MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN BUATAN PADA BUDIDAYA IKAN KERAPU MACAN *(Epinephelus fuscoguttatus)*DI KERAMBA JARING APUNG (KJA) DINAS PERIKANAN UPTD PPSKI KABUPATEN PANGKEP

TUGAS AKHIR

Oleh :

MUJAHIDIN
1322050377

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS PERIKANAN
JURUSAN AGRIBISNIS
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP

2016

HALAMAN PENGESAHAN

MANAJEMEN PEMBERIAN PAKAN BUATAN PADA BUDIDAYA IKAN KERAPU MACAN (*Epinephelus fuscoguttatus*) DI KERAMBA JARING APUNG (KJA) DINAS PERIKANAN UPTD PPSKI KABUPATEN PANGKEP

TUGAS AKHIR

Oleh

MUJAHIDIN
1322050377

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,

Dr.Budiman Haruna. SE, M.Si
NIP. 197108032003121001

Pembimbing II,

Tien Kumalasari, S.Kom., M.Kom
NIP.198111072006042001

Mengetahui :

Direktur,

Dr. Ir. Darmawan, MP
NIP. 19670202 199803 1 002

Ketua Jurusan,

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

Tanggal Lulus :

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul	: Manajemen pemberian pakan buatan pada budidaya Ikan Kerapu Macan *(Epinephelus fuscoguttatus)*.di keramba jaring apung (KJA) Dinas Perikanan UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep
Nama	: Mujahidin
Nim	: 1322050377
Program Studi	: Agribisnis Perikanan
Jurusan	: Agribisnis

Menyetujui,

Tim penguji :

1. Dr.Budiman Haruna. SE,MS.i :(.....)
2. Tien Kumalasari, S.Kom., M.Kom :(.....)
3. Andi Baso Adil Natsir, S.Pi, M.Si :(.....)
4. Dr. Nur Alam Kasim, S.Pi, M.Si :(.....)

Mengetahui,

Ketua Program Studi,

Dr. Nur Alam Kasim, S.Pi, M.Si

NIP. 197306202002121001

iii

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu 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, Juni 2016

Yang menyatakan,

Mujahidin

KATA PENGANTAR

Puji syukur patut kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat-nyalah sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini sesuai dengan waktu yang telah di tentukan. Serta Salam dan shalawat tak lupa kita kirimkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, Nabi yang membawa umatnya dari alam kegelapan menuju alam yang terang menderang.

Laporan ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Dinas Perikanan UPTD PPSKI, Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan, selama tiga bulan, mulai dari 1 Februari – 1 Mei 2016.

Penulis sangat menyadari bahwa tanpa berkat, motivasi, bimbingan serta arahan dari berbagai pihak, mulai dari persiapan penelitian hingga laporan ini terselesaikan.

Untuk itu penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak Dr. Nur Alam Kasim, S.Pi., M.Si selaku ketua Jurusan Agribisnis Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, Bapak Dr.Budiman Haruna, SE.M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Tien Kumalasari, S.Kom.,M.Kom selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Ir. Darmawan, MP, selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
2. Andi Baso Adil Natsir, S.Pi, M.Si selaku penguji I dan Dr. Nur Alam Kasim, S.Pi., M.Si selaku penguji II.
3. Dosen serta pegawai dan teknisi Jurusan Agribisnis Perikanan.
4. Kedua orang tua dan sanak saudara yang senantiasa memberikan semangat, doa serta bantuan moral maupun materi kepada penulis.
5. Sahabat serta teman-teman dari Jurusan Agribisnis Perikanan khususnya angkatan XXVI, yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

Akhirnya penulis berharap bahwa Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi yang memerlukannya. Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna penyempurnaan dan perbaikan di kesempatan yang akan datang.

Pangkep, juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Hal.

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

HALAMAN PERSETUJUAN iii

HALAMAN PERNYATAAN iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN xi

INTISARI xii

ABSTRAK xiii

BAB I. PANDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan masalah 2

1.3. Tujuan penelitian 2

1.4. Manfaat penelitian 2

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Biologi Ikan Kerapu Macan 3

2.2. Penyebaran dan Habitat 4

2.3. Pakan 5

2.4. Kebutuhan Nutrisi Ikan Kerapu Macan 6

2.5. keramba Jaring Apung 8

2.6. Kualitas Air 11
2.7. Hama dan Penyakit..... 13
2.8. Pengertian Manajemen..... 13
2.9. Fungsi-fungsi Manajemen..... 14
BAB III. METODOLOGI
3.1. Waktu dan Tempat 18
3.2. Metode Pengumpulan Data 18
3.3. Jenis Data 19
3.4. Analisis Data 19
3.5. Definisi Operasional 19
BAB IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN
4.1. Sejarah Berdirinya Instansi 21
4.2. Struktur Organisasi..... 21
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN
5.1. Manajemen Pemberian Pakan 23
5.2. Fungsi Perencanaan..... 27
5.3. Fungsi Pengorganisasian 29
5.4. Fungsi Pelaksanaan 31
5.5. Fungsi Pengawasan 33
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN
6.1. Kesimpulan..... 34
6.2. Saran 34
DAFTAR PUSTAKA..... 35
LAMPIRAN..... 37

DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel 2.1 Hama dan Penyakit 13
Tabel 5.1 Alat yang digunakan di KJA 26
Tabel 5.2 Jenis Pakan, Frekuensi dan Waktu Pemberian 28

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 2.1 Morfologi ikan Kerapu Macan 3

DAFTAR LAMPIRAN

Hal.

Lampiran 1. Struktur Organisasi 37

INTISARI

Mujahidin, 1322050377. *Manajemen Pemberian Pakan Pellet Pada Budidaya Ikan Kerapu Macan (Epinephelus fuscoguttatus). di Dinas Perikanan UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep.* (Dibawah bimbingan Budiman Haruna dan Tien Kumalasari).

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui proses Manajemen Pemberian Pakan Pellet Pada Budidaya Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) di keramba jaring apung (KJA) Dinas Perikanan UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep. Sedangkan kegunaannya adalah sebagai bahan acuan dan literatur tentang Manajemen Pemberian Pakan Pellet Pada Budidaya Ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) di keramba jaring apung (KJA)

Tugas akhir ini disusun berdasarkan hasil kegiatan pengalaman kerja praktek mahasiswa dari bulan Februari sampai Mei 2016 di Dinas Perikanan UPTD PPSKI kabupaten Pangkep, dengan menggunakan studi kasus dan studi pustaka serta dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif.

Proses dengan sangat baik sesuai dengan ketentuan Dinas Perikanan UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep sulawesi selatan.pemeliharaan atau budidaya Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus)* di keramba jaring apung (KJA) Dinas Perikanan UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep meliputi yaitu proses persiapan pakan, sarana pemeliharaan, jenis pakan, frekuensi pemberian pakan, waktu dan cara pemberian pakan.

Fungsi manajemen mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengawasan dan pengandalian dilakukan

Kata Kunci : Manajemen, Pakan, Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*)

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi sumber daya perikanan yang sangat melimpah, salah satu potensi yang memiliki nilai ekonomis tinggi adalah ikan Kerapu (grouper fish), misalnya jenis Kerapu Tikus(*Cromileptes altivelis)* dan Kerapu Macan *(Epinephelus fuscoguttatus).*

Ikan Kerapu Macan merupakan salah satu jenis ikan laut yang sudah banyak di budidayakan oleh masyarakat. Jenis ikan ini berpotensi besar untuk di kembangkan baik di KJA maupun dalam bak terkontrol (*indoor growing).* Salah satu keuntungan dari KJA adalah cara pemeliharaannya mudah untuk dilakukan dan mudah dalam pengontrolannya.

Pengembangan usaha budidaya ikan kerapu macan didukung oleh berbagai hal, mulai dari benih, pakan, wadah, dan lingkungan perairan. Sementara faktor eksternal yang sangat berperan dalam usaha budidaya ikan adalah pakan, apalagi pada budidaya insentif, karena pemanfaatan pakan sangat dipengaruhi oleh jenis pakan serta manajemen pemberian paka. Kualitas dan kuantitas pakan berpengaruh langgsung terhadap pertumbuhan ikan serta biaya produksi budidaya yang dilaksanakan, sehingga pakan merupakan komponen utama dalam hal budidaya ikan. Seperti diketahui, pakan memengang lebih dari 50% biaya produksi budidaya ikan (Asmami, 1983).

Dengan pemberian jenis pakan pakan buatan dan pakan pellet pada usaha budidaya pembesaran ikan Kerapu Macan di keramba jaring apung, diharapkan

dapat memberikan gambaran mengenai manajemen pemberian pakan baik ikan rucah maupun pakan pellet terhadap pertumbuhan ikan Kerapu Macan yang dibudidayakan.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan fungsi pada manajemen pemberian pakan pellet pada pembesaran budidaya ikan Kerapu Macan di Keramba Jaring Apung di Dinas UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep?

1.3. Tujuan Penelitian

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui penerapan manajemen pemberian pakan pellet pada budidaya ikan Kerapu Macan di keramba jaring apung.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penulisan tugas akhir ini adalah memperluas wawasan, kompetensi keahlian dalam berkarya di masyarakat kelak khususnya dalam bidang pembesaran ikan Kerapu Macan di keramba jaring apung (KJA)

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Biologi Ikan Kerapu Macan

Kerapu Macan tergolong dalam *Genus Epinephelus* dan *familia Anthidae* yang sekarang tergolong ikan komersial dan mulai dibudidayakan dikalangan masyarakat, selain itu ikan ini kebanyakan hidup di perairan terumbuh karang dan sekitarnya (Anindiastuti, 1987)

Menurut Ramdal (1987), sistimatika Kerapu Macan diuraikan sebagai berikut :

Fhyllum : Chordata

Sub fhyllum : Craniata

Klas : Pisces

Sub Klas : Teleosteri

Ordo : Percoidea

Sub ordo : serranidae

Famili : Anthide

Genus : Ephinephelus

Species : Epinephelus fuscoguttatus

Gambar 2.1 Morfologi ikanKerapu Macan



Sumber (Ramdal, 1987)

2.2. Penyebaran dan Habitat

2.2.1 Penyebaran

Ikan Kerapu Macan tersebar luas di pasifik barat mulai dari bagian selatan Jepang, Pallaungan, Kaledonia Baru, bagian selatan Kepulaun Australia, dan bagian Timur Laut India serta Nicobar, sampai Broome (Hemsta and Ramdal, 1993). Di Indonesia ikan Kerapu Macan banyak ditemukan di wilaya perairan Teluk Banten, Ujung Kulon, Kepulaun Riau, Kepulaun seribu, Kepulauan Karimun Jawa, Madura dan Nusa Tenggara.

2.2.2. Habitat

Ikan Kerapu Macan banyak dijumpai di perairan batu karang atau di daerah karang berlumpur, hidup pada kedelaman 40 meter sampai kedalaman 60 meter selain itu, ikan kebanyakan hidup di perairan terumbu karang dan sekitarnya (Anindiastuti, 1999). Dalam siklus hidupnya, ikan Kerapu Macan muda hidup di perairan terumbu karang dengan kedalaman 0,5-3 meter, selanjutnya menginjak dewasa menuju ke perairan yang lebih dalam dan biasanya perpindahan ini berlangsung pada siang hari dan senja hari.

Kisaran kualitas air untuk pertumbuhan ikan kerapu yaitu temperatur 24-31ºC, salinitas 30- 33 ppm, kandungan oksigen 3,5 ppm dan pH 7,8-8,0 (Chua and Teng, 1978).

2.2.3. Makanan dan Kebiasaan Makan

Sebagai jenis ikan kerapu lainnya, Kerapu Macan bersifat karnivora, terutama memangsa larva mollusca *(Trochopora)*, rotifer, microcrustacea, copepoda dan

zooplankton lainnya untuk larva sedangkan untukn ikan Kerapu Macan yang lebih dewasa memangsa ikan kecil (Sutarman, 2003).

Menurut Ramdal (1988), sebagai ikan karnifora Kerapu mempunyai sifat buruk yaitu kanibalisme dan inilah yang menjadi salah satu penyebab kegagalan pemeliharaan dalam usaha pembenihan.

2.3 Pakan

Pakan merupakan faktor yang sangat penting dalam keberhasilan budidaya.Pakan untuk budidaya ikan kerapu macan dapat berupa pakan alamai dan pakan buatan. Pakan alami merupakan pakan yang langgsung dikumpul atau ditangkap dari alam dan pakan yang dikultur (dibudidayakan) di dalam wadah terkontrol, sedangkan pakan buatan adalah pakan yang dibuat dengan bahan dan formulasi tertentu (Kordi, 2005).

2.3.1 Pakan Alami

Pakan alami adalah pakan yang ditangkap atau yang dikumpulkan dari alam.Untuk ikan kerapu, diberikan pakan berupa iakan rucah atau ikan yang tidak di komsumsi. Ikan-ikan yang digunakan sebagai pakan berupa ikan-ikan yang berukuran kecil yang harganya tidak terlarut tinggi, seperti ikan teri, tembang, tembang ukuran kecil, dan lain-lain

2.3.2 Pakan buatan

Dalam budidaya ikan Kerapu Macan, pakan yang digunakan adalah ikan rucah selama ini kebutuhan ikan rucah terus meningkat sehingga ketersediaan ikan ini secara kontinyu mulai di ragukan, karena adanya persaingan dalam masyarakat

yang cukup tinggi.Alternatif terbaik sebagai pengganti ikan rucah adalah mengandalkan pakan buatan.

Pakan buatan adalah pakan yang dibuat dari bahan nabati maupun hewani dengan formulasi tertentu untuk menghasilkan pakan yang mengandung gizi lengkap sesuai dengan kebutuhan gizinya.Pakan buatan untuk ikan-ikan budidaya harus disesuaikan dengan kebutuhan gizinya. Untuk menyusun bahan (ramuan) pakan buatan bagi ikan budidaya, tidak semua gizi yang dibutuhkan (protein, karbohidrat, vitamin, dan mineral) pada porsi yang sama, untuk itu perluh diperhitungkan nilainya. Kebutuhan protein, total energi (kkal/100 gram), persen protein yang dapat di cerna, dan asam amino (kordi 2005)

2.4 Kebutuhan Nutrisi Ikan Kerapu Macan

Pakan yang dikomsumsi ikan terutama digunakan untuk metabolisme tubuh, pemeliharaan tubuh dan selebihnya digunakan untuk pertumbuhan (Djajasewaka, 1985).

Pakan yang diberikan pada ikan, mengandung protein, karbohidrat, dan lemak, dimana ketiga zat tersebut akan diubah menjadi energi yang sangat diperlukan untuk aktifitas motorik (Asmawi, 1983). Selanjutnya dikatakan untuk menunjang usaha budidaya ikan secara intensif, pakan yang diberikan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Mengandung protein, karbohidrat, lemak;
2. Mengandung bahan-bahan seperti asam amino esensial, asam lemak dan vitamin dalam jumlah yang optimal; dan
3. Mengandung mineral-mineral terutama Ca dan P.

2.4.1. Protein

Protein adalah komposisi utama pembentukan jaringan dan organ-organ tubuh ikan.Protein berisikan substansi- substansi nitrogen dalam bentuk asam amino, asam lemak, enzim-enzim, hormon, vitamin dan sebagainya.Berbagai pustaka menyebutkan, bahwa tingkat protein optimum dalam pakan untuk pertumbuhan ikan berkisar 30-50% (Samsinar, 2000).

Sumber protein pakan ikan dapat berasal dari protein hewani dan nabati, jumlah proteinyang dibutuhkan oleh ikan kerapu macan adalah 50%. Jumlah protein yang diperlukan ikan dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain : ukuran ikan, suhu air, dan kualitas pakan alami serta kualitas pakan pellet.

2.4.2. Karbohidrat

Karbohidrat adalah senyawa yang terdiri dari karbon, oksigen dan hidrogen.Karbohidrat dalam pakan, berfungsi sebagai sumber energi dan berasal dari bahan makanan tumbuh-tumbuhan.Kebutuhan karbohidrat, tergantung dari jenis ikan dan kemampuan ikan dalam menghasilkan enzim emilase (Mujiman, 1985). Sebagaimana pendapat Hasnin (1979) menyatakan bahwa ikan membutuhkan karbohidrat dalam jumlah kecil yaitu 12 % dari berat pakan yang akan diberikan.

Karbohidrat kurang begitu penting dalam budidaya hewan air karena biasanya karbohidrat dalam pakan punya berat molekul yang tinggi yang kurang bisa dicerna (Stykney).

2.4.3. Lemak

Lemak adalah senyawa organik kompleks yang tidak larut dalam air namun larut dalam ester dan benzena.Fungsi lemak bagi ikan selain sebagai sumber energi, juga mempunyai peranan dalam berfungsinya hormon, melalui jaringan saraf.Kebutuhan asam lemak esensial ikan laut cenderung lebih tinggi.Secara umum kebutuhan asam lemak esensial ikan laut 9-16 % pakan dengan minimal 2 % omega (Giria, 2008).

Hal ini disebabkan karena, kebutuhan energinya yang lebih besar, sehingga asam lemak merupakan salah satu sumber utamanya. Sumber energi lemak lebih efesien dibandingkan dengan karbohidrat, sehingga bila dalam pakan ikan yang hidup dilaut kadar asam lemak tak jenuh rendah dapat menyebebkan tingkat pertumbuhan dan konversi pakan menurun.

2.4.4. Vitamin

Vitamin merupakan komponen organik yang dibutuhkan oleh ikan dalam jumlah kecil, tetapi sangat penting untuk perbaikan jaringan-jaringan tubuh, pertumbuhan, reproduksi dan kesehatan ikan.Namun sebagian besar ikan tidak mensintesa vitamin, maka vitamin harus ada dalam pakan ikan (Ilyas dan Kompiang, 2007).

2.4.5. Mineral

Seperti Vitamin, mineral juga dibutuhkan dalam jumlah sedikit, namun sangat penting. Fungsi umum mineral adalah sebagai pembentukan kulit dan tulang, berperan dalam pengaturan tekanan osmotik dan pengaturan perubahan air yang masuk dan keluar tubuh, mengatur konsentrasi oto, mengatur keseimbangan

asam-asam dalam tubuh, mengatur pH darah, serta komponen penting untuk enzim.

2.5. Keramba jaring Apung

2.5.1. Pemilihan Lokasi

Lokasi budidaya untuk ikan kerapu, hakekatnya merupakan jaring keramba apung yang ditempatkan di perairan pantai. Perairan pantai yang digunakan, hrus memenuhi persayarat khusus, agar budidaya ikan kerapu dapat berhasil dengan baik.

Persyarata pemilihan lokasi keramba jaring apung untuk budidaya kerapu yang harus dipenuhi, antara lain sebagai berikut :

1. Terlindung dari angin dan arus yang kuat
2. Berada dikawasan teluk
3. Memiliki kedalaman air 20-30 m
4. Lokasi perairan memiliki kandungan oksigen 4 ppm
5. Salinitas perairan 29-35 ppm
6. Lokasi perairan memiliki drajat keasaman (pH) 7,8-8,5
7. Jauh dari sumber pencemaran rumah tangga, industri, limbah pertanian da lain-laian
8. Tersedia transportasi untuk pengangkutan makanan dan benih kerapu

Murtidjo (1998) mengatakan bahwa , daerah yang sangat potensial untuk pengembanagan budidaya ikan Kerapu adalah kepulaun Riau, Sulawesi Selatan, Sulawesi utara dan Maluku.

2.5.2. Konstruksi Keramba jaring Apung

Keramba apung untuk budidaya ikan Kerapu, sesuai dengan konstruksinys, merupakan jaring terapung yang dibuat dari berukuran 5 m x 2,5m x 3m yang digabung dengan yang lain, sehingga membentuk rakit terapung di perairan pantai.

Pada usaha budidaya ikan kerapu macan dalam keramba apung berskala rumah tangga, setiap rakit terdiri dari 32 kurungan terapung yang dilengkapi sebuah bangunan sebagai tempat jaga, penyimpanan bahan makanan dan peralatan yang diperlukan (Murtidjo, 1998).

Konstruksi keramba apung yang diperlukan diketahui, antara lain adalah sebagai berikut :

1. **Rakit**

Pada umumnya berbentuk bujur sangkar atau empat persegi panjang , rakit yang dimaksudkan nantinya akan menjadi wadah budidaya berupa kantong jaring yang dipasangkan/digantungkan pada pelampung dipasang pada setiap sudut rakit atau persilangan kayu , tujuan dari pemasangan pelampung tersebut agar mengapung rakit serta kokoh dari terpaan ombak dan gelombang sehingga rakit tidak mudah patah.

2. **Pemasangan Jangkar**

Setelah rakit dibawah ke perairan, kemudian dipasangkan jangkar.Tujuan pemasangan jangkar adalah untuk menahan rakit agar tidak terbawah arus atau terhanyut.KJA menggunakan jangkar besi pada lokasi yang menetap, dimana pada daerah tersebut merupakan daerah yang berkarang dengan banyak terdapat

bebatuan karang yang berukuran besar. Hal ini dikarenakan jangkar besi sangat cocok digunakan untuk daerah yang berbatu atau terdapat batu karang yang relatif besar sebagai tempat untuk mengaitkan jangkar.

3. Pemasangan Jaring

Jaring yang digunakan untuk KJA pada kegiatan budidaya adalah *polyethylena* nomor 380 D/13 dengan ukuran mata jaring (*mesh size*) yang bervariasi tergantung dari berat atau ukuran ikan dengan ukuran mata jaring 1-1,5 inch. Jaring keramba diset pada rakit dengan posisi 50 cm mencuat ke permukaan, sehingga setiap keramba mempunyai volume 8 m3.Khusus pada bagian tepi bawah jaring keramba, tali dipanjangkan 7 cm tujuanya adalah sebagai pengikat pemberat dimana pemberat tersebut terbuat dari beton. Jaring diaplikasikan dengan jaring dalam, berupa waring-waring dengan ukuran mata jaring 0,2 cm pada dinding jaring bagian atas sampai dinding jaring sampai dinding jaring tengah. Tujuan pemasangan jaring ini agar pakan yang diberikan tidak langsung terbuang atau lolos melewati jaring, selain itu mata jaring yang halus pada bagaian dalam ini dapat mengurangi gesekan ikan dengan jaring sehingga ikan tidak mudah luka.Pemasanagan waring ini dapat mengurangi gesekan ikan dengan dengan jaring sehingga ikan tidak mudah luka. Pemasangan waring ini menjadi penting pada saat ikan baru diaklimatisasikan dan ukuran ikan masih kecil setelah ikan sudah agak besar, maka waring ini hanya digunakan setengah bagian dari kantong jaring. Untuk mengurangi melompatnya ikan keluar dari kantong jaring serta pemangsaan oleh burung-burung laut, maka bagain atas dari kantong jaring ini diberi jaring sebagai penutup.Hal ioni juga dapat mencegah ataupun

mengurangi pencurian terhadap ikan-ikan yang dipelihara.Selain itu dapat menghalangi kotoran/sampah-sampah yang berukuran besar masuk ke dalam kantong jaring.

2.6. Kualitas Air

Air merupakan faktor penting dalam budidaya, oleh karna itu air harus berada dalam kondisi yang optimal. Beberapa parameter yang dijadikan indikator pengukuran kualitas air di antaranya sebagai berikut.

a) Oksigen

Menurut suntuyo (1994), Kebutuhan oksigen Pada ikan mempunyai kepentingan dua aspek, yaitu kebutuhan lingkungan bagi spesies tertentu dan kebutuhan konsumsif yang tergantung pada metabolisme ikan. Menurut Kordi (2003), lokasi harus memiliki oksigen terlarut >5 ppm.

b) pH

Menurut Kordi (2005), pH air merupakan kesuburan perairan karena mempengaruhi kehidupan jasad renik. Perairan asam akan kurang produktif, malah akan membunuh ikan. Pada pH rendah (keasaman yang tinggi) kandungan oksigen terlarut akan berkurang, sebagai akibatnya konsumsi oksigen akan menurun, aktifitas penapasan akan naik dan selera makan berkurang.

c) Suhu

Aktivitas metabolisme ikan dipengaruhi oleh suhu karena penyebaranya pun dibatasi oleh suhu.Suhu sangat berpengaruh terhadap kegiatan dan pertumbuhan iakan.Suhu juga dapat menyebabkan kematian bila peningkatan suhu air sangat drastis. Sifat iakn yang *poikilotermis* (suhu tubuh ikan dipengaruhi oleh air

disekitarnya) mengakibatkan rendahnya tingkat metabolisme setelah air mengalami penurunan suhu.

Suhu sangat berpengaruh juga terhadap nafsu makan ikan. Di indonesia pwerairan lautnya memiliki sushu yang konstan setiap tahunya yaitu 27 - 30º C (Kordi 2010).

d) Salinitas

Salinitas adalah konsentrasai rata-rata seluruh larutan garam yang terdapat di dalam air air laut. Konsentrasi garam-garam jumlahnya relatif sama dalam setiap contoh air, sekalipun pengambilannya dilakukan di tempat yang berbeda.

e) Kedalaman Air

Menurut Ahmad *etal*. (1991), kedalaman air laut yang banyak layak untuk budidaya ikan dalam KJA lebih dari 5 m. Kedalaman perairan yang baik untuk penempatan KJA adalah 1 m, yaitu jarak dari keramba dengan dasar perairan, atau antara 7-15 m jarak dari permukaan air sampai ke dasar perairan.

2.7.Hama Dan Penyakit

Predator atau pemangsa utama ikan yang ada di dalam KJA adalah hewan buas laut dan burung-burung laut pemakan ikan. Hewan-hewan tersebut dapat menggangu ketenangan ikan bahkan hingga hilang sama sekali, adapun jenis hama, bentuk gangguan dan penanggulangannya dilihat Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Hama dan Penanggulangannya

Jenis Hama	Bentuk Gangguang	Penanggulanagan
Ikan hiu	Memangsa	Merangkap jaring atau selalu melakukan control
Ikan bruntal	Merobek jaring keramba	Merangkap jarring

Burung pemangsa	memangsa	Menutup permukaan wadah budidaya
Berbagai jenis karang	Menempel pada rakit dan jaring	Pembersihan dan pencucian jaring
Rumput laut	Menutup lubang jaring	Pergantian jaring

Sumber :Kordi (2010)

2.8. Pengertian Manajemen

Manajemen berasal dari bahasa Inggris *" Managemen"* dengan kata kerja *to Manage* yang secara umum berarti mengurusi. Dalam arti khusus manajemen dipakai bagi pimpinan dan kepemimpinan, yaitu orang-orang yang melakukan kegiatan memimpin, disebut" manajer".

Andrew dalam Lestari (2011) mengemukakan manajemen pada umumnya dikaitkan dengan aktivitas perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, penempatan , pengarahan, pemotivasi, komunikasi, dan pengambilan keputusan yang dilakukan oleh setiap organisasi dengan tujuan untuk mengkoordanisaikan berbagai sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan sehingga akan dihasilkan suatu produk atau jasa secara suatu produk atau jasa secara efisien.

Stoners dalam Sadjiman (2007) mendefinisikan manajemen sebagai suatu proses perencanaan, pengorganisasian, memimpin dan mengawasi usaha-usaha dari anggota organisasi dan sumber organisasi lainya untuk mencapai tujuan organisai yang telah ditetapkan.

Hasibuan (2004) menyatakan bahwa manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efesien untuk mencapai suatu tujuan tertentu,"

2.9. Fungsi-fungsi Manajemen

Keberhasilan suatu kegiatan atau pekerjaan tergantung dari manajemenya. Pekerjaan itu akan berhasil apabilah manajemenya baik dan teratur, dimana manajemen itu sendiri merupakan suatu perangkat dengan melakukan proses tertentu dalam fungsi yang terkait. Maksudya adalah serangkain tahap kegiatan mulai awal melakukan kegiatan atau pekerjaan sampai akhir tercapainya tujuan kegiatan atau pekerjaan.

Fungasi manajemen adalah proses dari langkah mulai dari perencanaan, pengorganisasian, memimpin dan pengawasan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan organisasi. Manajemen dibagi atas beberapa fungsi. Pembagian fungsi ini tujuanya adalah :

1. Agar sistemanis (urutan) pembahasannya teratur.
2. Agar analisis pembahasannya lebih mudah dan mendalam.
3. Untuk dijadikan pedoman bagi para manajer.

Para ahli mengemukakan fungsi-fungsi manajemen tidak sama, hal ini karena latar belakang (pendidikan, pengalaman, pekerjaan, dll.) Pandangan-pandangan yang berbeda dari para ahli mengenai rumusan-rumusan fungsi-fungsi manajemen, disini penulis mengambil pandangan dari serang ahli bernama R. Terry. Dalam bukunya *" Principles of managemen "* Terry merumuskan fungsi-fungsi manajemen dengan singkatan POAC, yaitu: 1). Perencanaan *(Planning*), 2). Pengorganisasian *(Organizing*), 3). Pengarahan *(Actuating)*, 4), Pengendalian/Pengawasan *(Controlling)*.

1). **Perencanaan *(Planning)***

Allen dalam Sadjiman (2007) menyatakan bahwa *"Planning is the determination of the course of action achieve desired result."*(Perencanaan adalah menetukan serangkaian tindakan untuk mencapai hasil yang diinginkan).

Siagian (2004) Perencanaan adalah keseluruhan proses pemikiran dan penentuan secara matang dari pada hal-hal yang akan dikerjakan di masa yang akan datang rangka pencapain tujuan yang telah ditentukan.

Berdasarkan pengertian mengenai perencanaan secara implisit mengandung makna penentuan tujuan hidup, pengembangan kebijakan, program, proyek, sistem, dan prosedur guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dengan demikian perencanaan mengandung tiga karakteristik :

1. Selalu berhubungan dengan waktu mendatang.
2. Memerlukan tindakan
3. ada indikasi individu atau organisasi yang melaksanakannya.

2.) Pengorganisasian *(0rganizing)*

Fungsi pengorganisasian (organizing) adalah pembagian kerja, artinya penentuan pekerjaan-pekerjaan yang harus dilakukan, mengelompokkan tugas-tugas dan membagi-bagikanya kepada setiap karyawan, serta mentapkan hierarki dan hubungan-hubungan.

Geor R. Terry dalam sadjiman (2007) mengemukakan : "Pengorganisasisian adalah tindakan efektifmengusahakan hubungan-hubungan kelakuan yang efektif antara orang-orang, sehingga mereka dapat bekerjasama secara efisien, dan

dengan demikian memperoleh kepuasaan pribadi dalam hal melaksanakan tugas-tugas tertentu guna mencapai tujuan atau sasaran tertentu).

3.) Pengarahan *(actuating)*

Terry seperti dikutip sadjiman (2007) :*" Actuating is setting all members of the group to want to achieve the objective willngly and keeping with the managerial planning and organizing effort,"* (Pengarahan adalah membuat semua anggota kelompok agar mau bekerjasama dan bekerja secara ikhlas serta bergairah untuk mencapai tujuan sesuai dengan perencanaan dan usaha-usaha pengorganisasian).

Koontz dan Donnel dalam sadjiman (2007): *" Directing and leading are the interpersonal aspec of commanding by which subordinate are led to understand and contribute effectively to the attainment of enterprise objectives."*(Pengarahan adalah hubungan antara aspek-aspek individual yang ditimbulkan oleh adanya pengaturan terhadap bawahan-bawahan untuk dapat dipahami dan pembagaian pekerjaan yang efektifuntuk tujuan perusahaan yang nyata).

4.) Pengawasan *(Controlling)*

Menurut Siagian (2004), Pengawasan adalah proses pengamatan dari pada pelaksanaan seluruh kegiatan organisasi untuk menjamin agar semua pekerjaan yang sedang dilakukan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya. Sedangkan eratnya antara perencanaan dengan pengawasan, malahan koontz dan Donnel mengatakan bahwa *" planning and controlling are the two sides of the same coin"* (Perencanaan dan Pengawasan adalah dua sisi dari mata uang yang sama.).

BAB III. METODOLOGOI

3.1 Waktu dan Tempat

Penulisan tugas akhir ini dilakukan berdasarkan hasil kegiatan Pengalaman Kerja Praktik Mahasiswa (PKPM) yang dilaksanakan pada tanggal 1 Februari 2016 s/d 1 Mei 2016 di Keramba Jaring Apung Dinas Perikanan Unit Pelaksanan Teknis Dinas (UPTD) PPSKI Mandalle Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Data primer yaitu data yang diperoleh dari objek lansung seperti wawancara kepada pembimbimbing lapangan, teknisi, dan pengamatan langsung dilapangan.
2. Data sekunder adalah data penunjang yang akan diperoleh dari studi pustaka literatur, makalah dan laporan-laporan yang berhubungan dengan judul tugas akhir ini.

3.3 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

   Yaitu Tanya jawab dengan pembimbing lapangan dan supervisor mengenai pakan pellet dan teknik budidaya ikan kerapu macan di keramba jaring

apung (KJA) Dinas Perikanan UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan.

2. Observasi Lapangan

   Observasi dilakukan selama berlangsung kegiatan PKPM dengan cara mengamati dan mencatat secara langsung kondisi yang terkait di lapangan.

3. Partisipasi Aktif

   Partisifasi aktif yaitu dengan turut serta dalam kegiatan budidaya ikan kerapu macan.

4. Studi Pustaka

   Yaitu mengumpulkan data dengan memperlajari beberapa buku dan beberapa jurnal yang terkait dengan budidaya ikan kerapu macan dibeberapa perpustakaan.

3.4 Metode Analisi Data

Data yang diperoleh pada Dinas Perikanan UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep di analisis menggunakan anilisi deskriftif kualitatif yaitu untuk menggambarkan penerapan manajemen pada pemberian pakan buatan Budidaya ikan Kerapu Macan di (KJA)

3.5 Defenisi Operasional

Manajemen pemberian pakan pellet di keramba jarring apung (KJA) adalah merupakan suatu peroses yang didalamnya sangat memerlukan suatu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan. Didalam pemberian pakan

terhadap ikan yang dibudidayakan, sebab manajemen yang baik dan akurat bisa menjamin budidaya ikan yang dibudidayakan hasilnya memuaskan. Oleh karna itu manajemen pemberian pakan harus betul-betul diperhatikan sebab kelangsungan hidup budidaya ikan di keramba jarring apung tergantung bgaimana manajemen dalam melaksanakanya.

1. Perencanaan *(Planning)* merupakan langkah awal dalam peruses manajemen ,perencanaan sumber daya dalam balai difokuskan pada pencapain tujuan.
2. Pengorganisasian *(Organization)* adalah kegiatan pembagian tugas-tugas yang terlibat dalam aktivitas organisasi, sesuai dengan kompetensi SDM yang dimiliki Dinas Perikanan UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep
3. Pelaksanaan *(Actuating)* adalah fungsi manajemen yang terpenting dan paling dominan dalam peruses manajemen. Fungsi ini baru dapat diterapkan setelah rencana yang ada di UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep terlaksana.
4. Pengawasan *(Controlling)* adalah suatu usaha sistematis untuk menetapkan standar pelaksanaan dengan tujuan-tujuan perencanaan yang telah diterapkan di UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep.

BAB IV. KEADAAN UMUM INSTANSI

4.1 Sejarah Berdirinya UPTD PPSKI

UPTD Pembinaan Kesehatan Ikan dan Sertifikasi Sarana Perikanan, terletak di Kabupaten Pangkep, yang berjarak ± 85 KM dari Ibukota Propinsi Sulawesi Selatan, dengan luas area lokasi 2 hektar, merupakan lokasi yang strategis, karena mudah dijangkau oleh masyarakat perikanan khususnya petani tambak, penggelondongan dan pengusaha pembenihan.

Berdasarkan tupoksinya, keberadaan lembaga ini mencakup wilayah kerja Sulawesi Selatan, dan hingga saat ini, jangkauan terhadap wilayah kerja yang cukup luas tersebut belum secara optimal.Gerak dan operasionalnya UPTD dalam menjalankan tugasnya baru terbatas pada wilayah tertentu saja.

Laboratorium UPTD untuk diagnosa penyakit terbagi atas tiga yaitu laboratorium Mikrobiologi, laboratorium Residu dan laboratorium Molekuler (PCR). Parameter uji laboratorium Mikrobiologi yaitu uji total bakteri, uji total vibrio dan identifikasi parasit. Parameter uji laboratorium residu terdiri dari uji *Chloramphenicol*(CAP), *Furaltadone* **(**AMOZ) dan *Furazolide*(AOZ), sedangkan parameter uji laboratorium PCR yaitu uji *White Spot Syndrom Virus* (WSSV) dan *Taura Syndrome Virus* (TSV).

4.2 Struktur Organisasi Dinas Perikanan UPTD PPSKI Kabupaten Pangkep

Sebagai Unit Pelaksanaan Teknis Daerah, UPTD PPSKI dipimpin oleh seorang Kepala Balai yang membawahi 3 bagian, yaitu urusan Kasubag Tata Usaha, Kasie Standarisasi, Kasie Analisis, Pemantauan dan Pengendalian Hama

Penyakit, dan beberapa kelompok penelitian dan jabatan fungsional lainnya. Tata kerja UPTD PPSKI diatur dalam keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. Kep. 26/Men/2001. Berdasarkan SK Eksplorasi Laut dan perikanan No. 73 tahun 2000, Balai Penelitian memiliki misi dan tugas khusus dalam melakukan Penelitian terhadap penyakit ikan. Pegawai yang ada dapat dibedakan menjadi dua kelompok berdasarkan statusnya yaitu pegawai negeri dan pegawai honorer, dengan tingkatan pendidikan yang berbeda.

`