

**ASPEK BIOLOGI IKAN BILIH (*Mystacoleucus padangensis*)
DI PERAIRAN DANAU SINGKARAK DAN YANG BERUAYA
KE SUNGAI SUMPUR**

SKRIPSI

**OLEH :
PEBRI YANDRA
1910016111008**



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2024**

**ASPEK BIOLOGI IKAN BILIH (*Mystacoleucus padangensis*)
DI PERAIRAN DANAU SINGKARAK DAN YANG BERUAYA
KE SUNGAI SUMPUR**

SKRIPSI

**PEBRI YANDRA
1910016111008**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta**



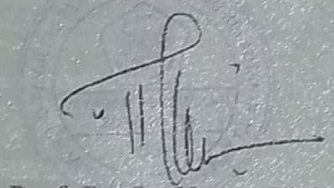
**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Aspek Biologi Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*) di Perairan Danau Singkarak dan yang Beruaya ke Sungai Sumpur.
Nama : Pebri Yandra
NPM : 1910016111008
Program Studi : Budidaya Perairan
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas : Bung Hatta

Mengetahui :

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan



Prof. Dr. Ir. Yusra, M.Si

Menyetujui :

Pembimbing,



Prof. Dr. Ir. Hafrijai Syandri, M.S

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan tim penguji pada ujian sarjana
Fakultas perikanan dan ilmu kelautan
Universitas Bung Hatta

Pada Tanggal : 03 September 2024

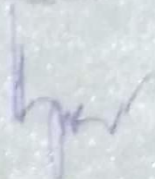
Dewan Penguji :

Ketua Sidang,



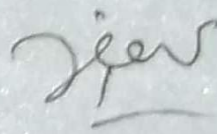
Prof. Dr. Ir. Hafrijal Syandri, M.S

Anggota



Dra. Elfrida, M.Si.

Anggota



Dr. Azrita, S.Pi, M.Si

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan banyak keberkahan dan rahmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul “Aspek Biologi Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*) di Perairan Danau Singkarak dan yang Beruaya ke Sungai Sumpur.”

Adapun maksud dan tujuan penulisan Skripsi ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta. Keberhasilan penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang sudah memberikan dukungan kepada penulis
2. Bapak Prof. Dr.Ir. Hafrijal Syandri, M.S selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Semua pihak yang namanya mungkin tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Penulis telah berusaha membuat skripsi ini selengkap mungkin. Namun kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini.

Padang, September 2024

Penulis

RINGKASAN

Pebri Yandra NPM 1910016111008 dengan judul **“Aspek Biologi Ikan Bilih (*Mystacoleucus Padangensis*) di Perairan Danau Singkarak dan yang Beruaya ke Sungai Sumpur,”** Di bawah bimbingan bapak Prof. Dr. Ir. Hafrijal Syandri, MS.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Aspek Biologi Ikan Bilih di Perairan Danau Singkarak dan yang Beruaya ke Sungai Sumpur, adapun Parameter yang di analisis yaitu Nisbah Kelamin, Hubungan Panjang-Berat, Indeks Gonad Somatik (IGS) dan Faktor Kondisi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 yang dilaksanakan di Sungai Sumpur, Kecamatan Batipuh Selatan, Kabupaten Tanah Datar.

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei dan observasi lapangan, metode pengambilan sampel ikan bilih diambil secara acak dari hasil tangkapan nelayan dengan alat penangkapan ikan jaring insang, bagan dan alahan dengan tiga kali pengulangan pengambilan sampel yang berlokasi di Danau Singkarak.

Hasil penelitian nisbah kelamin ikan bilih pada alat penangkapan Jaring Insang sebanyak 83 ekor ikan jantan dan 67 ekor ikan betina, Bagan sebanyak 43 ekor ikan jantan dan 113 ekor ikan betina, dan Alahan sebanyak 60 ekor ikan jantan dan 90 ekor ikan betina. Rata-rata nilai hubungan panjang dan berat nilai R^2 pada alat penangkapan ikan jaring insang adalah 0,46, bagan adalah 0,29 dan alahan adalah 0,82. Rata-rata persentase Indeks Gonad Somatik ikan bilih pada alat penangkapan jaring insang $4,99 \pm 2,36$ ikan jantan dan $6,84 \pm 3,13$ ikan betina, alat penangkapan bagan $7,92 \pm 3,44$ ikan jantan dan $7,17 \pm 4,37$ ikan betina dan alat penangkapan alahan $8,01 \pm 3,63$ ikan jantan dan $9,4 \pm 3,6$ ikan betina. Rata-rata persentase faktor kondisi ikan bilih pada alat penangkapan jaring insang ($1,74 \pm 0,40$), bagan ($1,56 \pm 0,33$), dan alahan ($1,66 \pm 0,36$), mencerminkan pola pertumbuhan ikan bilih di danau singkarak adalah allometrik negative yaitu pertumbuhan panjang lebih cepat dari pada pertumbuhan bobot tubuh ikan bilih

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1 Latar Belakang.....	10
1.2 Tujuan Penelitian.....	11
1.3 Manfaat Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Biologi Ikan Bilih.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Ukuran Panjang dan Berat Ikan Bilih.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Habitat Ikan Bilih.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Aspek Reproduksi Ikan Bilih.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Nisbah Kelamin.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Indeks Gonad Somatik (IGS).....	Error! Bookmark not defined.
2.4.3 Faktor Kondisi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODA PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Waktu Dan Tempat.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Alat Dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Prosedur Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
3.5. Perubah yang diamati.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Nisbah Kelamin.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Hubungan Panjang dan Berat.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.3 Indeks Gonad Somatik (IGS).....	Error! Bookmark not defined.
3.5.4 Faktor Kondisi.....	Error! Bookmark not defined.

3.6 Analisis data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Nisbah Kelamin	Error! Bookmark not defined.
4.2 Hubungan Panjang dan Berat	Error! Bookmark not defined.
4.3 Indeks Gonad Somatik (IGS)	Error! Bookmark not defined.
4.4 Faktor Kondisi	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jenis Kelamin ikan bilih jantan dan betina dari setiap alat penangkapan ikan.....	11
2. Hubungan panjang dan berat ikan bilih dari alat penangkapan jaring insang.....	12
3. Hubungan panjang dan berat ikan bilih dari alat penangkapan bagan.....	12
4. Hubungan panjang dan berat ikan bilih dari alat penangkapan alahan.....	13

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis kelamin betina dan jantan ikan bilih dengan alat penangkapan yang berbeda (n=50 ekor).....	10
2. hubungan panjang dan berat data untuk ikan bilih di antara 3 alat penangkapan ikan.....	14
3. Rata-rata indeks gonad somatik ikan bilih setiap alat penangkapan penelitian.....	15
4. Rata-rata nilai faktor kondisi ikan bilih dari setiap alat penangkapan.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jumlah data sampel ikan bilih penangkapan jaring insang, bagan dan alahan.....	21
2. Hasil output SPSS data penelitian.....	14
3. Dokumentasi penelitia.....	15

BAB I

PEDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Danau Singkarak adalah salah satu danau yang ada di Provinsi Sumatera Barat dengan fungsi utama sebagai tempat hidup berbagai spesies termasuk ikan bilih, pembangkit listrik tenaga air, destinasi wisata dan sumber air irigasi pertanian. Danau singkarak memiliki luas 11.220 ha, rata-rata kedalaman 136 m dan secara geografis terletak pada posisi $100^{\circ}26'15''$ - $100^{\circ}35'5''$ BT dan $0^{\circ}31'46''$ - $0^{\circ}42'20''$ LS (Syandri et al., 2013). Ikan bilih merupakan ikan asli Danau Singkarak, satu spesies di dunia, bersifat endemik dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Syandri, 2008).

Eksplorasi ikan bilih di danau Singkarak tidak terkendali sehingga mengancam populasi ikan ini. Penangkapan dilakukan setiap hari dengan sistim aiahan (54 unit), jaring insang (854 unit), bubu (60 unit), jala (250 unit), bahan peledak dan setrum dengan produksi sekitar dua ton per hari (Syandri et al, 2001). Ikan bilih melakukan pemijahan dengan beruaya menentang arus sungai yang bermuara ke danau singkarak dengan dasar sungai yang berbatu dan krikil atau pasir (Syandri, 1996).

Ukuran populasi ikan bilih yang tertangkap dengan jarring insang berdasarkan pengamatan di lapangan berkisar antara 6-7 cm, Sedangkan yang tertangkap pada tahun 1996 berkisar 10-14 cm berkurangnya produksi dari hasil tangkapan dan semakin kecil ukuran ikan bilih yang yang tertangkap mengidentifikasi bahwa populasi ikan bilih di danau Singkarak mulai terancam punah , ancaman kepunahan ikan bilih antara lain di sebabkan oleh penangkapan

yang tidak terkendali dan berlebihan (Syandri et al., 2013).

Berdasarkan data dan laporan dari peneliti maka penting di analisis lebih lanjut “Aspek Biologi Ikan Bilih (*Mystacoleucus Padangensis*) di Perairan Danau Singkarak dan yang Beruaya ke Sungai Sumpur”. Dari hasil analisis yang dilakukan, di harapkan dapat memberikan masukan untuk mengetahui tentang informasi kepada petani atau nelayan ikan mengenai aspek biologi ikan bilih yang berada di sekitar perairan Danau Singkarak dan yang beruaya ke Sungai Sumpur.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Aspek Biologi Ikan Bilih di Perairan Danau Singkarak dan yang Beruaya ke Sungai Sumpur. Adapun parameter yang di analisis yaitu nisbah kelamin, hubungan panjang-berat, indeks gonad somatik (IGS) dan faktor kondisi.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh setelah melakukan penelitian ini adalah menambah pengetahuan penulis dan memberikan informasi kepada petani atau nelayan ikan mengenai aspek biologi ikan bilih yang berada di sekitar perairan Danau Singkarak dan yang beruaya ke Sungai Sumpur.