

**HUBUNGAN PANJANG DENGAN BERAT SERTA FAKTOR  
KONDISI IKAN GABUS (*Channa striata* Bloch) ASAL DUA  
PERAIRAN DI WILAYAH KABUPATEN MUSI BANYUASIN  
DAN SUMBANGANNYA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Muaizah Fajar Meilina**  
**NIM: 06091381520035**  
**Program Studi Pendidikan Biologi**

**Telah diujikan dan lulus pada:**

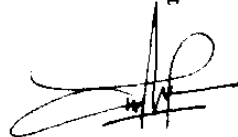
Hari : Rabu  
Tanggal : 24 Juli 2019

**TIM PENGUJI**

1. Ketua : Kodri Madang, M.Si., Ph.D.
2. Sekretaris : Dr. Riyanto, M.Si.
3. Anggota : Dra. Lucia Maria Santoso, M.Si.
4. Anggota : Dra. Djunaidah Zen, M.Pd.
5. Anggota : Safira Permata Dewi, M.Pd.



**Palembang, 2019**  
**Mengetahui,**  
**Koordinator Program Studi,**



**Dr. Yenny Anwar, M. Pd.**  
**NIP 197910142003122002**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muaizah Fajar Meilina

NIM : 06091381520035

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Panjang dengan Berat serta Faktor Kondisi Ikan Gabus (*Channa striata* Bloch) asal Dua Perairan di Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin dan Sumbangannya pada Pembelajaran Biologi” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Jika di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa paksaan dari pihak manapun.



## PRAKATA

Skripsi dengan judul “Hubungan Panjang dengan Berat serta Faktor Kondisi Ikan Gabus (*Channa striata* Bloch) asal Dua Perairan di Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin dan Sumbangannya pada Pembelajaran Biologi” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu serta mendukung penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Pertama-tama penulis ingin mengucapkan banyak rasa syukur kepada Allah SWT atas kekuatan, ketabahan, kesabaran dan kemudahan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Kodri Madang, M.Si., Ph.D. dan Bapak Dr. Riyanto, M.Si. sebagai pembimbing, atas segala bimbingan, masukan dan nasihat-nasihat yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Sofendi, M.A., Ph.D. selaku dekan FKIP Unsri dan Bapak Dr. Ismet, M.Si. selaku ketua Jurusan Pendidikan MIPA, serta Ibu Dr. Yenny Anwar, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, segenap Bapak dan Ibu dosen serta staf akademik yang telah memberi kemudahan dalam pengurusan berbagai administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada dosen pembimbing akademik Bapak Dr. Riyanto, M.Si. yang telah memberikan nasihat dan motivasi yang terus menerus selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi. Ucapan terima kasih kepada Mba Icha Tiara Suri, S.E. selaku admin Program Studi Pendidikan Biologi. Terima kasih pula kepada Kak Budi Eko Wahyudi, S.Pd. dan Kak Novran Kesuma, S.Pd. selaku pengelola Laboratorium FKIP biologi Unsri yang telah memberi nasihat dan bantuan sehingga makalah hasil penelitian ini dapat diselesaikan.

Ucapan terima kasih juga untuk yang terkasih dan tersayang kepada kedua orang tua penulis, Ayahanda Purwanto, Ibunda Heni Rubiani, tak lupa ayukku Icha Setiorini Primadara, S.T. serta Adikku Trianto Indra Utomo selalu memberikan kasih sayang, kekuatan, motivasi, support, semangat yang tak henti-hentinya, doa yang senantiasa selalu mengiringi setiap langkah perjuangan kepada penulis sehingga terbentuknya skripsi ini serta Keluarga besar lainnya atas doa, semangat, support, yang selalu memberikan kekuatan, yang selalu mendoakan penulis serta memberikan motivasi yang senantiasa mengiringi setiap langkah perjuangan penulis. Ucapan terima kasih kepada “Group INI KITA” sahabat penulis Meliawati, Diana Utami, Dian Triannisa, Puspita Dwi Saraswati, Suzan, dan Arum Kisfatina yang selalu mensupport dan selalu siap dalam dimintai bantuan serta teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi 2015 lainnya. Ucapan terima kasih pula untuk adik-adik tingkat yang selalu memberikan semangat, motivasi dan doa untuk penulis. Tidak lupa pula kepada para alumni Kak Vino, Kak Adam, Kak Erwin, Kak Akbar, Kak Firman dan Kak Gema serta guru validator peneliti Kak Atira Elpariska Maya, S.Pd yang selalu siap dimintai bantuan. Serta pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini tidak dapat dituliskan satu persatu, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Biologi dan para pembaca.

Palembang, 2019  
Yang membuat pernyataan,

Muaizah Fajar Meilina  
NIM. 06091381520035

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>I</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>Ii</b>
<b>HALAMAN PENGUJI.....</b>	<b>Iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>Iv</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>Vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>Xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>Xii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>Xiii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>Xiv</b>
<b>BAB I: PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II: TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Deskripsi Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	6
2.2 Morfologi dan Karakteristik Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	7
2.3 Penyebaran Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	9
2.4 Habitat Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	10
2.5 Pola Pertumbuhan Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	10
2.6 Hubungan Panjang Bobot.....	11
2.7 Faktor Kondisi.....	12
2.8 Faktor Fisika dan Kimia Lingkungan serta Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	13
2.9 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	15
<b>BAB III: METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.2 Metode Penelitian.....	17
3.3 Alat dan Bahan.....	17
3.4 Lokasi Pengambilan Sampel.....	17
3.4.1 Danau Ulak Lia (Lokasi A).....	18
3.4.2 Danau Siarak (Lokasi B).....	18
3.5 Cara Kerja.....	19
3.5.1 Pengambilan Sampel.....	19
3.5.2 Pengoleksian Ikan.....	19
3.5.3 Pengamatan Habitat.....	19
3.6 Parameter yang diamati.....	20
3.6.1 Pengukuran Faktor Lingkungan.....	20

3.6.2 Pengukuran Panjang Total dan Panjang Baku.....	20
3.7 Analisis Data.....	21
3.7.1 Analisis Morfometri.....	21
3.7.2 Pengukuran Faktor Kondisi.....	22
3.8 Sumbangan terhadap Pembelajaran Biologi.....	22
3.9 Validasi Tampilan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	22
<b>BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	24
4.1.1 Karakter Umum Morfometri Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) asal Dua Perairan di Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin.....	24
4.1.2 Hasil Hubungan Panjang dan Berat.....	25
4.1.3 Hubungan Panjang dan Bobot Ikan Gabus dengan Faktor Kondisi.....	26
4.1.4 Faktor Kondisi.....	30
4.1.5 Kondisi Lingkungan Perairan Penelitian.....	33
4.2 Pembahasan.....	34
4.2.1 Karakter Umum Morfometri dan Analisis Karakter Populasi serta Pola Pertumbuhan Ikan Gabus ( <i>Channa     striata</i> ).....	34
4.2.2 Analisis Hubungan Panjang dan Berat Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ).....	35
4.2.3 Hubungan Panjang dan Bobot Ikan Gabus dengan Faktor Kondisi.....	36
4.2.4 Hubungan Panjang Bobot dengan Faktor Lingkungan.....	37
4.2.5 Sumbangan Penelitian untuk Pembelajaran Biologi di SMA.....	8 37
<b>BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>39</b>
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
<b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Interpretasi Kappa.....	23
2 Rentang Ukuran Tubuh Ikan <i>Gabus</i> ( <i>Channa striata</i> ) asal Dua Perairan di Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin.....	24
3 Analisis Karakter Kedua Populasi pada Hubungan Panjang dan Berat Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) Asal Dua Perairan di Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin.....	25
4 Rekapitulasi Hasil Analisis Komponen Utama Berat Badan terhadap Beberapa Karakter Hayati dalam Persamaan $\hat{Y} = a + bx$ , ( $a = \text{intersep}$ , $b = \text{slope}$ , $x = \text{karakter hayati yang diukur}$ ).....	25
5 Hasil Analisis Hubungan Panjang Total dan Bobot Ikan Gabus Asal Dua Perairan di Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin.....	26
6 Hasil Analisis Hubungan Panjang Baku dan Bobot Ikan Gabus Asal Dua Perairan di Wilayah Musi Banyuasin.....	27
7 Faktor Kondisi Berdasarkan Hubungan Panjang dan Berat Ikan Gabus.....	30
8 Karakter Fisika dan Kimia Lingkungan Habitat Ikan Gabus Asal Dua Perairan di Wilayah Musi Banyuasin .....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 <i>Channa gachua</i> (Sukmono & Margaretha, 2017).....	6
2 Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) (Sukmono & Mergaretha, 2017).....	7
3 Bentuk Kepala Ikan Gabus yang Menyerupai Ular (Snake head) (Kotellat, dkk., 1993).....	8
4 Bentuk Sirip Punggung <i>C.striata</i> : Susunan sirip pertama lebih pendek dibanding yang kedua dan susunan sirip berikutnya sama panjang/sejajar (Lim & Ng, 1990).....	8
5 Bentuk Ekor <i>Channa striata</i> .....	8
6 Lokasi Pengambilan Sampel dengan Titik Koordinat 2051'54'S 103048'47 E 11,0 km dan 1056'14'S 102032'53"E. Keterangan : 1. Peta Sumatera Selatan, A. Danau Ulak Lia dan B. Danau Siarak Desa Tanah Abang Musi Banyuasin.....	18
7 Ukuran Panjang Total dan Panjang Baku <i>Channa striata</i> (Kottelat, dkk.,1993).....	20
8 Hubungan Bobot – Panjang Total Tubuh Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) di Wilayah Perairan Danau Ulak Lia dan Danau Siarak. Atas Panjang Total Tubuh Danau Ulak Lia Ikan Gabus, Bawah: Panjang Total Tubuh Danau Siarak Ikan Gabus.....	28
9 Hubungan Bobot – Panjang Baku Tubuh Ikan Gabus ( <i>Channa striata</i> ) di Wilayah Perairan Danau Ulak Lia dan Danau Siarak. Atas Panjang Baku Tubuh Danau Ulak Lia Ikan Gabus, Bawah: Panjang Baku Tubuh Danau Siarak Ikan Gabus.....	29
10 Hubungan Bobot-Panjang Total Tubuh Ikan Gabus dengan Faktor Lingkungan di Wilayah Perairan Danu Ulak Lia dan Danau Siarak. Atas: Panjang Total Danau Ulak Lia Ikan Gabus, Bawah: Panjang Total Tubuh Danau Siarak Ikan Gabus.....	31
11 Hubungan Bobot-Panjang Total Tubuh Ikan Gabus dengan Faktor Lingkungan di Wilayah Perairan Danu Ulak Lia dan Danau Siarak. Atas: Panjang Total Danau Ulak Lia Ikan Gabus, Bawah: Panjang Total Tubuh Danau Siarak Ikan Gabus.....	32



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Foto Alat dan Bahan .....	45
2 Foto Penelitian .....	47
3 Silabus .....	51
4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	52
5 Lembar Kerja Peserta Didik .....	60
6 Penghitungan CPC .....	68
7 Perhitungan Hubungan Panjang Total dan Panjang Baku dengan Berat badan .....	74
8 Perhitungan Korelasi Hubungan Panjang Total Danau Ulak Lia.....	75
9 Perhitungan Korelasi Hubungan Panjang Total Danau Siarak.....	77
10 Hubungan Panjang Total dengan Faktor Kondisi Ikan Gabus .....	79
11 Hubungan Panjang Baku dengan Faktor Kondisi Ikan Gabus .....	80
12 Hubungan Panjang Total dengan Faktor kondisi .....	82
13 Hubungan Panjang Baku dengan Faktor Kodisi .....	84
14 ACC Judul.....	86
15 Persetujuan Seminar Proposal .....	87
16 Perbaikan Seminar Proposal .....	88
17 Persetujuan Seminar Hasil .....	89
18 Perbaikan Seminar Hasil .....	90
19 Lembar Persetujuan Validator .....	91
20 Perhitungan Hasil Validasi.....	92
21 Surat Bebas Laboratorium .....	93
22 Surat Keterangan Pembimbing .....	94
23 Surat Keterangan Penelitian .....	96
24 Lembar Validasi LKPD .....	97
25 Uji Plagiasi .....	105

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang total dan panjang baku terhadap berat tubuh serta faktor kondisi Ikan Gabus (*Channa striata* Bloch) asal dua Perairan di Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Tehnik pengambil data dilakukan dengan metode jelajah di dua wilayah perairan yaitu Danau Ulak Lia dan Danau Siarak yang berjarak 26 Km. Data lingkungan diukur pada saat pengumpulan spesimen. Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan panjang dengan berat di kedua perairan adalah sama ( $X^2 = 0,2244$  dan  $0,1128$ ). Pola pertumbuhan pada ikan gabus adalah alometri positif yaitu untuk panjang total dan panjang baku di kedua perairan. Faktor kondisi untuk kedua perairan memiliki kecenderungan yang sama yaitu bentuk kurang pipih ( $P > 1$ ) pada kedua perairan. Hasil penelitian disumbangkan dalam bentuk lembar kerja peserta didik (LKPD) pada pembelajaran Biologi SMA pada materi keanekaragaman hayati. Lembar kerja peserta didik divalidasi oleh dua orang ahli dengan nilai validasi sedang (index kovarian kapa 0,41).

**Kata kunci:** *alometri, berat badan, Faktor kondisi, danau Ulak Lia, ikan gabus, danau Siarak*

**ABSTRACT**

This study aims to know about relationship of total and standard length on body weight and condition factors of snake head fish (*Channa striata* Bloch) from two waters in the Musi Banyuasin district. This research use descriptive method. The sampling technique is done by the roaming method in two waters areas, namely Ulak Lia and Siarak Lake which is 26 km away. The environmental data is measured at the time of specimen collection. The results of this study show that the relationship between total and standard length on weight in both waters is the same ( $X^2 = 0.2244$  and  $0.1128$ ). The growth pattern in cork fish is positive allometry that is for total length and standard length in both waters. The condition factor for the two waters has the same tendency, namely the less flat shape ( $P > 1$ ) in both waters. The results of this study is contributed for Learning Biology-Biodiversity material of high school as student worksheets. The student worksheet was validated by two experts with moderate validation values (kappa covariance index 0.41).

**Keywords:** *alometry, body weigh, condition factor, siarak Lake, snake head fish Ulak Lia Lake*

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Morfometri adalah ciri yang berkaitan dengan ukuran tubuh atau bagian tubuh ikan misalnya panjang total dan panjang baku. Ukuran ini merupakan salah satu hal yang dapat digunakan sebagai ciri taksonomi saat mengidentifikasi ikan. Hasil pengukuran dinyatakan dalam satuan sentimeter dan ukuran yang dihasilkan disebut ukuran mutlak (Akbar, 2008). Dalam biologi perikanan, pengukuran morfologi atau analisis morfometri digunakan untuk mengukur ciri-ciri khusus dan hubungan variasi dalam suatu taksonomi suatu populasi pada ikan. Pada variasi morfometri suatu populasi pada kondisi geografi yang berbeda dapat disebabkan oleh adanya perbedaan dari struktur genetik dan kondisi pada suatu lingkungan yang berbeda (Mirsa dan Easton, 1999; Tzeng dkk, 2000).

Ikan gabus (*Channa striata*) merupakan ikan yang populer di Asia, memiliki nilai ekonomi yang terus meningkat dan keberadaannya tidak terkait dengan musim. Ikan gabus memiliki daging yang tebal dan rasa yang khas. Oleh karena itu, ikan gabus dapat diolah sebagai bahan kerupuk, pempek, ikan asin, dan ikan asapan. Selain itu, benih ikan gabus juga dimanfaatkan sebagai pakan ikan hias. (Wee, 1982; Gam dkk, 2006). Peningkatan kebutuhan terhadap ikan gabus dapat mempengaruhi ketersediaan stok di perairan. Keberadaan ikan gabus di alam sudah mulai berkurang, hal ini dikarenakan eksploitasi yang berlebihan, ekosistem habitat yang rusak akibat pestisida, limbah pabrik, dan cuaca yang ekstrim. Salah satu cara untuk menjaga ketersediaannya dengan cara mengembangkan kegiatan budidaya (Dunham, 2004).

Dalam biologi perikanan, hubungan panjang bobot ikan merupakan salah satu informasi pelengkap yang perlu diketahui dalam ikatan pengolahan sumber daya perikanan, misalnya dalam penentuan selektifitas alat tangkap agar ikan-ikan yang tertangkap hanya yang berukuran layak tangkap. Pengukuran panjang bobot ikan bertujuan untuk mengetahui variasi berat dan panjang tertentu dari ikan

secara individual sebagai suatu petunjuk tentang kegemukan, kesehatan, produktifitas dan kondisi fisiologis termasuk perkembangan gonad. Analisa hubungan panjang bobot dapat mengestimasi faktor kondisi atau sering disebut dengan *index of plumpness*, yang merupakan salah satu hal penting dari pertumbuhan untuk membandingkan kondisi atau keadaan relatif populasi ikan atau individu tertentu (Mulfizar, dkk., 2012). Laju pertumbuhan ikan sangat bervariasi sebab sangat tergantung pada berbagai faktor. Faktor ini dapat digolongkan menjadi dua bagian yang besar yaitu faktor dalam dan faktor luar. Faktor-faktor ini ada yang dapat dikontrol dan ada juga yang tidak. Faktor dalam umumnya adalah faktor yang sukar dikontrol diantaranya adalah keturunan, seks, umur, parasite dan penyakit (Wahyuningsih dan Baru, 2006). Kualitas suatu perairan memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap survival dan pertumbuhan makhluk hidup di perairan itu sendiri. Menurut Minggawati dan Lukas (2012) lingkungan yang baik (higienis) bagi hewan diperlukan untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidupnya mengingat pentingnya peranan kualitas air terhadap pemeliharaan ikan, maka perlu untuk melakukan pengukuran faktor fisik. Pertumbuhan dan kelangsungan hidup pada ikan di suatu perairan sangat dipengaruhi oleh suhu, kecerahan air, pH, dan kecepatan arus. Pengukuran faktor fisik ini sangat penting karna bertujuan untuk mengetahui pola pertumbuhan dan hubungan panjang bobot pada ikan gabus (Effendie, 1997).

Identifikasi dan karakterisasi pola pertumbuhan alami ikan gabus merupakan hal yang sangat penting. Beberapa penelitian yang terkait masalah variasi bentuk sebagai akibat pertumbuhan alami telah banyak dilakukan. Penelitian Madang (2000) telah mengukur pola pertumbuhan alami ikan gabus di empat Sungai Provinsi Sumatera Selatan. Hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa ikan gabus di Sumatera Selatan sangat terpaut dengan karakter perairan habitatnya dan masih banyak wilayah perairan sungai musu yang belum terjangkau. Pada konteks ini sangat penting untuk mempertimbangkan perluasan area penelitian yang telah dilakukan oleh Madang (2000) tersebut. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Sodikin (2007), ikan gabus (*Channa striata*) yang terdapat di Sungai Musi, Sungai Ogan, Sungai Kelekar, dan

Sungai Komering menunjukkan adanya perbedaan pola pertumbuhan pada tiap karakter hayati yang diamati. Oleh karena itu, pentingnya melakukan penelitian dengan memperluas area penelitian tempat di Wilayah aliran Sungai Musi bagian menengah.

Pemilihan lokasi ini sangat menarik mengingat ketiga sebaran memiliki variasi habitat. Area penelitian telah di perluas dengan mempertimbangkan populasi ikan gabus dalam area, namun mikro habitat terbatas oleh kondisi setempat. Lokasi I di Danau Ulak Lia, dan lokasi II di Danau Siarak dimana pemilihan lokasi tersebut merupakan mikro habitat yang masih berhubungan. Menurut Mayr dkk., (1991) bahwa salah satu faktor yang membentuk karakter morfologi hewan ialah variasi habitat geografi. Sebagai langkah awal perlu dilakukan eksplorasi terhadap sifat hayati seperti pola pertumbuhan alami yang tereksersi pada karakter morfometrik. Karakter morfometrik dapat digunakan untuk mengetahui pola pertumbuhan alami dari spesies serta untuk mengetahui bentuk dan ukuran spesies sehingga bisa dijadikan untuk materi pembelajaran.

Data dianalisis morfometrinya kemudian data yang didapatkan bisa dideskripsikan sehingga spesies *Channa striata* yang terdapat di Perairan Sungai Musi, Danau Ulak Lia, dan Danau Siarak dapat dimanfaatkan untuk melengkapi deskripsi secara kuantitatif. Kemudian memberikan pemahaman terhadap variasi alometri pada karakter hayati ikan gabus asal perairan sungai di wilayah menengah Sumatera Selatan. Serta, untuk pemanfaatan sumber daya perikanan dalam upaya konservasi dan budidaya ikan gabus. Selain itu, pada pelajaran Biologi Kelas X dengan materi keanekaragaman hayati, pada KD 3.2 menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia serta ancaman dan pelestariannya dan KD 4.2 menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia dan usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia dalam berbagai bentuk media informasi, untuk memberikan pemahaman terhadap variasi alometri pada karakter hayati ikan gabus asal beberapa perairan di Wilayah Musi Banyuasin,

serta untuk pemanfaatan sumber daya perikanan dalam upaya konservasi dan budidaya ikan gabus.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana hubungan panjang bobot dengan faktor kondisi ikan gabus (*Channa striata*) pada perairan di Wilayah Danau Ulak Lia dan Danau Siarak?
2. Bagaimana pola pertumbuhan pada Ikan Gabus (*Channa striata*) pada Perairan di Wilayah Danau Ulak Lia dan Danau Siarak?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Sampel yang diambil berasal dari Danau Ulak Lia dan Danau Siarak di Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hubungan panjang bobot dengan faktor kondisi pada Ikan Gabus asal Dua Perairan di Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin.
2. Untuk mengetahui pola pertumbuhan pada Ikan Gabus asal Dua Perairan di Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memperkaya khasanah guru dalam pembelajaran biologi.
2. Menambah informasi tentang Keanekaragaman Hayati sebagai sumber belajar.
3. Memberikan sumbangan pembelajaran biologi pada materi Keanekaragaman Hayati pada Kompetensi Dasar 3.2 menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis

dan ekosistem) di Indonesia serta ancaman dan pelestariannya dan KD 4.2 menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia dan usulan upaya pelestarian



