

**HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI
IKAN LAYANG (*Decapterus macrosoma* Bleeker, 1851)
TERTANGKAP DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR,
SULAWESI SELATAN**

SKRIPSI

RAHMI FITRAWATI AM



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

**HUBUNGAN PANJANG BOBOT DAN FAKTOR KONDISI
IKAN LAYANG (*Decapterus macrosoma* Bleeker, 1851)
TERTANGKAP DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR,
SULAWESI SELATAN**

OLEH

RAHMI FITRAWATI AM

L211 09 003

**Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana
pada Jurusan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan
Universitas Hasanuddin**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Hubungan Panjang Bobot dan Faktor kondisi Ikan Layang (*Decapterus macrosoma* Bleeker, 1851) Tertangkap di Perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan
Nama : Rahmi fitrawati AM
Stambuk : L 211 09 003
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

Prof.Dr.Ir.Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc
NIP.195902231988111001

Ir. M. Arifin Dahlan, MS
NIP. 195403131983021001

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan

Ketua Program Studi
Manajemen Sumberdaya Perairan,

Prof.Dr.Ir.Andi Niartiningsih, M.P
NIP. 196112011987032002

Prof.Dr.Ir.Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc
NIP. 195902231988111001

Tanggal Pengesahan :

2013

ABSTRAK

RAHMI FITRAWATI AM. L211 09 003. Hubungan Panjang Bobot dan Faktor kondisi Ikan Layang (*Decapterus macrosoma* Bleeker, 1851) tertangkap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan, dibawah bimbingan H. Sharifuddin Bin Andy Omar, selaku Pembimbing Utama dan Muh. Arifin Dahlan, selaku Pembimbing Anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek biologi meliputi hubungan panjang - bobot dan faktor kondisi Ikan layang (*D. macrosoma*) yang tertangkap di Selat Makassar, Sulawesi Selatan. Kegunaan yang didapat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai pertumbuhan Ikan layang (*D. macrosoma*) yang tertangkap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November hingga Desember 2012 yaitu pada tanggal 14 dan 29 November, 14 dan 28 Desember. Pengambilan sampel dilaksanakan di Kelurahan Sumpang BinangaE, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru, yang merupakan *fishing-base* nelayan penangkap ikan layang. Analisis sampel dilaksanakan di Laboratorium Biologi Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Sampel ikan layang yang digunakan sebanyak 442 ekor, 332 ekor jantan dan 110 ekor betina. Analisis data yang digunakan untuk hubungan panjang bobot adalah $W = aL^b$ dan untuk factor kondisi $PI = W/L^3 \times [(10)]^5$ dan $Pln = Wb/aL^b$ atau $Pln = Wb/W^*$. Ikan layang jantan memiliki kisaran panjang tubuh 96 – 211 mm dengan kisaran bobot tubuh 6,66 – 98,65 g dan ikan layang betina memiliki kisaran panjang tubuh 102 – 219 mm dengan kisaran bobot tubuh 8,79 – 104,93. Kisaran faktor kondisi berkisar antara 0 – 1.

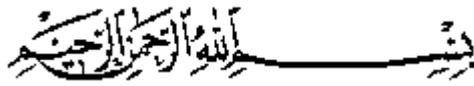
Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan panjang – bobot tubuh ikan layang jantan dan betina menunjukkan pola pertumbuhan isometrik, pertumbuhan panjang sama dengan pertumbuhan bobot. Faktor kondisi ikan layang jantan dan betina tidak berbeda nyata.

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Selayar pada tanggal 24 April 1991 dari pasangan ayah H. Aminollah, S.Pd dan ibu Hj. Dara Intang, S.Pd. Penulis merupakan putri pertama dari pasangan tersebut. Tahun 1997 penulis lulus dari TK Raudhatul Athfal (RA) Parangia Selayar. Tahun 2003 penulis lulus dari SD Negeri Parangia Selayar. Tahun 2006 penulis lulus dari SMP Negeri 3 Bontomatene Selayar. Tahun 2009 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Bontomatene Selayar dan di terima di Universitas Hasanuddin melalui Jalur Pemanduan Potensi Belajar (JPPB) pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Penulis pernah mengabdikan sebagai asisten dalam mata kuliah biologi perikanan.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil Alamin. Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya. Tak lupa pula Salam dan Shalawat atas junjungan nabi kita Muhammad SAW atas contoh teladannya sehingga penulis dapat menyelesaikan dan penyusunan skripsi dengan baik.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis persembahkan kepada Ayahanda H. Aminollah, S.Pd dan Ibunda Hj. Dara Intang, S.Pd, serta adik tercinta Ridha Rezkiwati AM dengan kekuatan cinta dan kasih sayangnya yang sangat besar, selalu memberi dukungan dan do'a restu. Semoga Allah meridhoi dan memberikan kesehatan dan kebahagiaan serta senantiasa dalam lindungannya selalu. Amien.

Pada kesempatan ini, penulis dengan tulus ikhlas menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Bapak Prof. Dr. Ir. H. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc selaku pembimbing utama dan Bapak Ir. M. Arifin Dahlan, MS selaku pembimbing anggota atas kesediannya meluangkan waktu untuk membimbing, menyumbangkan pikiran dan tenaga dalam penyelesaian tugas akhir ini. Semoga Allah berkenan mencatat segala bantuannya sebagai amal jariyah.

Ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Ibu Prof.Dr.Ir.Hj. Farida Gassing Sitepu, MS selaku penasehat akademik dan penguji atas waktunya dalam memberikan bimbingan, arahan dan nasehatnya dan kepada seluruh staf pengajar Jurusan Perikanan, khususnya Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan atas perhatian dan bimbingannya selama penulis jadi mahasiswa.

Ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada Bapak Ir. Abd. Rahim Hade, MS dan Bapak Ir. Budiman Yunus, MS yang telah memberikan arahan, nasehat , dan saran selama penulis menyelesaikan tugas akhir ini.

Terima kasih juga kepada sahabat-sahabatku tercinta, sahabat seperjuanganku dari semester awal Anita Wulandari S , Yusra , Asih Purwanti yang telah banyak membantu. Serta teman-teman penelitian ikan layang seperjuanganku Damayanti, Hartatih, Arniati, Muh. Nur, Hikma Sari terima kasih atas kerjasamanya selama penelitian ini berlangsung. Dan tak lupa pula kepada seluruh rekan mahasiswa perikanan angkatan 2009 khususnya mahasiswa program studi manajemen sumberdaya perairan angkatan 2009 dan yang penulis tidak disebutkan namanya satu per satu yang turut membantu dalam kegiatan ini. Semoga Allah SWT membalas jasa dan bantuan dari semua pihak.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karenanya berbagai saran dan kritik membangun senantiasa diharapkan di masa datang. Akhir kata semoga skripsi ini memberi manfaat bagi kita semua, terlebih bagi penulis sendiri, Insya Allah. Amien.

Makassar, 2013

Penulis

Rahmi Fitrawati AM

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan dan Kegunaan.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Klasifikasi Ikan Layang.....	3
B. Distribusi dan Habitatnya.....	4
C. Hubungan Panjang – Bobot Tubuh.....	4
D. Faktor Kondisi.....	5
III. BAHAN DAN METODE	6
A. Waktu dan Tempat.....	6
B. Alat dan Bahan.....	6
C. Metode Pengambilan Sampel.....	8
D. Analisis Data.....	8
1. Hubungan Panjang – Bobot Tubuh.....	8
2. Faktor Kondisi.....	10
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	11
A. Hubungan Panjang – Bobot Tubuh.....	11
B. Faktor Kondisi.....	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN	23
A. Kesimpulan.....	23
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN-LAMPIRAN	26

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1	Klasifikasi tingkat kematangan gonad menurut Cassie (1956 dalam Effendie, 1984).....	9
2	Hasil analisis hubungan panjang – bobot tubuh seluruh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) yang tertangkap selama penelitian di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	11
3	Hasil analisis hubungan panjang – bobot tubuh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) yang tertangkap pada fase bulan gelap dan bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	12
4	Nilai faktor kondisi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) berdasarkan kelompok ukuran di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	19
5	Nilai faktor kondisi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) berdasarkan TKG di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	20
6	Nilai faktor kondisi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) berdasarkan fase bulan gelap dan bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	21

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1	Ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) yang tertangkap di Perairan Selat Makassar , Sulawesi selatan.....	3
2	Peta lokasi penelitian (http://www.barrukab.go.id/ind/index.php, 2012).....	7
3	Hubungan panjang – bobot tubuh seluruh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) yang tertangkap selama penelitian di perairan Selat Makassar, Sulawesi selatan. Atas, jantan; bawah, betina.....	15
4	Hubungan panjang – bobot tubuh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) yang tertangkap pada fase bulan gelap di perairan Selat Makassar, Sulawesi selatan. Atas ,jantan; bawah, betina.....	16
5.	Hubungan panjang – bobot tubuh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) yang tertangkap pada fase bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi selatan. Atas, jantan; bawah, betina.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1	Panjang tubuh (mm), bobot tubuh (g), tingkat kematangan gonad (TKG), dan faktor kondisi (FK) ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan yang ditangkap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	27
2	Panjang tubuh (mm), bobot tubuh (g), tingkat kematangan gonad (TKG), dan faktor kondisi (FK) ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) betina yang ditangkap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	36
3	Panjang tubuh (mm), bobot tubuh (g), tingkat kematangan gonad (TKG), bobot tubuh ikan dugaan (w^*) dan faktor kondisi (FK) ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan yang ditangkap pada fase bulan gelap di perairan Selat Makassar Sulawesi Selatan.....	39
4	Panjang tubuh (mm), bobot tubuh (g), tingkat kematangan gonad (TKG), bobot tubuh ikan dugaan (w^*) dan faktor kondisi (FK) ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) betina yang ditangkap pada fase bulan gelap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	44
5.	Panjang tubuh (mm), bobot tubuh (g), tingkat kematangan gonad (TKG), dan faktor kondisi (FK) ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan yang ditangkap pada fase bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	46
6.	Panjang tubuh (mm), bobot tubuh (g), tingkat kematangan gonad (TKG), dan faktor kondisi (FK) ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) betina yang ditangkap pada fase bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	50
7.	Uji statistik hubungan bobot - panjang tubuh seluruh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan yang ditangkap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	52
8.	Uji statistik hubungan bobot - panjang tubuh seluruh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) betina yang ditangkap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	53

Nomor	Halaman
10 Uji statistik hubungan panjang – bobot tubuh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) betina yang ditangkap pada fase bulan gelap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	55
11 Uji statistik hubungan panjang – bobot tubuh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan yang ditangkap pada fase bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	56
12 Uji statistik hubungan panjang – bobot tubuh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan yang ditangkap pada fase bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	57
13 Koefisien regresi seluruh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan dan koefisien regresi seluruh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) betina yang tertangkap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	58
14 Koefisien regresi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan dan koefisien regresi seluruh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) betina yang ditangkap pada fase bulan gelap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	59
15 Koefisien regresi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan dan koefisien regresi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) betina yang ditangkap pada fase bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	60
16 Koefisien regresi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan yang tertangkap pada bulan gelap dan koefisien regresi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan yang tertangkap pada bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	61
17 Koefisien regresi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) betina yang tertangkap pada bulan gelap dan koefisien regresi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) betina yang tertangkap pada bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	62

Nomor	Halaman
18 Uji statistik faktor kondisi seluruh ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan dan betina yang ditangkap pada di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	63
19 Uji statistik faktor kondisi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan dan betina yang ditangkap pada fase bulan gelap di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	64
20 Uji statistik faktor kondisi ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i> Bleeker, 1851) jantan dan betina yang ditangkap pada fase bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.....	65

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara kepulauan (*archipelagic state*) yang memiliki potensi sumberdaya ikan yang sangat besar dan memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Menurut data tahun 2004, kondisi sumberdaya ikan untuk perairan laut memiliki potensi lestari (MSY) sebesar 6,4 juta ton/tahun (Mallawa, 2006 *dalam* Habibun, 2011).

Secara geografis Selat Makassar berbatasan dan berhubungan dengan perairan Samudera Pasifik di bagian utara melalui Laut Sulawesi dan di bagian selatan dengan Laut Jawa dan Laut Flores, sedangkan bagian barat berbatasan dengan Pulau Kalimantan dan dibagian timur dengan Pulau Sulawesi (Afdal dan Riyono, 2004).

Perairan Selat Makassar merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi sumberdaya laut ikan layang yang cukup besar. Ikan layang merupakan ikan pelagis kecil yang cukup banyak ditangkap oleh nelayan di perairan Selat Makassar, salah satunya di desa Sumpang BinangaE, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. Sumberdaya perikanan pelagis kecil didominasi oleh ikan layang (*Decapterus spp*) yang terdiri dari dua jenis, yakni *Decapterus russelli* dan *Decapterus macrosoma* dan mempunyai peranan penting dan mempunyai nilai ekonomis didalam perikanan *purse seine* sehingga banyak dicari dan ditangkap oleh *purse seine* sebagai target utama hasil tangkapan (Prihartini, 2006)

Untuk menjaga kelestarian sumberdaya ikan layang maka perlu dilakukan suatu pengelolaan yang baik. Untuk pengelolaan ikan layang yang baik diperlukan suatu keterangan mengenai beberapa aspek biologi perikanannya. Salah satu dari aspek biologi tersebut yaitu hubungan panjang - bobot tubuh dan

faktor kondisi ikan layang akan menjadi tolak ukur dalam penangkapan ikan Layang.

B. Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek biologi meliputi hubungan panjang - bobot dan faktor kondisi Ikan layang (*D. macrosoma*) yang tertangkap pada fase bulan gelap dan bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan,. Hubungan panjang – bobot tubuh dan faktor kondisi ikan layang ini dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan ikan tersebut. Kegunaan yang didapat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi mengenai pertumbuhan Ikan layang (*D. macrosoma*) yang tertangkap pada fase bulan gelap dan bulan terang di perairan Selat Makassar, Sulawesi Selatan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Klasifikasi Ikan Layang

Sistematika ikan layang adalah Filum Chordata, Kelas Pisces, Subkelas Teleostei, Ordo Percomorphi, Divisi Perciformes, Sub divisi Carangi, Famili Carangidae, Genus Decapterus, Spesies *Decapterus macrosoma* (Bleeker, 1851) (Froese and Pauly, 2013).



Gambar 1. Ikan layang (*Decapterus macrosoma* Bleeker, 1851) yang tertangkap di perairan Selat Makassar, Sulawesi selatan

Ikan layang (*D. macrosoma*) memiliki bentuk badan memanjang seperti cerutu, sepintas mirip tongkol. Satu bintik hitam pada pinggiran atas tutup insang dan pangkal sirip dada. Dua sirip punggung, pada sirip punggung pertama terdapat 8 jari-jari keras. Sirip punggung kedua terdiri dari satu jari-jari keras dan 32-35 jari-jari lemah. Sirip dubur berjari-jari keras 2 (lepas) dan 1 bergabung dengan 26-30 jari-jari sirip lemah. Di belakang sirip punggung ke dua dan dubur terdapat 1 jari-jari sirip tambahan (finlet). Sirip dada berbentuk “*falcate*” dan ujung sirip tersebut mencapai awal dari sirip punggung kedua. Termasuk pemakan plankton kasar. Hidup bergerombol di perairan lepas pantai/daerah pantai laut dalam dengan kadar garam tinggi. Warna tubuh biru

kehijauan pada bagian punggung dan putih perak pada bagian perut, sedangkan sirip-siripnya kuning pucat atau kuning kotor. Ukuran: Panjang tubuh bisa mencapai 40 cm, umumnya 25 cm (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2012).

B. Distribusi dan Habitatnya

Ikan layang tersebar luas di dunia, ikan ini mendiami perairan tropis dan subtropis di Indo-Pasifik dan Lautan Atlantik. *Decapterus macrosoma* banyak terdapat di Selat Sunda, Teluk Benggala, perairan Philipina dan Laut China Selatan, perairan Indonesia Timur (Sulawesi, Selayar, Ambon dan Selat Makasar). Kemudian mulai dari laut Merah, Madagaskar, Selatan Arabia, Singapura dan Malaysia (Kementerian Kelautan dan perikanan , 2012).

Ikan layang (*D.macrosoma*) banyak dijumpai di Selat Bali, Laut Banda, Selat Makassar dan Sangihe. Di perairan Selat Makassar, *D.macrosoma* termasuk kelompok ikan pelagis kecil yang sudah dieksploitasi secara intensif (Gafa *et al.*, 1993 dalam Irham, 2009).

C. Hubungan Panjang - Bobot

Salah satu hal yang berkaitan dengan pertumbuhan adalah panjang dan bobot tubuh suatu individu. Hubungan panjang – bobot tubuh beserta distribusi panjang ikan sangat perlu diketahui untuk mengkonversi secara statistik hasil tangkapan dalam bobot ke jumlah ikan, untuk menduga besarnya populasi, dan untuk menduga laju kematiannya. Data hubungan panjang – bobot tubuh juga diperlukan dalam manajemen perikanan untuk menentukan selektivitas alat tangkap, agar ikan-ikan non target (ikan-ikan yang ukurannya tidak dikehendaki) tidak ikut tertangkap. Ahli-ahli dinamika populasi membutuhkan data hubungan bobot-panjang tubuh terutama untuk menghitung *yield per recruitment* (Y/R) dan *biomass per recruit* (B/R). Berdasarkan hubungan panjang – bobot tubuh ikan,

dapat diketahui koefisien kondisi ikan yang menunjukkan kegemukan atau kemontokan relatif ikan tersebut (Andy Omar, 2012).

Hubungan panjang - bobot ikan, dapat diketahui koefisien kondisi ikan yang menunjukkan kegemukan atau kemontokan ikan. Analisis hubungan bobot panjang bertujuan untuk menyatakan hubungan matematis antara panjang dan bobot ikan, sehingga dapat dikonversi dari panjang ke bobot dan sebaliknya. Bobot dapat dianggap sebagai fungsi dari panjang (Effendie, 2002).

D. Faktor Kondisi

Faktor kondisi atau *Ponderal index* merupakan salah satu derivat penting dari pertumbuhan. Faktor kondisi ini merupakan keadaan dari ikan, dilihat dari segi kapasitas fisik untuk survival dan reproduksi (Andy Omar, 2011).

Faktor kondisi dari suatu jenis ikan bersifat tidak tetap. Apabila dalam suatu perairan terjadi perubahan yang mendadak dari kondisi ikan dapat mempengaruhi ikan tersebut. Bila kondisinya kurang baik, mungkin disebabkan populasi ikan terlalu padat dan sebaliknya bila kondisinya baik, maka kemungkinan terjadi pengurangan populasi atau ketersediaan makanan di perairan cukup melimpah (Masriwaty, 2002 *dalam* Biring, 2012).

Effendie (2002) menyatakan bahwa berat ikan di anggap ideal jika sama dengan pangkat tiga dari panjangnya dan itu berlaku untuk ikan kecil dan besar. Bila tidak terdapat perubahan berat tanpa diikuti oleh perubahan panjang atau sebaliknya, akan menyebabkan perubahan nilai perbandingan tadi.