AGRIBISNIS KERANG MUTIARA (*Pinctada maxima*)

DI PT. TIMOR OTSUKI MUTIARA KABUPATEN BARRU SULAWESI SELATAN

TUGAS AKHIR

Oleh :

ROSMAWATI
1522050229

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS PERIKANAN

JURUSAN AGRIBISNIS

POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP

2018

HALAMAN PENGESAHAN

AGRIBISNIS KERANG MUTIARA (*Pinctada maxima*) DI PT. TIMOR OTSUKI MUTIARA KABUPATEN BARRU SULAWESI SELATAN

TUGAS AKHIR

Oleh :

ROSMAWATI
1522050229

Tugas Akhir Ini Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada
Program Studi Agribisnis Perikanan Jurusan Agribisnis
Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Dr. Mauli Kasmi, S.Pi., M.Si	**Ir. Asriany, M.Si**
NIP. 19721231 200604 1 135	NIP.19690424 200812 2 001

Mengetahui :

Direktur,	Ketua Jurusan,
Dr. Ir. Darmawan, M.P	**Dr. Nur Alam Kasim, S.Pi., M.Si**
NIP. 19670202 199803 1 002	NIP. 19730620 200212 1 001

Tanggal Lulus :03 September 2018

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul : Agribisnis Kerang Mutiara (*Pinctada Maxima)* di PT.Timor Otsuki Mutiara Kabupaten Barru Sulawesi Selatan

Nama : Rosmawati

Nim : 1522050229

Program Studi : Agribisnis Perikanan

Jurusan : Agribisnis

Menyetujui,
Tim Penguji :

1. Dr. Mauli Kasmi, S.Pi., M.Si (.....)
2. Ir. Asriany, M.Si (.....)
3. Tien Kumalasari, S.Kom., M.Kom (.....)
4. Wiwiek Hidayati, SE., M.Si (.....)

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Dr. Nur Alam Kasim, S.Pi., M.Si
NIP. 19730620 200212 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pangkep, 03 September 2018

Yang menyatakan,

Rosmawati

KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji hanya milik Allah SWT tuhan pencipta alam dan seluruh isinya atas segala rahmat, hidayah dan karunianya yang telah diberikan kepada kita semua dalam menjalani setiap aktifitas keseharian kita. Tak lupa juga saya haturkan salam dan shalawat kepada Nabi Muhammad SAW sebagai teladan bagi para ummatnya dan rahmat bagi seluruh alam semesta sehingga kita dapat merasakan indahnya menjalani kehidupan dalam beragama.

Laporaninidisusun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di PT. Timor Otsuki Mutiara Kabupaten Barru, dilaksanakan selama 2 bulan 3 minggu mulai dari 18 Januari sampai 12 April 2018.

Ucapan terima kasih yang takterhingga kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan semangat, dukungan serta motivasi sehingga laporan ini dapat selesai tepat pada waktunya, serta saudara-saudara yang telah memberikan dukungan motivasi, arahan, moral dan material.

Dengan selesainya Tugas Akhir (TA) ini penulis banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak.Karenanya penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Dr. Ir. H. Darmawan, M.P selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
2. Dr. Nur Alam Kasim S.Pi.,M.Si selaku ketua Jurusan Agribisnis.
3. Dr. H. Mauli Kasmi, S.Pi.,M.Si selaku pembimbing I dan Ir. Asriany, M.Si selaku pembimbing II.

4. Tien Kumalasari, S.Kom.,M.Kom selaku penguji I dan Wiwiek Hidayati, SE., M.Si selaku penguji II.
5. Poltje Paulus Lango, S.P sebagai Asisten Manajer di PT. Timor Otsuki Mutiara Kabupaten Barru Sulewesi Selatan.
6. Dosen, Teknisi dan Staf Jurusan Agribisnis Perikanan.
7. Sahabat dan teman-teman yang tergabung dalam Himpunan Mahasiswa Agribisnis Perikanan (HIMAGRI) yang telah membantu penulis dalam suka maupun duka dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini sangat kami harapkan.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatu.

Pangkep, 03 September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL i
HALAMAN PENGESAHAAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI iii
PERNYATAAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
INTISARI xiii
ABSTRACT xiv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Tujuan Penelitian 4
1.4. Kegunaan Penelitian 4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Agribisnis 6
2.2. Subsistem Agribisnis 8
2.3. Biologi Kerang Mutiara 10
2.3.1. Klasifikasi 11
2.3.2. Morfologi 11
2.3.3. Anatomi 13
2.4. Kerang mutriara 15
2.5. Potensi Kerang Mutiara 15
2.6. Siklus Hidup dan Reproduksi 16
2.7. Habitat dan Penyebaran 19

2.8. Kebiasaan Makan 21
2.9. Pembentukan MutiaraSecara alami 21
2.10. Teknik Budidaya Kerang Mutiara di Laut 23
BAB III. METODOLOGI
3.1. Waktu dan Tempat 24
3.2. Metode Pengambilan Data 24
3.3. Jenis Data dan Sumber Data 24
3.4. Definisi Operasional 25
BAB IV.KEADAAN UMUM PERUSAHAAN
4.1. Sejarah Berdirinya Perusahaan 27
4.2. Lokasi Perusahaan 27
4.3. Fasilitas Perusahaan 28
4.4. Struktur Organisasi Perusahaan 30
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN
a. Budidaya Kerang Mutiara 33
5.1.1. Pemeliharaan Spat 33
5.1.2. Penggantian waring (*cover net*) 35
5.1.3. Mengumpulkan spat yang terjatuh pada cover net 35
5.1.4. Pemeliharaan Didalam Poket Net 36
5.1.5. Pemanenan 36
5.1.6. Seleksi Kerang 36
5.1.7. Pelemasan Kerang Mutiara 37
5.1.8. Persiapan Kerang Sebelum Operasi 38
5.1.9. Pembuatan Mantel (Saibo) Kerang Mutiara 39
5.1.10. Penyisipan Inti Pada Kerang Mutiara 40
5.1.11. Pemilihan kerang InsersiIntikedua 41
5.1.12. Insersi Inti Kedua Kerang Mutiara 41
5.1.13. Panen 43
5.2. Sarana Produksi yang digunakan 43
5.3. Sistem Pemasaran 46
5.4. Kegiatan Agroindustri 47
5.5. Kelembagaan yang terkait 49

BAB VI. PENUTUP

6.1.Kesimpulan 51

6.2.Saran 52

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel 5.2.1. Bangunan PT.Timor Otsuki Mutiara, 2018 43
Tabel 5.2.2. Peralatan Laboratorium PT.Timor Otsuki Mutiara, 2018..... 44
Tabel 5.2.3. Peralatan Produksi PT.Timor Otsuki Mutiara,2018..... 45

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 2.3.1. Morfologi kerang mutiara 12
Gambar 2.3.3. Anatomi kerang mutiara (*Pinctada maxima*) 14
Gambar Struktur Organisasi 32
Gambar 5.1.2. penggantian waring 35
Gambar 5.1.8. Persiapan kerang sebelum operasi 38
Gambar 5.1.12. Insersi Inti Ke-Dua Kerang Mutiara 41

DAFTAR LAMPIRAN

Hal.

Lampiran 1. Tata letak Lokasi PT. Timor Otsuki Mutiara (TOM) 55
Lampiran 2. Operasi Pertama 56
Lampiran 3 Operasi Kedua(Cokunyu) 56
Lampiran 4 Mutiara yang sudah di Panen 56
Lampiran 5 Pencucian Mutiara 57
Lampiran 6 Alat Operasi 57
Lampiran 7 Pembuatan Saibo 57

INTISARI

ROSMAWATI, 1522050229. Agribisnis kerang mutiara (*pinctada maxima)* di PT. Timor Otsuki Mutiara Kabupaten Barru Sulawesi Selatan, dibimbing oleh Mauli kasmi dan Asriany.

Penulisan tugas akhir ini dilaksanakan selama tiga bulan yaitu Januari sampai dengan April 2018 kecamatan Mellusetasi, kabupaten Barru provensi Sulawesi selatan tepatnya Di PT . Timor Otsuki Mutiara. Untuk mengetahui penerapan sistem agribisnis dalam usaha budidaya kerang mutiara dan untuk mengetahui kaitan perusahaan dengan lembaga yang terkait. Adapun kegunaan Sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi Diploma III di Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, bahan informasi bagi mahasiswa sebagai rujukan untuk penulisan tugas akhir selanjutnya dan sebagai bahan informasi bagi usaha yang bergerak dibidang budidaya kerang mutiara serta bagi pengembangan ilmu dan teknologi di masa mendatang.

Metode pengambilan data dilakukan dengan interview,observasi,dan studi literature adapun jenis data dan sumber data yang digunakan data primer dan data skunder.

Hasil tugas akhir ini menunjukkan bahwa Budidaya Kerang Mutiara yaitu budidaya yang mulai dari spat, pemeliharaan, pengintian dan sampai pemanenan. Kegiatan subsistem agribisnis yang terkait mengenai keseluruhan kegiatan produksi kerang mutiara *Pinctada maxima* sampai siap untuk dipasarkan. Dan pihak yang terkait dalam perusahaan yaitu: 1.Kelurahan, 2.Camat, 3.Dinas kelautan,4. Kepolisian, dan 5.Kantor BPJS.

Kata Kunci :*Agribisnis, KerangMutiara*

ABSTRACT

ROSMAWATI, 1522050229. Agribusiness pearl shells (pinctada maxima) at PT. Timor Otsuki Mutiara, Barru Regency, South Sulawesi. supervised by Mauli Kasmi and Asriany.

The writing of this final project is carried out for three months, namely January to April 2018, Mellusetasi sub-district, Barru provention district, South Sulawesi precisely at PT. Timor Otsuki Mutiara. To find out the description of pearl shell cultivation, find out the description of the production facilities used, the marketing system carried out by the agro-industry activities and to find out the relationship between the company and the related institutions. As for usefulness As one of the requirements for completing Diploma III studies at the Pangkep State Agricultural Polytechnic, information material for students as a reference for writing the final final assignment and as information material for businesses engaged in pearl shell cultivation and for the development of science and technology in the future.

Data retrieval method is done by interview, observation, and literature study as for data types and data sources used primary data and secondary data.

The results of this final project indicate that the cultivation of pearl shells is cultivation ranging from spat, maintenance, spying and harvesting. Agribusiness subsystem activities related to the overall production activities of Pinctada maxima pearl shells until they are ready to be marketed. And parties involved in the company namely 1. Kelurahan, 2. Head of District, 3. Marine Office, 4. Police, and 5. BPJS Office.

Keywords: Agribusiness, Pearl Shells

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi laut yang sangat besar dalam usaha budidaya. Potensi ini di dukung oleh tersediannya bahan dasar yang cukup banyak, persyaratan lingkungan yang baik, serta kondisi musim yang menguntungkan untuk berbagai jenis komoditas laut yang akan dibudidayakan. Sala satu potensi laut dari non ikan yang dapat di budidayakan adalah kerang mutiara (*Pinctada maxima*)yang pada intinya akan menghasilkan mutiara.

Budidaya kerang mutiara sudah cukup lama berkembang di Indonesia. Bahkan sampai pada saat ini ada lebih 65 perusahan, baik dalam bentuk modal asing maupun dalam bentuk modal dalam negeri. Tuntutan utama dalam budidaya mutiara adalah tersedianya kerang mutiara ukuran operasi dalam jumlah yang cukup, tepat waktu, dan berkesenambungan. Namun, keuntungan penyediaan kerang tidak mungkin hanya mengandalkan hasil penyelaman di alam, tergantung musim, dan ukurannya tidak seragam. Mutiara yang ukurannya di bawah standar harus dipelihara sampai besar sehingga diperlukan waktu dan tambahan biaya yang tidak sedikit.

Kerang mutiara ini telah lama menjadi salah satu sumber daya hayati laut yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dibandingkan dengan jenis kerang mutiara lainnya. Hal ini karena cangkangnya dapat dipakai sebagai bahan industri tegel, kancing, cat dan juga dalam pembuatan barang-barang ornamental (Mulyanto 1987).

Selain cangkang, butiran-butiran mutiara yang dihasilkan dapat diperdagangkan dengan harga yang cukup mahal serta dagingnya merupakan makanan yang lezat dan mengandung protein yang cukup tinggi (Mudassir 1981).

Fase budidaya mulai dari pembenihan sampai bisa dipanen pertama kali membutuhkan waktu hingga empat tahun. Dalam satu Kerang Mutiara terdapat 1 atau 2 butir Mutiara. Setelah panen pertama Kerang Mutiara air laut baru bisa dipanen dua tahun kemudian, hingga 2-3 kali dipanen. Kondisi perairan laut secara fisik dan kimia juga berpengaruh besar terhadap susunan dan kelimpahan organisme di dalam air, termasuk bagi kehidupan Kerang Mutiara. Proses panjang inilah yang membuat Mutiara air laut memiliki harga yang mahal.

Mutiara merupakan salah satu komoditas dari sektor kelautan yang bernilai ekonomi tinggi dan memiliki prospek pengembangan usaha di masa datang. Potensi mutiara Indonesia yang di perdangangkan di pasar dunia memiliki peluang untuk di kembangkan Indonesia untuk saat ini baru berkontribusi 26% dari kebutuhan pasar dunia dan masih dapat di tingkatkan menjadi 50% sumber daya perikanan Indonesia termasuk mutiara masih memungkinkan untuk di kembangkan, baik di lihat dari ketersediaan areal budidaya, tenaga kerja yang di butuhkan, maupun kebutuhan akan peralatan pendukung mutiara.

Salah satu potensi kelautan yang dikembangkan saat ini adalah budidaya kerang mutiara. Kualitas dan potensi ekonominya yang menjanjikan menarik minat investor Jepang. Kerja sama ini diharapkan bisa berimbas pada peningkatan perekonomian nelayan, khususnya di wilayah Mallusetasi," kata Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Barru Andi Amin Manggabarani kepada Kompas.com belum lama ini.

Dengan panjang garis pantai mencapai 78 kilometer, baik potensi kelautan maupun perikanan Kabupaten Barru, memiliki prospek menjadi sumber pertumbuhan baru dan tumpuan utama dalam mendukung perekonomian masyarakat pesisir. Jika tak ada halangan, kata Andi Amin, maka budidaya kerang mutiara ini akan mulai berproduksi pada tahun 2012. "Dengan adanya industri kerang mutiara, tentu harapan lapangan kerja baru akan semakin terbuka lebar dan menjadi dasar tertekannya angka pengangguran," paparnya. Besarnya minat investor Jepang terhadap kerang mutiara produksi Kabupaten Barru, kata Andi Amin, tidak hanya memberikan dampak langsung kepada kelompok nelayan yang nantinya dipekerjakan, tetapi juga ikut memberi andil terhadap peningkatan industri rumah tangga.

Agribisnis adalah suatu proses penanganan komoditas mulai dari penyediaan sarana produksi budidaya, pengolahan, pemasaran, hingga sampai pada konsumen secara umum agribisnis dapat dipandang dari dua segi yaitu agribisnis sebagai suatu sistem dan agribisnis sebagai suatu bidang usaha.

Dengan latar belakang di atas maka kami melakukan penulisan tugas akhir di PT Timor Otsuki Mutiara Barru, dengan judul analisis agribisnis kerang mutiara *Pinctada maxima*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latardiatas maka masalah pokok dalam penulisan tugas akhir ini adalah bagaimana sistem agribisnis kerang mutiara PT.Timor Otsuki Mutiara Barru. Untuk memperoleh masalah utama tersebut, maka ada beberapa masalah yang perlu di jawab adalah:

1. Bagaimana gambaran budidaya kerang mutiara yang dilakukan oleh PT.Timor Otsuki Mutiara Barru?
2. Bagaimana gambaran sarana produksi yang digunakan PT.Timor Otsuki Mutiara Barru?
3. Bagaimana sistem pemasaran yang dilakukan oleh PT.Timor Otsuki Mutiara Barru?
4. Bagaimana kegiatan agroindustri yang dilakukan oleh PT.Timor Otsuki Mutiara Barru?
5. Bagaimana kaitan perusahaan dengan lembaga yang terkait?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui gambaran budidaya kerang mutiara yang dilakukan oleh PT.Timor Otsuki Mutiara Barru
2. Untuk mengetahui gambaran sarana produksi yang digunakan PT.Timor Otsuki Mutiara Barru
3. Untuk mengetahui sistem pemasaran yang dilakukan oleh PT.Timor Otsuki Mutiara Barru
4. Untuk mengetahui kegiatan agroindustri yang dilakukan oleh PT.Timor Otsuki Mutiara Barru
5. Untuk mengetahui kaitan perusahaan dengan lembaga yang terkait

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi Diploma III di Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.

2. Bahan informasi bagi mahasiswa sebagai rujukan untuk penulisan tugasakhir selanjutnya.
3. Sebagai bahan informasi bagi usaha yang bergerak dibidang budidayakerang mutiara serta bagi pengembangan ilmu dan teknologi di masamendatang.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1.Pengertian Agribisnis

Menurut asal muasalnya kata Agribisnis berangkat dari kata *Agribusiness*, dimana Agri = *Agriculture* artinya pertanian dan *Business* berarti usaha atau kegiatan yang berorientasi proft. Jadi secara sederhana Agribisnis (*agribusiness*) adalah usaha atau kegiatan pertanian serta apapun yang terkait dengan pertanian yang berorientasi proft.

Istilah "*agribusiness"* untuk pertama kali dikenal oleh masyarakat Amerika Serikat pada tahun 1955, ketika John H. Davis menggunakan istilah tersebut dalam makalahnya yang disampaikan pada "*Boston Conference on Distribution".*Kemudian John H. Davis dan Ray Goldberg kembali lebih memasyarakatkan agribisnis melalui buku mereka yang berjudul "A Conception of *Agribusiness"* yang terbit tahun 1957 di Harvard Universiry. Ketika itu kedua penulis bekerja sebagai guru besar pada Universitas tersebut. Tahun 1957, itulah dianggap oleh para pakar sebagai tahun kelahiran dari konsep agribisnis. Dalam buku tersebut, Davis dan Golberg mendefinisikan agribisnis sebagai berikut: "The sum total of all operation involved in the manufacture and distribution of fram supplies: Production operation on farm: and the storage, procecing and distribution of farm commodities and items mae from them". Berikut pengertian agribisnis sebagai suatu sistem menurut beberapa ahli :

1. Arsyad dan kawan-kawan menyatakan agribisnis adalah suatu kesatuan kegiatan usaha yang meliputi salah satu atau keseluruhan dari mata rantai produksi, pengolahan hasil dan pemasaran yang ada hubungannya dengan pertanian dalam arti luas. Pertanian dalam arti luas adalah kegiatan usaha yang menunjang kegiatan pertanian dan kegiatan usaha yang ditunjang oleh kegiatan pertanian.
2. E. PaulRoy memandang agribisnis sebagaisuatu proses koordinasi berbagai sub-sistem. Koordinasi merupakan fungsi manajemen untuk mengintegrasikan berbagai sub-sistem menjadi sebuah sistem.
3. Wibowo mengartiakan agribisnis mengacu kepada semua aktivitas mulai dari pengadaan , prosesing, penyaluran sampai pada pemasaran produk yang dihasilkan oleh suatu usaha tani atau agroindustri yang saling terkait satu sama lain.
4. Agribisnis adalah kegiatan yang berhubungan dengan penanganan komoditi pertanian dalam arti luas, yang meliputi salah satu atau keseluruhan dari mata rantai produksi, pengolahan masukan dan keluaran produksi (agroindustri), pemasaran masukan-keluaran pertanian dan kelembagaan penunjang kegiatan. Yang dimaksud dengan berhubungan adalah kegiatan usaha yang menunjang kegiatan pertanian dan kegiatan usaha yang ditunjang oleh kegiatan pertanian. (Downey and Erickson. 1987*dalam*Agustiandatama 2013).

Secara konsepsional sistem agribisnis dapat diartikan sebagai semua aktivitas, mulai dari pengadaan dan penyaluran sarana peroduksi (input) sampai

dengan pemasaran produk-produk yang di hasilkan oleh usaha tani serta agroindustri, yang saling terkait satu sama lain.

2.2.Subsistem Agribisnis

a. Subsistem Agribisnis Hulu (*Up-Stream Agribusiness*)

Subsistem agribisnis hulu merupakan suatu kegiatan ekonomi (industri,perdagangan) yang menyediakan sarana produksi bagi usaha budidaya perikanan berikut ini beberapa pendapat mengenai subsistem agribisnis hulu.

1. Menurut Departemen Pertanian (2001)*dalam* maya (2014), subsistem hulu merupakan industri yang menghasilkan barang-barang sebagai modal bagi kegiatan pertanian yang mencakup industri pembibitan tumbuhan dan hewan, industri agrokimia (pupuk,pestisida,obat-obatan), dan industri agro otomotif (mesin dan peralatan pertanian) serta industri pendukungnya.
2. Subsistem agribisnis hulu adalah subsistem yang mencaqkup semua kegiatan untuk memproduksi dan menyalurkan input-input pertanian dalam arti luas (Purnomo,2009 *dalam* maya 2014,).
3. Suryanto (2004) *dalam* maya (2014), menyatakan bahwa subsistem agribisnis hulu (*upstream off-fram agribusiness*), mencakup kegiatan ekonomi industri yang menghasilkan sarana produksi seperti pembibitan, usaha industri pupuk, industri obat-obatan, industri pestisida dan lain-lain beserta kegiatan perdagangannya.
4. Subsistem agribisnis hulu disebut juga subsistem faktor *input* (*input factor subsystem*), yaitu subsistem pengadaan sarana produksi pertanian. Subsistem ini berhubungan dengan pengadaan sarana produksi pertanian, yaitu memproduksi dan mendistribusikan bahan, alat, dan mesin yang dibutuhkan

usahatani atau budidaya pertanian (*on-farm agribusiness),* (Saragih: 1998 *dalam* maya 2014).

5. Kegiatan ekonomi yang menyediakan sarana produksi bagi pertanian, seperti industri dan perdagangan agrokimia (pupuk,pestisida,dll), industri agro otomotif (mesin dan peralatan), dan industri benih/bibit (Hanafi, 2012).

Menurut Nugraheni, 2012 subsistem agribisnis hulu memiliki beberapa fungsi penting antara lain sebagai berikut:

1. Menghasilkan dan menyediakan sarana produksi pertanian terbaik agar mampu menghasilkan produk usahatani yang berkualitas.
2. Memberikan pelayanan yang bermutu kepada usahatani.
3. Memberikan bimbingan teknis produksi.
4. Memberikan bimbingan manajemen dan hubungan sistem agribisnis.
5. Memfasilitasi proses pembelajaran atau pelatihan bagi petani.
6. Menyaring dan mensintesis informasi agribisnis praktis untuk petani.
7. Mengembangkan kerja sama bisnis (kemitraan) untuk dapat memberikan keuntungan bagi para pihak.

b. Subsistem Usaha Tani (*On-Farm Agribusiness*)

Subsistem usaha tani merupakan kegiatan ekonomi yang menggunakan sarana produksi yang dihasilkan dari subsistem agribisnis hulu untuk menghasilkan komoditi pertanian primer. Seperti tanaman pangan, usaha tanaman multikultural, obat-obatan, usaha perkebunan, usaha perikanan, usaha peternakan, dan kehutanan. Subsistem usaha tani ini merupakan sektor pusat (inti) dalam agribisnis. Apabila ukuran, tingkat output, dan efisiensi sektor ini mengikat pesat, sektor lain (off-farm) juga akan ikut berkembang baik. Baik buruknya keadaan

sektor ini akan berdampak langsung terhadap situasi keuangan sektor hulu (sektor input) dan sektor hilir (pengolahan dan distribusi/pemasaran)Kadri (2015)

c. Subsistem hilir/pengolahan (*Down-Stream Agribusiness*)

Kegiatan industri yang mengolah komoditi pertanian primer menjadi produk olahan baik produk antara maupun produk akhir lingkup kegiatan ini tidak hanya aktifitas pengolahan sederhana di tingkat pertanian, tetapi menyangkut keseluruhan kegiatan mulai dari penanganan pasca panen produk pertanian sampai pada tingkat pengolahan lanjutan dengan maksud untuk menambah value added (nilai tambah) dari produksi primer tersebut. Dengan demikian proses pembersihan, dan penyortiran.Kadri (2015)

d. Subsistem Pemasaran

Subsistem pemasaran mencakup pemasaran hasil-hasil usahatani dan agroindustri baik untuk pasar domestik maupun ekspor. Kegiatan utama subsistem ini adalah pemantauan dan pengembangan informasi pasar dan *market intelligence* pada pasar domestik dan pada pasar luar Negeri. Selain itu subsistem ini merupakan kegiatan ekonomi yang berkaitan dengan kegiatan distribusi, promosi, informasi pasar, kebijakan perdagangan dan struktur pasar.Kadri (2015)

2.3.Biologi Kerang Mutiara

Kerang mutiara termasuk dalam kelas bivalviadan famili pteridae. jenis*pinctada maxima* merupakan spesies yang mempunyai cangkang luar yang keras, berwarna cokelat kekuning kuningan, garis redier kecil tidak jelasdan berwarna terang yang dihubungkan sepasang engsel (hinge) sehingga cangkangnya dapat terbuka dan tetutup. Cangkangnya berbentuk cembung, ukurannya lebih dorso-ventral daripada anterior posterior.

2.3.1. Klasifikasi

Klasifikasi kerang mutiara menurut Jameson (1901)dalamMulyanto (1987) dan Sutaman(1993) *dalam* jurhana (2017) adalah sebagai berikut :

Kingdom	: *Animalia*
Subkingdom	: *Invertebrata*
Filum	: *Mollusca*
Kelas	: *Pellecypoda*
Ordo	: *Anysomyaria*
Famili	: *Pteridae*
Genus	: *Pinctada*
Spesies	: *Pinctada maxima*

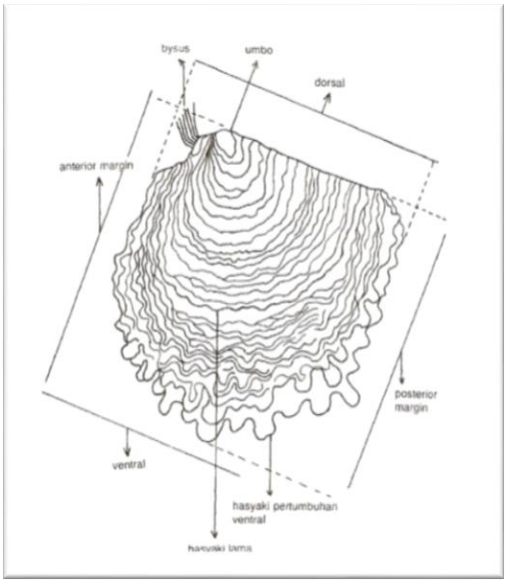
Menurut Dwiponggo (1976), jenis-jenis kerang mutiara yang terdapat di indonesia adalah: *Pinctada maxima*, *Pinctada margaritefera*, *Pinctada fucata, Pinctada chimnitzii,* dan *Pteria penguin.*Dibeberapa daerah *Pinctada fucata* dikenal juga sebagai *Pinctada martensii.* Sebagai penghasil mutiara terpenting adalah tiga spesies yaitu, *Pinctada maxima*, *Pinctada margaritifera* dan *Pinctada martensii.* Sebagai jenis yang ukuran terbesar adalah *Pinctada maxima.* Untuk membedakan jenis kerang mutiara tersebut

2.3.2. Morfologi

Kulit mutiara ditutupi oleh sepasang kulit kerang (*Shell, cangkang*), yang tidak sama bentuknya, kulit sebelah kanan agak pipih, sedangkan kulit sebelah kiri agak cembung. Spesies ini mempunyai diameter dorsal-ventral dan anterior-posterior hampir sama sehingga bentuknya agak bundar. Bagian dorsal bentuk

datar dan panjang semacam engsel berwarna hitamyang berfungsi untuk membuka dan menutup cangkang (Winarto, 2004*dalam* cahyani 2017).

Morfologi kerang mutiara dapat dilihat pada **Gambar 2.3.1.**



Keterangan :

1. Bysus
2. Umbo
3. Dorsal
4. Posterior margin
5. Hasyaki pertumbuhan ventral
6. Hasyaki lama
7. Ventral
8. Anterior margin

Gambar 2.3.1. Morfologi kerang mutiara (*Pinctada maxima)* (Sutaman 1993*dalam* cahyani 2017)

Menurut Winanto (1988)*dalam* cahyani (2017), cangkang kerang mutiara dibentuk oleh sekresi dari mantel. Pada sisi cangkang bagian dalam terdiri dari *nacre* (*mother of pearl*) dibawahnya ada lapisan *prismatic* atau *overtone* dan bagian luarnya adalah *periostrakum*.

Jika dilihat zat penyusunnya maka lapisan pada cangkang kerang di bagi tiga lapisan, yaitu:

a. Lapisan *periostrakum*

Adalah lapisan kulit luar yang kasar yang tersusun dari zat organik yangmenyerupai tanduk.

b. Lapisan *prismatik*

Adalah lapisan kedua yang tersusun dari kristal – kristal kecil yang berbentukprisma dari *hexagonal calcite*.

c. Lapisan mutiara atau *nacre*

Adalah lapisan kulitsebelah dalam yang tersusun dari kalsium karbonat (CaCo3).

2.3.3. Anatomi

Menurut Sutaman (1993) *dalam* cahyani (2017), apabila cangkang kerang dibuka, maka akan terlihat sekumpulan organ tubuh yang berfungsi sebagai pengatur segala aktivitas kehidupan kerang mutiara itu sendiri. Namun secara umum, organ tubuh kerang mutiara dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu kaki, mantel dan organ dalam.

1. Kaki

Kaki kerang mutiara merupakan suatu organ tubuh yang mudah bergerak dan berbentuk seperti lidah yang dapat memanjang dan memendek. Kaki ini tersusun dari jaringan otot yang menuju ke berbagai jurusan, sehingga dapat digunakan untuk bergerak terutama waktu masih muda. Sedangkan setelah agak dewasa dan hidup menempel pada suatu substrat, kaki tidak lagi digunakan untuk bergerak, tetapi menggunakan *bysus*nya untuk menempel. Selain itu, kaki kerang juga berfungsi untuk membersihkan kotoran yang mungkin menempel pada insang maupun mantel.

2. Mantel

Mantel merupakan jaringan yang dilindungi oleh sel-sel epitel dan dapat membungkus organ bagian dalam. Letaknya berada diantara cangkang bagian dalam atau epithel luar dengan organ dalam atau *mass viseralis.*

Sel-sel dari epithel luar ini akan menghasilkan Kristal kalsium karbonat ($CaCO_3$) dalam bentuk Kristal aroganit yang lebih dikenal dengan nama lapisan mutiara. Sel ini juga membentuk bahan organik protein yang disebut kokhialin sebagai bahan perekat Kristal kapur. Apabila potongan mantel ditransplantasikan kedalam tubuh kerang maka akan menghasilkan zat kapur.

3. Organ dalam

Bagian ini letaknya agak tersembunyi setelah mantel dan merupakan pusat aktivitas kehidupan kerang mutiara yang terdiri dari : insang, mulut, jantung, susunan saraf, alat perkembangbiakan, otot, lambung, usus dan anus.

Anatomi kerang mutiaradapat dilihat pada **Gambar 2.3.3.**



Gambar 2.3.3. Anatomi kerang mutiara (*Pinctada maxima*)

2.4.Kerang mutriara

Kerang mutiara adalah hewan yang bertubuh lunak atau moluska yang hidup dilaut, Tubuhnya dilindungi oleh sepasang cangkang yang tipis dan keras, Termasuk dalam lokasi Bivalvia dan Famili Pteriidae. Anatomi dan Morfologi Kerang mutiara yaitu, memiliki sepasang cangkang, bentuknya pipih berwarna kuning kecoklatan. Kedua cangkang tersebut tidak memiliki cangkang sama bentuknya (ineguivalven), cangkang agak pipih sedangkan cangkang kiri cembung. Dibagian tengah dorsal sepasang cangkang dihubungkan oleh ligmen yang elastis serta adanya gigi engsel. Kedua cangkang memiliki otot yang liat dan kuat yang berfungsi untuk membuka dan menutup. Cangkang bagian dalam berwarna putih mengkilat atau disebut lapisan nacre (mother of pearly) pada bagian sentral. Lapisan nacrenya berwarna kuning emas (gold up). Di luar batas garis nacre (non nacreusbordes) berwarna coklat kehitaman.

2.5. Potensi Kerang Mutiara

Perairan Indonesia sendiri memiliki potensi kerang mutiara (*Pinctada maxima*) yang begitu besar di wilayah Indonesia bagian timur seperti Irian Jaya, Sulawesi, dan gugusan laut Arafuru. Di beberapa daerah tersebut, usaha penyelaman kerang mutiara merupakan mata pencaharian bagi penduduk setempat. Gairah para penyelam semakin kuat setelah berdirinya beberapa perusahaan mutiara, karena jalur pemasaran kerang mutiara hasil menyelam cukup baik mengingat perusahaan tersebut masih membeli kerang dari para penyelam.

Mutiara kualitas terbaik dan bernilai tinggi adalah jenis Mutiara Laut Selatan (*South Sea Pearl*) yang diproduksi dari spesies kerang mutiara bibir

perak/emas (*Pinctada maxima)*dankerang mutiara bibir hitam (*Pinctada margaritifera).* Kerang mutiara tersebut habitatnya berada bumi bagian selatan khususnya di wilayah Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Karenanya mutiara ini dikenal dengan nama Mutiara Laut Selatan.

Indonesia adalah penghasil mutiara laut selatan (*Indonesian South Sea Pearl*) terbesar di dunia. Hingga tahun 2014 diperkirakan menembus 5,400 kilogram atau sekitar 50 persen dari total 12,700 kilogram mutiara laut selatan dunia. Daerah penghasil tersebar di Sumatera, Jawa, Bali, Sulawesi, Nusa Tenggara, dan Papua. Salah satu yang terkenal berasal dari Raja Ampat, Lombok, dan Dobo. Mutiara laut selatan Indonesia memiliki beberapa warna alami yang khas, yaitu putih, krem, perak, merah jambu, dan emas.

2.6. Siklus Hidup dan Reproduksi

Kerang mutiara mempunyai jenis kalamin terpisah, kecuali pada beberapa kasus tertentu ditemukan sejumlah individu hermaprodit terjadi perubahan sel kelamin (sel reversal) biasanya terjadi pada sejumlah individu setelah memijah atau pada fase awal perkembangan gonad. Fenomena sex reversal pada kerang mutiara menunjukan bahwa jenis kelamin pada kerang teryata tidak tetap.

Menurut Winanto (2004)*dalam* jurhana (2017), Tingkat kematangan gonad kerang mutiara dikelompokkan menjadi 5 fase yaitu :

1) Fase I : Tahap tidak aktif/salin/istrahat (*Inactife/spent/resting*)

Kondisi gonad mengecil dan bening transparan dalam beberapa kasus, gonad berwarna oranye pucat. Rongga kosong, sel berwarna kekuningan (lemak). Pada fase ini sangat sulit untuk dibedakan.

2) Fase II: Perkembangan/pematangan (*Developing/maturing*)

Warna transparan hanya terdapat pada bagian tertentu, material gametogenetik (sel kelamin) mulai ada dalam gonad sampai mencapai fase lanjut, gonad mulai menyebar di sepanjang bagian posterior disekitar otot refraktor dan lebih jelas lagi dibagian anterior-dorsal. Gamet mulai berkembang disepanjang dinding katong gonad. Sebagian besar oocyt (bakal telur) bentuknya belum beraturan dan inti belum ada. Ukuran rata-rata oocyt 60 μm x 47,5 μm.

3) Fase III : Matang (*Mature*)

Gonad tersebar merata hampir keseluruh jaringan organ, biasanya berwarna krem kekuningan. Oocyt berbentuk seperti buah pir dengan ukuran 68 x 50 μm dan inti berukuran 25 μm.

4) Fase IV : Matang penuh/memijah sebagian (*Fully maturation/partially spawned*)

Gonad menggembung tersebar merata dan secara konsisten akan keluar dengan sendirinya atau jika ada sedikit-sedikit trigger (getaran). oosyt bebas dan terdapat diseluruh dinding kantong. Hampir semua oosyt berbentuk bulat dan berinti, ukuran oosyt rata-rata 51,7 μm.

5) Fase V : Salin (*Spent*)

Bagian permukaan gonad mulai menyusut dan mengerut dengan sedikit gonad (kelebihan gamet) tertinggal didalam lumen (saluran-saluran didalam organ reproduksi) pada kantong. Jika ada oosyt maka jumlahnya hanya sedikit dan bentuknya bulat, ukuran rata-rata oosyt 54,4 μm.

Hasil pengamatan terhadap fase kematangan gonad dan musim pemijahan *Pinctada maxima* di teluk Hurun, Lampung dari tahun 1996-2002 menunjukan

bahwa kematangan gonad terjadi setiap bulan. Namun, fase kematangan gonad penuh (FKG IV) hanya terjadi pada bulan Maret, Mei, dan Agustus-November. Gonad masa istrahat terjadi pada bulan Desember. Fase I dan II terjadi hampir sepanjang tahun. Selama 7 tahun pengamatan, terutama pada bulan April dan Juni, perkembangan gonad tertinggi hanya sampai FKG II. Sementara FKG III terjadi pad bulan Januari-Maret dan Juni-Desember (Winanto, 2004*dalam*Jurhana 2017).

Pada musim tertentu, induk kerang mutiara di alam yang telah dewasa akan bertelur. Kemudian, telur-telur tersebut akan di buahi oleh sel kelamin jantan (sperma). Pembuhan terjadi secara eksternal didalam air. Telur yang telah di buahi akan mengalami perubahan bentuk. Mula-mula terjadi penonjolan polar, lalu membentuk *polar lobe* II yang merupakan awal proses pembelahan sel, dan akhirnya menjadi multisel. Tahap berikutnya adalah fase *trocofor*. Dengan bantuan bulu-bulu getar, *trocofor* akan berkembang menjadi *veliger* (larva berbentuk D) yang ditandai dengan tumbuhnya organ mulut dan pencernaan. Pada tahap ini larva sudah mulai makan dan tubuhnya telah di tutupi cangkang tipis. Perkembangan selanjutnya adalah tumbuh vilum, pada fase ini biasanya larva sangat sensitif terhadap cahaya dan sering dipermukaan air. Selama fase planktonis, larva biasanya berenang dengan menggunakan bulu-bulu getar atau hanyut dalam arus air.

Dengan tumbuhnya vilum larva memasuki stadia umbo, kemudian secara bertahap cangkang juga ikut berkembang. Bentuk cangkangnya sama mantel sudah berfungsi secara permanen. Kemudian selanjutnya menjadi podifeliger yang di ikuti tumbuhnya kaki sebagai akhir stadium planktonis. Gerakan-gerakannya sederhana dari berenang sampai berputar-putar dilakukan dengan

vilum dan kaki. Setelah kaki berfungsi dengan baik velum akan menghilang, lembar-lembar insang mulai tampak jelas. Perkembangan akhir larva yaitu perubahan fase plantigrade menjadi spat (bibit) dan akan menetap. Selanjutnya akan tumbuh berkembang menjadi kerang mutiara dewasa dan dapat beruba kelaminnya. Banyak ahli yang sependapat bahwa *Pinctada maxima* terjadi perubahan kelamin yang bertepatan dengan musim pemijahan setelah telur atau sperma habis di seburkan keluar, (Mulyanto, 1987*dalam* Jurhana 2017).

2.7. Habitat dan Penyebaran

Dalam aplikasi pengembangan budidaya kerang mutiara faktor yang perlu diperhatikan adalah kondisi lingkungan seperti suhu, salinitas, oksigen terlarut, pH dan kecerahan perairan. Suhu air sangat berperan dalam mengendalikan proses metabolisme, pada kisaran suhu antara 26−29ºC kerang mutiara sangat aktif melakukan kegiatan metabolisme dan mampu tumbuh dengan baik (Susilowati & Sumantadinata 2011). Kondisi yang sama juga berlaku pada kisaran salintas antara 27−32 ppt (Doroudi *et al*. 1999*dalam* cahyani 2017). Sementara oksigen terlarut umumnya merupakan faktor pembatas bagi sintasan organisme akuatik (Meade 1989 *dalam*Cahyani 2017). Kebutuhan konsumsi oksigen terlarut bagi kehidupan kerang mutiara jenis *P. fucata* berbagai ukuran berbeda-beda yaitu untuk ukuran antara 40−50 mm mengkomsumsi 1,339 mL/jam, ukuran 50−60 mm mengkomsumsi 1,650 mL/jam dan ukuran 60−70 mm mengkonsumsi sebesar 1,810 mL/jam (Dharmaraj *et al*. 1987*dalam* cahyani 2017).

Menurut Nayer dan Mahadevan (1987) dalam Susilowati dan Sumantadinata (2011), bahwa habitat kerang mutiara berbeda pada perairan

dengan pH lebih tinggi dari 6,75, namun kerang mutiara tidak dapat memproduksi bila pH lebih tinggi dari 9. Lebih jauh dijelaskan pula bahwa pH air yang cocok untuk tumbuh dan berkembang biak kerang mutiara adalah berkisar antara 7,9−8,2. Daerah sebaran kerang mutiara khususnya jenis *P. maxima* di perairan Indonesia umumnya banyak ditemukan di wilayah Indonesia bagian timur, yaitu Maluku terutama gugus Kepulauan Arafura, Irian Jaya dan Sulawesi (Mosses *et al*. 1994*dalam*Cahyani 2017).

Selanjutnya dijelaskan pula bahwa jenis hewan ini senang hidup pada kedalaman perairan antara 20–60 m dan menempel dengan menggunakan bysusnya pada batu-batuan dan pecahan karang serta kadang ditemukan pada dasar perairan yang berpasir. Jenis kerang mutiara yang hidup dan menyebar di perairan Indonesia antara lain : *Pinctada maxima, Pinctada margaritifera, Pinctada fucuta, Pinctada chemnitis* dan *Pteria penguin*. Sementara yang dapat dikembangkan untuk menghasilkan butiran mutiara ada empat jenis antara lain *Pinctada maxima*, *Pinctada margaritifera*, *Pitrea penguin* dan *Pinctada fucata*. Namun dari sekian jenis, yang banyak diminati dan sudah mengalami pengembangan lebih maju adalah *Pinctada maxima*. Kerang mutiara jenis *Pinctada sp.* yang banyak dijumpai di berbagai Negara seperti Pilipina, Thailand, Birma, Australia dan perairan Indonesia, sebenarnya lebih menyukai hidup di daerah batuan karang atau dasar perairan yang berpasir. Disamping itu juga banyak dijumpai pada kedalaman antara 20–60 m. Untuk perairan Indonesia sendiri jeniskerang*Pinctada maxima* banyak terdapat di wilayah Indonesia bagian timur, seperti Irian Jaya, Sulawesi dan gugusan Laut Arafuru. (Sutaman 1993*dalam* cahyani 2017).

2.8. Kebiasaan Makan

Kerang mutiara bersifat *filter feeder* karena hidupnya menetap maka kebutuhan makanannya sangat bergantung pada makanan alami di perairan sekitarnya atau terbawa arus air dan dimanfaatkan melalui insang. Pada dasarnya kerang mampu menyeleksi makanan sesuai dengan kebutuhannya, makanan yang telah ditelan tidak semuanya dapat dicerna.

Beberapa jenis makanan yang diketahui sampai saat ini dan biasa ditemukan dalam perut kerang adalah sisa bahan organik (*detritus*), *Flagellata*, larva *Invertebrata*, partikel jamur, pasir, lumpur, dan beberapa jenis plankton seperti *Chlorella, Skeletonema Estatum, Euglena, Coscinodiscus spp, Bidulphia regia, Nitzchia spp, Ceratium fusus, Melosira juegensi, Rhizosolenia hebetate, Hylodiscus stelliger, Asterionela japonica, Nitzchionides.* (Imai 1982 dan Tun 1988*dalam* cahyani 2017).

Organisme bersel banyak seperti spora alga, dialom, infusorians, foraminifera, merupakan penyusun utama makanan kerang mutiara. Sejumlah pakan yang ditemukan di dalam perut kerang antara lain adalah embrio dan larva berbagai hewan, *filamentus alga*, *alcyonarians*, jamur dan sedikit butiran pasir. (Chellam 1983*dalam* cahyani 2017).

2.9.Pembentukan MutiaraSecara alami

Di alam, mutiara terbentuk akibat adanya irritant yang masuk ke dalam mantel kerang mutiara. Fenomena adanya irritant ini sering juga ditafsirkan dengan masuknya pasir atau benda padat ke dalam mantel kemudian benda ini pada akan terbungkus nacre sehingga jadilah mutiara. Secara teoritis, Elisabeth Strack (secara mendalam terdapat dalam buku **Pearls**tahun 2006*dalam* cahyani

2017) mendeskripsikan terbentuknya mutiara alami terbagi atas dua bagian besar, terbentuk akibat irritant dan masuknya partikel padat dalam mantel moluska. Pada prinsipnya, mutiara terbentuk karena adanya bagian epithelium mantel yang masuk ke dalam rongga mantel tersebut. Bagian epithelium mantel ini bertugas mengeluarkan/mendeposisikan *nacre* pada bagian dalam cangkang kerang di samping membentuk keseluruhan cangkang.

Teori *irritant* mengungkapkan bahwa pada suatu saat bagian ujung mantel sang kerang dimakan oleh ikan, hal ini dimungkinkan karena kerang akan membuka cangkang dan menjulurkan bagian mantelnya untuk menyerap makanan. Saat mantelnya putus, bagian remah eptiheliumpun masuk ke dalam rongga mantel. Teori irritant juga mengungkapkan bahwa bisa saja mutiara terbentuk akibat masuknya cacing yang biasanya menempati moluska pada masa perkembangannya kemudian berpindah ke organisme lain. Cacing ini merusak dan memasuki rongga mantel. Cacing ini tanpa sengaja membawa bagian epithelium yang ada di permukaan mantel bersamanya. Bila cacing mati dalam rongga mantel, maka cacing ini akan dibungkus oleh epithelium, membentuk kantung mutiara dan akhirnya terbentuklah mutiara. Kalaupun cacing itu bisa melepaskan diri, maka epithelium yang tinggal dalam rongga mantellah yang akan membentuk mutiara setelah sebelumnya membentuk kantung mutiara.

Sementara teori yang kedua adalah masuknya partikel padat ke dalam rongga mantel. Partikel padat bisa saja terperangkap di dalam tubuh kerang akibat dorongan air. Saat kerang ini tak bisa mengeluarkannya, partikel inipun bisa saja masuk ke rongga mantel. Saat dia masuk, *epithelium* juga ikut bersamanya. *Epithelium* ini akhirnya membungkus partikel padat sehingga terbentuklah

kantung mutiara. Kantung mutiara ini akhirnya akan mendeposisikan *nacre* ke partikel padat tersebut. Namun demikian sejauh ini belum ada bukti ilmiah yang mendukung teori masuknya pasir ke dalam mantel kerang mutiara walaupun teori ini dipahami sejak lama. Dari beberapa mutiara alami yang dibedah, menunjukkan bahwa bagian inti mutiaranya bukanlah partikel padat.

2.10. Teknik Budidaya Kerang Mutiara di Laut

Secara umum untuk memelihara dan membesarkan kerang mutiara dapat dilakukan dengan dua cara yaitu cara pemeliharaan dasar (*botton culturemethode*) dan cara pemeliharaan gantungan atau *hanging culture method*. Penggunaan metode ini didasari oleh habitat alamiah dari kerang mutiara yang umumnya hidup di dasar perairan. Metode ini jarang dilakukan karena perawatannya relatif sukar, tetapi dari segi keamanan lebih terjamin (Winanto 1988 dalam Sukri 2010*dalam*Cahyani 2017).

Cara pemeliharaan gantungan telah banyak digunakan di berbagai Negara karena lebih mudah pengawasannya dari pada cara pemeliharaan dasar. Penggunaan cara gantungan ini mempunyai dua sistem yaitu sistem rakit apung *(floating raft method*) dan sistem tali rentang (*long line method*), pemeliharaan dengan *long line* banyak digunakan di perairan dalam.

BAB III. METODOLOGI

3.1. Waktu dan Tempat

Pengalaman kerja praktek mahasiswa (PKPM) ini di laksanakan selama kurang lebih tiga bulan yaitu dari 18 Januari 2018 sampai dengan 12 April 2018 kecamatan Mellusetasi, kabupaten Barru provensi Sulawesi selatan tepatnya Di PT. Timor Otsuki Mutiara.

3.2. Metode Pengambilan Data

Metode yang dilakukan secara observasi dan pengamatan secara langsung pada lokasi praktek serta wawancara dengan pihak yang terkait pada kegiatan PKPM yang meliputi :

1. Interview atau wawancara langsung dengan pembimbing lapangan atau karyawan di PT. Timor Otsuki Mutiara
2. Observasi atau pengamatan langsung dengan cara berperan aktif selama kegiatan PKPM berlangsung
3. Studi literatur yaitu pengumpulan data berdasarkan referensi buku-buku atau literatur yang sudah ada yang berhubungan dengan sistem agribisnis dan budidaya kerang mutiara (*Pinctada maxima*).

3.3. Jenis Data dan Sumber Data

1. Data primer

   Data primer adalah data yang di kumpulkan dari hasil pemantauan, pengukuran, dan perhitungan yang di kerjakan secara langsung pada saat kegiatan berlangsung adapun data primer dalam tugas akhir ini antara lain

a) Gambaran Budidaya kerang mutiara yang dilakukan oleh PT.Timor Otsuki Mutiara Barru
b) Gambaran sarana produksi yang digunakan PT.Timor Otsuki Mutiara Barru
c) Sistem Pemasaran yang dilakukan oleh PT.Timor Otsuki Mutiara Barru
d) Kegiatan agroindustri yang dilakukan oleh PT.Timor Otsuki Mutiara Barru
e) Kaitan perusahaan dengan lembaga yang terkait

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh berdasarkan bahan literatur berupa laporan tahunan, buku-buku penunjang dan hasil wawancara dengan pembimbing lapangan.

a) Pengertian sistem agribisnis dan sub-sub sistemnya
b) Klasifikasi dan morfologi kerang mutiara
c) Keadaan umum lokasi PT.Timor Otsuki Mutiara Barru
d) Struktur organisasi PT.Timor Otsuki Mutiara Barru
e) Sarana dan prasarana budidaya kerang mutiara PT.Timor Otsuki Mutiara Barru

3.4. Definisi Operasional

1. Agribisnis adalah suatu sistem yang terdiri daribeberapa subsistem yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
2. Budidaya adalah suatu kegiatan terencana dalam pemeliharaan sumber daya hayati yang dilakukan pada suatu rakit untuk memperoleh hasil/keuntungan

3. Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan.