutuhkan karyawan dalam packing Bapak Andi dan keluarga bisa melakukan dengan sendirinya namun dengan rasa kasian sehingga pekerja tersebut diterima dengan gaji rendah.

#### 4. *Controlling* (pengawasan atau pengendalian)

Kegiatan pengawasan yang dilakukan Bapak Andi tidak menggunakan tenaga manusia melainkan *closed circuit television* (cctv) untuk mengawasi lobster dalam penangkaran selama 24 jam dan dipantau langsung oleh Bapak Andi; meminimalisir kerugian akibat lobster yang hilang atau dicuri orang.

#### **b. Sistem pemasaran**

Pemasaran merupakan suatu proses yang membuat individu atau sebuah kelompok mendapatkan apa yang dibutuhkan dan diinginkan dengan menciptakan, menawarkan dan mempertukarkan produk yang berharga kepada pihak lain atau semua kegiatan yang menyangkut penyampaian produk atau jasa dari produsen sampai konsumen untuk mendapatkan keuntungan (Putri dan Permadi, 2021)

Pemasaran disebut juga sebagai kegiatan pengenalan produk atau menawarkan kepada konsumen yang potensial. Seperti yang dilakukan oleh penangkar lobster ini, sama-sama memasarkan usaha yang dijalankan dengan cara

mencari produsen yang besar yang mampu membeli dagangannya dalam skala besar dan menjual lobster dengan harga yang rendah dari harga pengusaha lain sehingga distributor tertarik bekerja sama dan melakukan perjanjian secara tertulis.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan beberapa waktu lalu, diketahui bahwa konsumen atau pembeli lobster dari penangkar keramba *High Density Polyethylene* (HDPE) dan keramba kayu hanya satu distributor dan bukanlah asli dari daerah tempat penelitian melainkan pendatang untuk membeli lobster di Pulau Tello. Kegiatan usaha ini dapat dikatakan sebagai monopsoni lobster dimana hanya ada satu orang saja yang membeli lobster di daerah tempat penelitian sedangkan penjualnya banyak atau lebih dari satu. Hal ini sangat disayangkan mengingat Pulau Tello memiliki sumber daya alam yang masih banyak untuk dimanfaatkan dengan baik (Firdaus, 2023).

Produksi yang berkelanjutan membutuhkan pemasok pemasok lobster yang membuat usaha tersebut terus berjalan yaitu nelayan lobster, sehingga kedua penangkar akan melakukan berbagai cara untuk mendapatkannya seperti:

1. mencari pengusaha-pengusaha sebelumnya yang bergerak dibidang tersebut untuk dikenali kepada nelayan lobster,
2. Menaikan harga (beli) lobster dari pedagang lainnya sehingga banyak nelayan yang akan mencari dan menjual hasil tangkapan kepada mereka, dan
3. Berdasarkan dari mulut ke mulut yang mengatakan mereka akan membeli semua hasil tangkapan lobster yang dimiliki oleh nelayan dan memberikan pinjaman uang diawal sebagai modal nelayan dalam mencari lobster. Kegiatan ini masuk pada bagian saluran pemasaran langsung antara produsen dan konsumen (Heryatno, 2023).

Dalam pemasaran terdapat yang namanya distribusi. Menurut Zega dan Waruwu (2023), distribusi merupakan kegiatan pemasaran yang berusaha memperlancar dan mempermudah penyampaian barang dari produsen sampai ketangan konsumen, sehingga penggunaannya sesuai dengan jenis, jumlah, harga, tempat, dan waktu yang dibutuhkan. Kegiatan ini dilakukan juga oleh penangkar lobster keramba HDPE dan keramba kayu dalam pengiriman lobster ke distributor dimana dilakukan pada dini hari dikarenakan pada kondisi ini suhu air laut tidak dalam keadaan panas yang dapat mengakibatkan lobster mengalami kejang-kejang atau stress yang berakibat mati. Oleh karena itu pemilihan waktu yang tepat adalah malam hari dan dilakukan dihari tertentu seperti hari senin, kamis dan sabtu menyesuaikan jadwal keberangkatan pesawat dari Pulau Tello ke Kota Padang.

Pada proses pengiriman, lobster akan melalui tahapan pemilihan dengan memilih lobster yang berkualitas dalam arti tidak dalam keadaan cacat seperti anggota tubuh yang kurang, lobster *moulting* atau lobster yang kulit kepalanya menjadi lembek karena telah berganti kulit, dan lobster yang bertelur dikarenakan adanya larangan penjualan benih lobster yang masuk dalam PERMEN-KP NO 56/2016 tentang pelarangan penangkapan atau pengeluaran lobster (*Panulirus spp*), rajungan (*Portunus spp*), dan kepiting (*Scylla spp*) (Peraturan Kementrian, Kelautan dan Perikanan, 2016). Lobster yang berkualitas baik dibeli dengan harga tinggi sedangkan lobster yang tidak memenuhi syarat bernilai rendah. Kondisi fisik lobster yang bernilai tinggi yaitu anggota tubuhnya lengkap dan pada saat buntutnya ditarik memberikan respon aktif, lobster yang bukan *moulting* atau lobster yang kulit kepalanya lembek, dan lobster yang tidak bertelur (Putri dan Permadi, 2021).

Proses packing atau pengemasan lobster oleh kedua penangkar di Pulau Tello dimulai dari:

- Jaring pembatas tiap kotak dalam keramba diangkat agar lobster naik ke permukaan air kemudian dimasukkan kedalam keranjang untuk dipindahkan ke dalam fiber atau *cool* boks berisi air es sebagai alternatif obat bius lobster secara alami selama beberapa saat.
- Setelah beberapa saat lobster yang berada dalam fiber akan diangkat kembali dan masuk ke proses pengelapan mulut lobster menggunakan kain agar tidak ada kotoran yang masuk ke dalam mulut lobster.
- Selanjutnya lobster akan disirami pasir halus dan bersih yang telah dikeringkan selama beberapa hari dan sudah mengalami pengayakan agar kualitas pasir terjaga sehingga ketika pasir digunakan keseluruh tubuh lobster tidak menghambat pernapasan lobster yang mengakibatkan kematian pada lobster. proses ini dilakukan agar lobster tetap terjaga dalam kondisi tenang sampai ketempat tujuan pengiriman lobster.
- Terakhir, lobster akan dimasukkan kedalam boks styrofoam atau karton yang berisi 30 ekor lobster atau 25 Kg dan terdapat es batu untuk menjaga kualitas lobster tetap segar pada saat pengiriman ke produsen. Banyaknya lobster yang dikirim minimal 1 kali dalam sebulan sebanyak 500 Kg oleh penangkar lobster karamba HDPE sedangkan penangkar keramba kayu sebanyak 300 Kg.

Setelah melalui proses packingan atau pengemasan, lobster akan dikirim menggunakan kapal penangkar keramba HDPE dimana untuk biaya transportasinya terhitung sama rata, namun jika penangkar lobster keramba kayu

mengirim lobster dalam jumlah yang lebih banyak maka akan ada penambahan biaya yang dihitung dari banyaknya boks styrofoam dan bagitupun sebaliknya. Rute pengiriman lobster dimulai dari Pulau Tello ke Air Bangis menggunakan kapal sekitar 4 jam (biaya transportasi dari penjual atau kedua penangkar lobster), kemudian dilanjutkan dari Air Bangis ke Padang sekitar 5 jam menggunakan mobil, dan terakhir dari Padang ke kota Jakarta sekitar 1 jam menggunakan pesawat (semua biaya transportasi dari Air Bangis ke Jakarta ditanggung oleh distributor).

### **c. Pendapatan usaha**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti melihat bahwa untuk membangun sebuah usaha membutuhkan modal yang sangat besar dalam memulai dan mempertahankannya dan seberapa besar usaha dan niat yang dilakukan agar mampu bertahan dalam setiap keadaan sampai bertahun-tahun lamanya seperti yang dialami oleh pengusaha penangkaran lobster dengan instalasi keramba HDPE dan keramba kayu di Pulau Tello.

Pendapatan dihasilkan dari usaha yang berjalan dengan lancar melalui manajemen pengelolaan yang baik dengan mencatat segala biaya-biaya yang masuk dan yang dikeluarkan agar usaha yang sedang dikerjakan dapat terlihat perkembangannya mengalami keuntungan atau kerugian dalam jangka waktu tertentu. Adapun biaya-biaya yang dikeluarkan oleh kedua pengusaha tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut ini:

Tabel 6. Biaya yang dikeluarkan dan harga jual lobster sistem keramba *High Density Polyethylene* (HDPE), 2024

Penangkaran lobster sistem keramba HDPE		
No	Komponen	Nilai Rp/bulan
1	Biaya peralatan keramba	
	a. Instalasi keramba	200.000.000
	b. 6 keranjang besar	480.000
	c. 3 kerancang sedang	75.000
	d. 1 fiber es (810x460x510mm)	600.000
	e. 2 timbangan (30 Kg)	300.000
	f. 1 timbangan (20 Kg)	100.000
	g. 20 pasang sarung tangan	35.000
	h. 2 sapu kecil	30.000
	i. 1 televisi	600.000
	j. kompor dan tabung gas kecil	500.000
	k. pemanas air	60.000
2	Harga beli lobster dari nelayan:	
	a. 1/2 Kg-1 Kg (ukuran lobster/Kg)	250.000
	b. 3-4 ons (ukuran lobster/Kg)	150.000
	c. 1-2 ons (ukuran lobster/Kg)	40.000
	d. 1 Kg lobster kipas	60.000
	e. 1 Kg lobster mutiara	400.000
3	Harga jual lobster ke distributor	
	a. 1/2 Kg-1 Kg (ukuran lobster/Kg)	420.000
	b. 3-4 ons (ukuran lobster/Kg)	340.000
	c. 1-2 ons (ukuran lobster/Kg)	130.000
	d. 1 Kg lobster kipas	150.000
	e. 1 Kg lobster Mutiara	800.000
4	Biaya packing lobster	
	a. 20 styrofoam	2.400.000
	b. 10 karton (75x58x46)	200.000
	c. koran (25 Kg)	500.000
	d. 15 lakban besar	225.000
	e. plastik es batu (150-200pcs)	35.000
5	Biaya transportasi pengiriman lobster	500.000
6	Gaji karyawan	
	a. karyawan tetap (2 orang)	1.500.000
	b. karyawan pada saat produksi (11 orang)	1.650.000
7	Biaya lainnya dalam keramba	
	a. gas	25.000
	b. air gallon	20.000
8	Biaya pakan lobster	1.500.000

Sumber: Olahan data primer, 2024

Tabel 6 menunjukkan secara keseluruhan modal usaha yang dikeluarkan penangkar lobster dalam 1 kali produksi lobster dengan menggunakan keramba sistem HDPE tempat penangkaran lobster. Melihat besarnya biaya yang dikeluarkan, penerimaan dan pendapatan usaha lobster dapat dihitung menggunakan rumus TC (total biaya), TR (total penerimaan), I (pendapatan) antara lain yaitu:

Tabel 7. Biaya tetap dan biaya variabel usaha lobster keramba *High Density Polyethylene* (HDPE), 2024

No	Biaya tetap	Nilai (Rp)
1	Biaya peralatan keramba	446.771
	<b>Total</b>	<b>446.771</b>

No	Biaya variabel	Nilai (Rp/bulan)
1	Harga beli lobster dari nelayan:	16.120.000
2	Biaya packing lobster	3.360.000
3	Biaya transportasi pengiriman lobster	500.000
4	Pakan lobster (12 kali/bulan)	1.500.000
5	Gaji Karyawan	3.150.000
6	Biaya lainnya dalam keramba	45.000
	<b>Total</b>	<b>24.675.000</b>
	<b>Total keseluruhan</b>	<b>25.121.771</b>

Sumber: Olahan data primer, 2025

Hasil pengolahan table 7 diatas menunjukkan bahwa biaya tetap sebesar Rp446.771 dan biaya variabel Rp24.675.000 jadi total biaya dari 1 kali produksi sebesar Rp25.121.771. Biaya peralatan keramba merupakan rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk usaha penangkaran lobster dihitung dari lama masa pakai suatu benda dikali dengan masa produksi (pertahun). Penangkar keramba HDPE dalam sebulan dapat melakukan 2 kali produksi lobster; Adapun peralatan tersebut terdiri

dari: instalasi keramba, keranjang yang digunakan untuk memindahkan lobster, fiber es sebagai wadah menampung lobster yang akan dibersihkan, timbangan, sarung tangan, sapu kecil, pemanas air, kompor, tabung gas, dan televisi sebagai hiburan pekerja yang tinggal di keramba.

Harga (beli) lobster dari nelayan merupakan harga lobster berdasarkan ukuran lobster yang dijual nelayan sebanyak 65 Kg (15 Kg dari nelayan kecil dan 50 Kg dari nelayan besar) dikali dengan harga beli keramba HDPE (seperti pada tabel 8), sehingga didapat keseluruhan biaya untuk pembelian lobster sebesar Rp16.120.000. Biaya pakan merupakan rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pakan dalam sebulan sebanyak 100 Kg dengan harga Rp15.000/Kg.

Tabel 8. Harga jual lobster dan jumlah produksi lobster yang dihasilkan perbulan oleh keramba *High Density Polyethylene* (HDPE), 2024

Komponen	Banyak lobster (Kg)	Harga jual (Rp)	Penerimaan (Rp)
a. 1/2 Kg-1 Kg (ukuran lobster)	295	300.000	88.500.000
b. 3-4 ons (ukuran lobster)	100	230.000	23.000.000
c. 1-2 ons (ukuran lobster)	30	80.000	2.400.000
d. lobster kipas	30	150.000	4.500.000
e. lobster Mutiara	45	800.000	36.000.000
Total	500		154.400.000

Sumber: Olahan data primer, 2025

Tabel 8 menunjukkan harga jual lobster dari penangkar keramba HDPE ke distributor dengan produksi lobster sebanyak 500 Kg total penerimaannya sebesar Rp154.400.000. Jika produksi lebih dari jumlah diatas dan pengiriman lobster lebih dari 1 kali maka penerimaan yang dihasilkan tiap bulannya dapat mencapai Rp300.000.000 lebih, seperti yang terjadi di bulan November-Januari, penangkar lobster dapat memproduksi lobster 600 Kg dengan 2 kali pengiriman dalam sebulan.

Bulan November hingga Januari, Pulau Tello mengalami musim kemarau yang panjang. Kondisi ini memungkinkan para nelayan untuk melaut setiap harinya guna mencari lobster. Sementara itu, pada Bulan Februari hingga Mei, lobster sulit ditemukan karena memasuki musim hujan. Pada musim ini, lobster cenderung bersembunyi di celah-celah batu terdalam. Tingginya resiko melaut pada periode tersebut menyebabkan para nelayan hanya pergi ke laut pada hari-hari tertentu. Mereka biasanya mengumpulkan hasil tangkapan selama beberapa hari sebelum menjualnya kepada penangkar. Memasuki Bulan Juni hingga September, nelayan kembali memperoleh hasil tangkapan yang lebih stabil. Periode ini merupakan masa peralihan dari musim hujan ke musim kemarau, sehingga hasil tangkapan lobster meningkat kembali.

Tabel 9. Hasil pendapatan keramba *High Density Polyethylene* (HDPE) dalam 1 kali produksi, 2024

Komponen	Rp/bulan
Penerimaan	154.400.000
Total biaya	25.121.771
Total keseluruhan	129.278.229

Sumber: Olahan data primer, 2025

Tabel 9 diketahui bahwa pendapatan keramba HDPE dalam 1 kali produksi lobster 500 Kg memperoleh keuntungan Rp129.278.229. Pendapatan ini diperoleh dengan menghitung keseluruhan total biaya dikurang dengan total penerimaan sehingga diketahui bahwa total biaya yang dikeluarkan sangatlah sedikit Rp25.121.771 dibandingkan dengan penerimaan dari hasil menjual lobster keprodusen sebesar Rp154.400.000. Akan tetapi pendapatan ini bersifat tidak tetap atau fluktuatif karena besarnya penerimaan didapatkan dari banyaknya

lobster yang diproduksi dari hasil tangkap nelayan. Jika hasil tangkap nelayan menurun maka produksi lobster dalam keramba tersebut akan menurun dan sebaliknya dapat menghasilkan pendapatan lebih besar dari sebelumnya.

Tabel 10. Biaya yang dikeluarkan dalam usaha lobster keramba kayu, 2024

Penangkaran lobster sistem keramba kayu		
No	Komponen	Nilai Rp/bulan
1	Biaya peralatan keramba	
	a. Instalasi keramba	30.000.000
	b. 5 keranjang besar	400.000
	c. 4 keranjang sedang	100.000
	d. 1 timbangan (20 Kg)	100.000
	e. 15 pasang sarung tangan	30.000
	f. papan kayu	25.000
	g. CCTV	2.000.000
2	Harga beli lobster dari nelayan:	
	a. 1/2 Kg-1 Kg (ukuran lobster/Kg)	238.000
	b. 3-4 ons (ukuran lobster/Kg)	270.000
	c. 1-2 ons (Ukuran lobster/Kg)	60.000
	d. 1 Kg lobster kipas	80.000
	e. 1 Kg lobster Mutiara	400.000
3	Harga jual lobster ke distributor	
	a. 1/2 Kg-1 Kg	420.000
	b. 3-4 ons	340.000
	c. 1-2 ons	130.000
	d. 1 Kg lobster kipas	150.000
	e. 1 Kg lobster Mutiara	800.000
4	Biaya packing lobster	
	a. 20 styrofoam	2.600.000
	b. koran (25 Kg)	500.000
	d. 10 lakban besar	150.000
	e. plastik es batu (150-200pcs)	35.000
	Biaya transportasi pengiriman lobster	500.000
5	Gaji karyawan saat produksi (8 orang)	200.000
6	Biaya pakan lobster	700.000

Sumber: Olahan data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 10 peneliti mengetahui bahwa usaha lobster menggunakan keramba kayu membutuhkan biaya besar namun tidak sebesar keramba dengan sistem terbaru, apalagi ketika keramba yang dimiliki merupakan keramba yang dibeli dari orang lain yang tidak lagi berusaha dibidang tersebut dikarenakan persaingan dan modal yang besar. Sehingga hal ini membawa keuntungan bagi pengusaha yang baru memulai usaha tersebut seperti yang kita lihat pada tabel diatas yang dimiliki penangkar lobster keramba kayu di Pulau Tello. Melihat besarnya biaya yang dikeluarkan, penerimaan, dan pendapatan usaha lobster karamba kayu dapat dihitung menggunakan rumus TC (total biaya), TR (total penerimaan), I (pendapatan) yaitu:

Tabel 11. Biaya tetap dan biaya variabel usaha lobster keramba kayu, 2024

No	Biaya tetap	Nilai (Rp)
1	Biaya peralatan keramba	158.438
	<b>Total</b>	<b>158.438</b>

No	Biaya variabel	Nilai (Rp/bulan)
1	Harga beli lobster dari nelayan:	18.590.000
2	Biaya packing lobster	3.285.000
3	Biaya transportasi pengiriman lobster	500.000
5	Gaji Karyawan	200.000
4	Pakan lobster 12 kali/bulan (3 x minggu)	700.000
	<b>Total</b>	<b>23.275.000</b>
	<b>Total keseluruhan</b>	<b>23.433.438</b>

Sumber: Olahan data primer, 2025

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas diketahui bahwa biaya tetap diperoleh sebesar Rp158.438 dan biaya variabel Rp23.275.000 jadi total biaya yang dikeluarkan Bapak Andi sebesar Rp23.433.438

Harga beli lobster dari nelayan merupakan harga dari ukuran lobster yang dijual nelayan kepada penangkar lobster keramba kayu sebanyak 65 Kg (15 Kg dari nelayan kecil dan 50 Kg dari nelayan besar) dikali dengan harga beli (seperti pada tabel 12), sehingga didapatkan total harga beli lobster yaitu Rp18.590.000.

Biaya peralatan keramba merupakan rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk usaha penangkaran lobster dihitung dari lama masa pakai suatu benda dikali dengan masa produksi (pertahun) total keseluruhan yaitu Rp158.438. Adapun peralatan tersebut terdiri dari: instalasi keramba, keranjang, timbangan, sarung tangan, papan kayu dan cctv.

Biaya pakan lobster merupakan pembelian makan lobster dalam sebulan mampu menghabiskan 140 Kg, sedangkan dalam seminggu dengan 3 kali pemberian pakan sebanyak 35 Kg dengan total harga pakan yaitu Rp700.000

Tabel 12. Harga jual lobster dan jumlah produksi lobster yang dihasilkan perbulan oleh keramba kayu, 2024

Komponen	Banyak lobster	Harga jual	Penerimaan
	(Kg)	(Rp)	(Rp)
a. 1/2 Kg-1 Kg (ukuran lobster)	163	420.000	68.460.000
b. 3-4 ons (ukuran lobster)	67	340.000	22.780.000
c. 1-2 ons (ukuran lobster)	12	130.000	1.560.000
d. lobster kipas	13	150.000	1.950.000
e. lobster mutiara	45	800.000	36.000.000
<b>Total</b>	<b>300</b>		<b>130.750.000</b>

Sumber: Olahan data primer, 2025

Penerimaan adalah hasil dari penjualan produksi lobster keramba kayu ke distributor sebanyak 300 Kg lobster dengan total penerimaan sebesar Rp130.750.000. Semakin besar produksi lobsternya semakin besar penerimaannya begitupun dengan sebaliknya.

Tabel 13. Hasil pendapatan keramba kayu dalam 1 kali produksi, 2024

Komponen	Rp/bulan
Penerimaan	130.750.000
Total biaya	23.433.438
Total keseluruhan	107.316.563

Sumber: Olahan data primer, 2025

Pada tabel diatas diketahui bahwa pendapatan penangkar lobster keramba kayu dari 1 kali produksi sebanyak 300 Kg yaitu Rp107.316.563. Ini dapat terjadi karena hasil penerimaan dari penjualan lobster lebih besar Rp130.750.000 dibandingkan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan dengan total Rp23.433.438. Pendapatan yang dihasilkan dapat berubah setiap bulannya tergantung jumlah produksi dari penangkaran lobster di dalam keramba kayu.

Nelayan lobster Pulau Tello dapat menangkap lobster dalam jumlah besar di bulan November-Januari ini dikarenakan cuaca didaerah tersebut berada pada musim stabil dan puncak musim panen berdasarkan hasil wawancara kepada pengusaha lobster didaerah tersebut. Sedangkan di Bulan Februari sampai Mei musim hujan sehingga nelayan susah untuk melaut atau mencari lobster tetap dapat ditemukan namun tidak sebanyak di bulan lainnya. Bulan Juli-September lobster musim pengalihan dari musim hujan ke kemarau biasanya pada bulan ini penangkapan lobster kembali stabil melalui hasil yang diperoleh oleh nelayan.

Perbedaan harga beli lobster antara penangkar keramba HDPE dan keramba kayu terjadi karena beberapa faktor seperti kondisi keramba yang masih bagus dan kokoh, kapasitas daya tampung yang besar sehingga dapat menampung lobster dalam jumlah besar untuk memenuhi permintaan distributor yang telah bekerja sama dengan penangkar.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan survey dilapangan tentang Agribisnis Lobster Perairan Air Laut Di Pulau Tello Kabupaten Nias Selatan Provinsi Sumatera Utara adalah sebagai berikut :

1. Manajemen penangkaran lobster dari keramba *High Density Polyethylene* (HDPE) dan keramba kayu menggunakan sistem manajemen yang sama dimana yaitu *Planning* (perencanaan), *Organizing* (pengorganisasian), *Actuating* (pelaksanaan), dan *Controlling* (pengawasan). Namun pada pelaksanaan terdapat perbedaan pada kedua keramba ini dimana:
  - a. Penangkaran dengan instalasi keramba HDPE dengan ukuran tiap kotak penangkaran 3x3 m dengan daya tampung 70 Kg berbagai jenis lobster di Pulau Tello, sedangkan penangkaran dengan instalasi keramba kayu memiliki daya tampung 50 Kg dengan ukuran kotak yang sama dengan keramba HDPE. Minimal dalam sebulan sekali kedua penangkar ini akan mengirim lobster ke distributor sebanyak 500 Kg oleh keramba HDPE sedangkan keramba kayu sebesar 300 Kg, menggunakan kapal penangkar keramba HDPE dengan biaya transportasi dibagi sesuai dengan banyaknya yang dikirim
  - b. Selain itu dalam *organizing* penangkar keramba *High Density Polyethylene* (HDPE) memiliki 2 pekerja tetap yang tinggal dalam keramba tersebut yang mengawasi lobster agar tidak hilang atau dicuri orang dan terdapat 11

pekerja dalam setiap produksi. Sedangkan penangkar keramba kayu tidak memiliki pekerja tetap hanya memiliki 8 pekerja dalam setiap produksi lobster tiap bulannya dan dalam pengawasan menggunakan cctv yang dipantau langsung agar meminimalisir kerugian akibat lobster yang hilang atau dicuri orang.

2. Sistem pemasaran dari kedua pengusaha lobster ini memiliki sistem yang sama dalam memasarkan usaha yang dijalankan, dimana:
  - a. mencari distributor besar yang mampu membeli lobster dalam skala besar dan menjual lobster dengan harga yang rendah dari harga penangkar lain.
  - b. menemukan nelayan sebagai pemasok lobster mereka akan melakukan berbagai cara antara lain:
    - Mencari pengusaha-pengusaha sebelumnya yang bergerak dibidang tersebut untuk dikenali kepada nelayan lobster,
    - Menaikan harga (beli) lobster dari pedagang lainnya sehingga banyak nelayan yang akan mencari dan menjual hasil tangkapan kepada mereka,
    - Berdasarkan dari mulut ke mulut yang mengatakan mereka akan membeli semua hasil tangkapan lobster yang dimiliki oleh nelayan dan memberikan pinjaman uang diawal sebagai modal nelayan dalam mencari lobster.
  - c. Memilih lobster dengan kualitas tinggi seperti lobster yang seluruh anggota badannya lengkap, tidak pasif atau keadaan dimana lobster mengalami stress, bukan lobster *moulting* dan buka lobster bertelur agar nilai lobster yang dijual bernilai tinggi.

- d. Memperhatikan proses packing dengan pengawasan yang berstruktur atau tertata dengan baik mulai dari pengangkutan lobster dalam kota penangkaran sampai pemasukan lobster kedalam boks *stryfoam* atau karton untuk meminimalisir kerugian akibat lobster yang mati ditengah perjalanan.
3. Pendapatan usaha lobster dengan instalasi keramba *High Density Polyethylene* (HDPE) dalam 1 kali produksi 500 Kg yaitu Rp129.278.229. Sedangkan pendapatan lobster penangkar dengan instalasi keramba kayu dalam 1 kali produksi 300 Kg yaitu Rp107.316.563. Adanya perbedaan pendapatan dilihat dari besarnya biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan yang dihasilkan melalui penjualan lobster ke produsen. Pendapatan ini bersifat sementara tergantung seberapa banyak lobster yang diproduksi dan biaya yang dikeluarkan dalam produksi tersebut.

## **B. Saran**

- a. Diharapkan adanya kerja sama antara pemerintahan dan pengusaha dalam mencari solusi membudidayakan lobster di perairan Pulau Tello yang dapat menunjang perekonomian daerah dan masyarakat setempat.
- b. Perlu adanya upaya dari pemilik usaha lobster agar dapat mencari solusi dalam mengatasi lobster yang mengalami stres sehingga mengakibatkan kerugian akibat kematian dan susutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abukasim, S.R.M., A.S.W. Retraubun dan D. Bawole. 2021. Kelayakan usaha budidaya keramba jaring apung di Teluk Ambon. *Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan*. 5(1): 59-68.
- Agus, R., P. Wahyuningsih, M.F. Azka dan P. Wahyu. 2024. *Penelitian Metode Kuantitatif*. Penerbit: Sindoro Cendikia Pendidikan.
- Ahmadi, F., S. Husni dan M. Nursan. 2022. Analisis pemasaran lobster mutiara (*Panulirus ornatus*) di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Agrotek Ummat*. 9(2): 146-154.
- Aldhi, C.S. 2024. Produksi perikanan tangkap capai 5 juta ton per triwulan III 2024. *Sindonews*.<https://photo.sindonews.com/view/62075/produksi-perikanan-tangkap-capai-5-juta-ton-per-triwulan-iii-2024> [Diakses 6 Oktober 2024].
- Andie. 2021. Ini dia pengertian agribisnis, prospek bisnis, dan contohnya. fakultas pertanian. <https://faperta.uniska-bjm.ac.id/ini-dia-pengertian-agribisnis-prospek-bisnis-contohnya> [Diakses 13 November 2024].
- Anggela, L. N. 2024. RI peringkat 13 eksportir perikanan dunia, kalah dari China dan Vietnam. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20241024/99/1810382/ri-peringkat-13-eksportir-perikanan-dunia-kalah-dari-china-vietnam> [Diakses 6 Oktober 2024].
- Annur, M.C. 2024. 10 Sektor usaha dengan kontribusi terbesar terhadap PDB Indonesia (2023). <https://databoks.katadata.co.id/ekonomi-makro/statistik/826961544a2f687/> [Diakses 22 Oktober 2024].
- Anton. 2020. Lobster kipas, si penghuni karang dari samudera. *Mongabay*. <https://www.mongabay.co.id/2020/03/22/lobster-kipas-si-penghuni-karang-dari-samudera/> [Diakses 10 November 2024].
- Aquatec. 2024. Mengenal ragam keramba jaring apung dan jaring budidaya. *aquatec*. [https://aquatec.co.id/index.php?page=single\\_workshop&workshopId=96](https://aquatec.co.id/index.php?page=single_workshop&workshopId=96) [Diakses 14 November 2024].
- Arinda, R., N. Bargreitha, T.A.P. Pamungkas, R.R. Chandra, M. Angky dan A.A. Setiawan. 2019. Penggunaan material limbah *High Density Polyethylene* (HDPE) sebagai bahan pengganti agregat kasar pada campuran beton. *Jurnal Widyakala*, 6 (Spesial issue). 6(1): 6-11.
- Aruna, N. 2021. Fakta lobster jadi primadona seafood incaran pasar ekspor. <https://aruna.id/2021/01/23/fakta-lobster-jadi-primadona-seafood-incaran-pasar-ekspor/#:~:> [Diakses 3 November 2024].

- Arwati, S. 2018. Pengantar Ilmu Pertanian Berkelanjutan. Penerbit: Inti Mediatama, Makassar.
- Atillah, R dan S.N. Utami. 2023. Keramba jaring apung: pengertian dan komponen-komponennya. <https://www.kompas.com/skola/read/2023/11/30//keramba-jaring-apung-pengertian-dan-komponen-komponennya> [Diakses 1 November 2024].
- Attar, F.K. 2024. Inilah lima daerah penghasil lobster terbesar di Indonesia <https://www.inilah.com/daerah-penghasil-lobster-terbesar-di-indonesia> [Diakses 24 November 2024].
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Nias Selatan. 2024. Kecamatan Pulau-Pulau Batu Dalam Angka 2023. Kabupaten Nias Selatan.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi perikanan budidaya menurut komoditas utama (Ton), 2019-2020. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTUxMyMy/produksi-perikanan-budidaya-menurut-komoditasutama.html> [Diakses 30 Oktober 2024].
- \_\_\_\_\_. 2024. Produksi dan nilai produksi perikanan tangkap di laut menurut kabupaten/kota dan komoditas utama di Provinsi Sumatera Utara tahun 2022. <https://sumut.bps.go.id/id/produksi-dan-nilai-produksi-perikanan-tangkap-di-laut-menurut-kabupaten-kota-dan-komoditas-utama-di-provinsi-sumatera-utara-2022.html> [Diakses 20 November 2024].
- Basuki, N.D. Novikarumsari, I. Ibanah dan I. Fariroh. 2021. Pemberdayaan masyarakat desa sukamakmur kabupaten jember dalam budidaya lobster air tawar. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*. 4(3): 199–203.
- Binus Universty. 2023. Saluran pemasaran. <https://binus.ac.id/entrepreneur/2023/05/10/saluran-pemasaran> [Diakses 19 November 2024].
- Daryanto, A., dan S.P Kesumariani 2020. Tata Niaga Produk Pertanian. Penerbit: IPB
- Dewan Pertimbangan Presiden (Wantimpers). 2017. Potensi perikanan Indonesia. <https://wantimpres.go.id/id/2017/04/potensi-perikanan-indonesia/> [Diakses 25 Oktober 2024].
- Dewi, C.H.Y.J., S.W. Clarissa, O.L. Jennifer, N.A. Arnelita, Ingrid, dan D.C. Valencia, L. 2023. Relasi pertukaran sosial: petani bawang merah dan tengkulak di Nganjuk Jawa. *Jurnal Psychopreneur*. 7(1): 58-78
- Dhewantara Y, L., F. Rahmatia dan A. Nainggolan. 2021. Studi perbandingan *shelter* terhadap respon pasca produksi larva lobster pasir (*Panulirus homarus*) pada kontainer sistem resirkulasi. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 9(2): 163–172.

- Effendi, I. dan Mulyadi. 2024. Modul budidaya perikanan. <https://repository.ut.ac.id/4184/> [Diakses 26 Oktober 2024].
- Elvanri, A.W., T.W. Nurani, M.F.A. Sondita, F. Purwangka dan P.I. Wahyuningrum. 2021. Komposisi hasil tangkapan lobster (*Panulirus* spp.) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Karangduwur Kabupaten Kebumen Jawa Tengah. *Jurnal Albacore*. 5(2): 121–132.
- Febiana, R. dan A. Burhanuddin. 2023. Implementasi kebijakan sekuritisasi maritim Presiden Jokowi dalam menghadapi aktivitas ilegal di Perairan Indonesia. *Jurnal Kemaritiman*. 4(2): 85–99.
- Firmansyah, M., Masrun dan I.D.K. Yudha. 2021. Esensi perbedaan metode kualitatif dan kuantitatif. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 3(2): 156–159.
- Firmasnyah. 2024. Problematika profesi nelayan. <https://www.ispikani.org/blog/posts/39#> [Diakses 12 Oktober 2024].
- Florentin, V. 2024. Dalih kementerian kelautan membuka ekspor benih lobster. *tempo.co*. <https://koran.tempo.co/read/ekonomi-dan-bisnis/488202/alasan-kementerian-kelautanmembuka-ekspor-benih-lobster> [Diakses 13 November 2024].
- Forestation Universitas Gadjah Mada. 2020. Penangkaran dan peternakan, apa bedanya? <https://forestation.fkt.ugm.ac.id2020/11/05/>[DiakseNovember 2024].
- Gunawan, R, I., D. Bakhtiar dan N.H. Eryina. 2023. *Description of Lobster Catching in The Baai Island Area, Bengkulu City*. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Indonesia*. 3(1): 36–44.
- Halim, A dan H. Wibowo. 2019. Pengelolaan sumberdaya perikanan tangkap di Indonesia: tantangan dan peluang. *Jurnal Perikanan Indonesia*. 15(1): 23-34.
- Harahap, N. 2020. Penelitian Kualitatif. Penerbit: Wal Ashri Publishing. Medan
- Hasan, A. 2024. RI mau rajai perdagangan lobster, begini prospeknya di pasar global. *good new from Indonesia*. <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2024/01/26/> [Diakses 8 November 2024].
- Indrasari, M. 2019. Pemasaran Dan Kepuasan Pelanggan. Penerbit: Unitomo Press. Surabaya.
- Intyas, C. A. dan Z. Abidin. 2018. Manajemen Agribisnis Perikanan. Penerbit: UB Press, Malang.

- Julyanthry, V. Siagian, Asmeati, A. Hasibuan, R. Simanullang, A.P. Pandarangga, S. Purba, B. Purba, R.F. Pintauli, M. F. Rahmadana dan M.E.A. Syukriah. 2020. Manajemen Produksi dan Operasional. Penerbit: Yayasan Kita Menulis.
- Junaidi, M. 2018. Budidaya Lobster di Perairan Pulau Lombok. Penerbit: Pustaka Bangsa (Anggota IKAPI). Lombok.
- Karolina. 2023. Mengenal jenis-jenis lobster yang ada di Kabupaten Buton Tengah. Dinas Perikanan Kabupaten Buton Tengah. <https://dkpbuteng.com/mengenal-jenis-jenis-lobster-yang-ada-di-kabupaten-buton-tengah> [Diakses 6 November 2024].
- Kementerian, Kelautan dan Perikanan. 2023. Produksi perikanan. [https://kkp.go.id/index.html](https://portaldata.kemertian Kelautan dan Perikanan. 2024. Neraca perdagangan perikanan Januari-Agustus Surplus USD 3,41 Miliar. Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia. <a href=) [Diakses 10 Oktober 2024].
- Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol). 2022. Kita bangsa maritim. <https://kesbangpol.kulonprogokab.go.id/detil/534/kita-bangsa-maritim#> [Diakses 25 Oktober 2024].
- Khikmawati. L.T., S. Martasuganda dan M.F.A. Sondita. 2017. Keragaan lobster hasil tangkapan di palabuhan ratu dibandingkan regulasi yang berlaku. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis. 9(2): 507–520. [Diakses 11 Novemberr 2024].
- Kusuma, R.D., Asriyanto, Sardiyatmo. 2015. Pengaruh kedalaman dan umpan berbeda terhadap hasil tangkapan lobster (*Panulius spp.*) dengan jaring lobster (*bottom gill net monofilament*) di perairan Argopeni Kabupaten Kebumen. Jurnal Fish. Resour Util Manag Technol. 1(1): 11-21.
- Larasati, R.F., Suadi dan E. Setyobudi. 2018. *Short communication: Population dynamics of double-spined rock lobster (Panulirus penicillatus Olivier, 1791) in Southern Coast of Yogyakarta, Indonesia.* Jurnal Biodiversitas. 19(1): 337–342.
- Lestari, S.R, Junaidi, Suparno, H damanhuri. 2023. Analisis pola pemasaran lobster yang diperdagangkan di kota padang provinsi sumatera barat jurnal *of aquatic and fisheries sciences* 2(1): 25-33.
- Muhammad, F., N. Anita dan E. Remiatini. 2024. Penerapan fungsi manajemen dalam bidang pengolahan pembudidaya ikan pada dinas perikanan Kabupaten Malang. Jurnal Keuangan Islam dan Akuntansi. 1(1): 1-10.
- Muhammad, J. 2018. Budidaya Lobster di Perairan Pulau Lombok. Penerbit: Pustaka Bangsa (Anggota IKAPI).
- Muhammad, S. dan M.R. Jalil. 2024. Analisis manajemen risiko dalam usaha budidaya lobster dan dampaknya terhadap pendapatan masyarakat pemongkong perspektif ekonomi Islam. Jurnal Muslimpreneur. 4(2): 82–101.

- Ningrum, M.K. 2022. Mengenal jenis - jenis lobster <https://www.tempo.co/gaya hidup/Mengenal-jenis-jenis-lobster-air-tawar> [Diakses 19 November 2024].
- Nurmalina, R. 2022. Perkembangan Konsep Agribisnis. Penerbit *Department of agribusiness faculty economics and management*. IPB
- Peraturan Kementrian Kelautan Dan Perikanan. (2016). Peraturan menteri kelautan dan perikanan republik indonesia nomor 56/permen-kp/2016 tentang larangan penangkapan dan/atau pengeluaran lobster (*panulirus spp.*), kepiting (*scylla spp.*), dan rajungan (*portunus spp.*) dari wilayah negara republik indonesia.
- Portal Hukum dan Peraturan Indonesia. 2015. Penangkaran paralegal.Id. <https://paralegal.id/pengertian/penangkaran/> [Diakses 13 November 2024].
- Putri. N.A., dan A. permadi. 2021. Analisis kaizen dalam meningkatkan produktifitas penjualan lobster hidup (*panulirus spp*) di PT. Aruna Jaya Nuswantara Jakarta. *Jurnal Penyuluhan Perikanan Dan Kelautan* 15(1): 36-56.
- Rahma, A. dan S.N. Utami. 2023. Keramba jaring apung: pengertian dan komponen-komponennya. <https://www.kompas.com/skola/read/11/30/220000969> [Diakses 1 November 2024].
- Riani, M.U. 2023. Analisis kelayakan usaha pembuatan abon ikan patin dan gabus di CV. Cashiola. *Jurnal Fish Scientiae*. 13(4):105–20.
- Rita, N. 2022. Perkembangan Konsep Agribisnis. Penerbit: *Department of agribusiness faculty economics and management*.
- Rizky, S.H.S. 2022. Analisis kelayakan usaha budidaya lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) di Wampu *Crayfish* Desa Stabat Lama Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian (JIMTAN)* I. 2(5): 198–204.
- Rostika, R. 2020. Ingin berhasil budidaya lobster. <https://perikanan.psdku.unpad.ac.id/berita/siklus-hidup-lobster-budidaya,moulting,berlangsung>. [Diakses 22 Mei 2025]
- Rustamana, A., P. Wahyuningsih, M.F. Azka dan P. Wahyu. 2024. Penelitian Metode Kuantitatif. Penerbit: *Sindoro Cendikia Pendidikan*. 5(6): 81–90.
- Sa'adah, W dan S. Suyoto. 2024. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi dan pendapatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 10(1): 884–892.
- Sa'diyah, H. 2022. Prospek ekonomi pengembangan usaha budidaya lobster sistem keramba jaring apung (KJA) di Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Agroteksos*. 32(3): 192-203.

- Sapwan, M., dan M.R Jalil. 2024. Analisis manajemen risiko dalam usaha budidaya lobster dan dampaknya terhadap pendapatan masyarakat pemongkong perspektif ekonomi Islam. *Jurnal Muslimpreneur*. 4(2): 82-101.
- Saragih, R.H.S. 2022. Analisis kelayakan usaha budidaya lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) di Wampu *Crayfish* Desa Stabat Lama Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian (JIMTAN)* I. 2(5): 198–204.
- Setyanto, A., N. Artini dan E.S. Yulianto. 2018. Distribusi dan komposisi spesies lobster yang tertangkap di perairan laut Jawa bagian Jawa Timur, Indonesia. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*. 20(2): 49–55.
- Shofwani, A.S. dan A. Hariyadi. 2019. Pengaruh kompensasi, motivasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan Universitas Muria Kudus. *Jurnal STIE Semarang*. 11(1): 52–65.
- Simatupang, J.T., A.E.C. Simatupang dan C.D. Sihaloho. 2021. Analisis perbedaan keberhasilan pengelolaan usaha lobster air tawar dengan pakan organik dan pakan pelet. *Jurnal Methodagro Indonesia*. 7(2): 84–92.
- Suryanigrum, T.D., Syamdidi dan D. Ikasari. 2007. Teknologi penanganan dan transportasi lobster air tawar 2(2): 37-42
- Tegar, N. 2019. *Panduan Lengkap Manajemen Distribusi*. Penerbit: Anak Hebat Indonesia. Yogyakarta
- The Universty Of Maine. 2024. Deskripsi pekerjaan yang berhubungan dengan industrilobster. <https://umaine-edu.translate.google/lobsterinstitute/educationa1-resource> [Diakses 4 November 2024].
- Triarso, I. 2019. Pengembangan budidaya perikanan produktif berkelanjutan sistem IMTA (*Integrated Multi-Trophic Aquaculture*) Studi Kasus di Kep. Karimunjawa, Jepara. *Journal Life Science*. 8(2): 192–199.
- Utomo, P.B., B. Nadapdap dan W.S. Widiarty. 2024. Analisis dampak regulasi importasi hasil perikanan (2017-2023) dalam perspektif hukum investasi. *Jurnal Syntax Idea*. 6(3): 1149–1162.
- Wachidatus, S. dan S. Suyoto. 2024. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi dan pendapatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 10(1): 884–892.
- Wardiatno, Y., A.A. Hakim, A. Mashar, N.A. Butet dan L. Adrianto. 2016. *Two newly recorded species of the lobster family scyllaridae (Thenus indicus and Scyllarides haanii) From South of Java, Indonesia*. *Journal of Biosciences*. 23(2016): 101-105.

- Wiadnyana, N.N., S. Triharyuni dan Prihatiningsih. 2019. Nisbah kelamin, ukuran pertama kali tertangkap dan catch per-unit effort dua jenis lobster kipas (*Scyllaridae*) diperairan Kupang dan sekitarnya. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 25(1): 27–34.
- Wibowo, S., S. Arifin dan A. Riyanto. 2021. Pengoperasian alat penangkap lobster. *Jurnal Buletin Teknik Litkayasa Sumber Daya dan Penangkapan*. 18(2): 39-43.
- Widianti, E.A., T.W. Nurani, M.F.A. Sondita, F. Purwangka dan P.I. Wahyuningrum. 2021. Komposisi hasil tangkapan lobster yang didaratkan di pangkala pendaratan ikan karangduwur Kabupaten Kebumen. *Jurnal Albacore*. 5(2): 121-132.
- Wijaya, Y.G., dan S. Agmasari. 2020. Bedanya lobster air tawar dengan lobster air laut. <https://www.kompas.com/food/read/2020/07/16/210400075/bedanya-lobster-air-tawar-dengan-lobster-air-laut?page=2> [Diakses 10 November 2024].
- Windi, U., N. Istiqamah dan Muslimah. 2025. Identifikasi potensial perikanan air tawar di Desa Perigi Landu Kecamatan Sejangkung Kabupaten Sambas. *Jurnal Nekton* 1(1): 36-43
- Yudha, L.D., F. Rahmatia dan A. Nainggolan. 2021. Studi perbandingan *shelter* terhadap respon pasca produksi larva lobster pasir (*Panulirus homarus*) pada kontainer sistem resirkulasi. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 9(2): 163–172.
- Zega, S., dan W. Waruwu. 2023. Analisis strategi pemasaran dalam meningkatkan volume penjualan di alfamidi Kecamatan Gido. *Jurnal Ekonomi Manajemen*. 27(2): 177-183.



## Lampiran 2. Gambar Lobster di Pulau Tello

### 1. Lobster bambu dan lobster batu



### 2. Lobster Mutiara



3. Lobster kipas



4. Lobster batik



Lampiran 3. Gambar Penangkaran Lobster



## Lampiran 4. Harga Beli Lobster dari Nelayan

1. Keramba *High Density Polyethylene* (HDPE)

Nelayan besar	Banyak lobster	Harga beli	Biaya beli lobster
	(Kg)	(Rp)	(Rp)
a. 1/2 Kg-1 Kg (ukuran lobster)	20	250.000	5.000.000
b. 3-4 ons (ukuran lobster)	3	150.000	450.000
c. 1-2 ons (ukuran lobster)	3	40.000	120.000
d. lobster kipas	8	60.000	480.000
e. lobster mutiara	16	400.000	6.400.000
Total	50		
Nelayan kecil			
a. 1/2 Kg-1 Kg (ukuran lobster)	3	250.000	750.000
b. 3-4 ons (ukuran lobster)	2	150.000	300.000
c. 1-2 ons (ukuran lobster)	1	40.000	40.000
d. lobster kipas	3	60.000	180.000
e. lobster mutiara	6	400.000	2.400.000
Total	15		
Total keseluruhan	65		16.120.000

## 2. Keramba Kayu

Nelayan besar	Banyak lobster	Harga beli	Biaya beli lobster
	(Kg)	(Rp)	(Rp)
a. 1/2 Kg-1 Kg (ukuran lobster)	20	238.000	4.760.000
b. 3-4 ons (ukuran lobster)	4	170.000	680.000
c. 1-2 ons (ukuran lobster)	1	60.000	60.000
d. lobster kipas	1	80.000	80.000
e. lobster mutiara	24	400.000	9.600.000
Total	50		
Nelayan kecil			
a. 1/2 Kg-1 Kg (ukuran lobster)	5	238.000	1.190.000
b. 3-4 ons (ukuran lobster)	2	170.000	340.000
c. 1-2 ons (ukuran lobster)	2	60.000	120.000
d. lobster kipas	2	80.000	160.000
e. lobster mutiara	4	400.000	1.600.000
Total	15		
Total keseluruhan	65		18.590.000