

TESIS

**DAMPAK PENGGUNAAN BAGAN APUNG DAN ALAT TANGKAP
JARING LANGLI Mesh Size \leq 3/4 inc TERHADAP PELESTARIAN
IKAN BILIH (*Mystacoleucus padangensis*)
DI DANAU SINGKARAK SUMATERA BARAT**

**FAISAL N
1910018112015**



**PRODI SUMBERDAYA PERAIRAN, PESISIR DAN
KELAUTAN PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2024**

6 7 * () F12 Print
Ho
End

HALAMAN PERSETUJUAN


Judul : DAMPAK PENGGUNAAN BAGAN APUNG DAN ALAT TANGKAP JARING LANGLI MESH SIZE $\leq 3/4$ INC TERHADAP PELESTARIAN IKAN BILIH (*Mystacoleucus padangensis*) DI DANAU SINGKARAK SUMATERA BARAT

Nama : Faisal N
NPM : 1910018112015
Program Studi : Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan (SP2K)
Fakultas : Pasca Sarjana
Universitas : Bung Hatta

Tesis ini telah diuji dan diperhatikan di depan sidang panitia ujian akhir pada Program Pasca Sarjana Universitas Bung Hatta dan Dinyatakan Lulus Pada Tanggal 09 Maret 2024

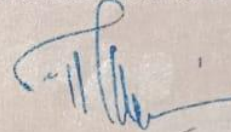
Menyetujui:

PEMBIMBING I



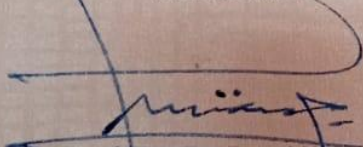
Dr. Harfiandri Damanhuri, S.Pi, M.Sc

PEMBIMBING II



Prof. Dr. Ir. Yusra, M.Si

PENGUJI I



Prof. Dr. Ir. Junaidi, M.Si

PENGUJI II



Dr. Ir. Abdullah Munzir, M.Si

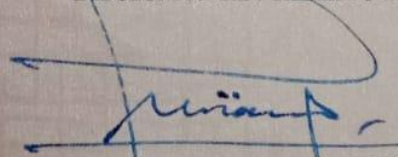
MENGETAHUI,

DEKAN FAKULTAS PERIKANAN
DAN ILMU KELAUTAN



Prof. Dr. Ir. Yusra, M.Si

KETUA PROGRAM STUDI
SUMBERDAYA PERAIRAN
PESISIR DAN KELAUTAN



Prof. Dr. Ir. Junaidi, M.Si

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Faisal N
NPM : 1910018112015
Prodi : Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan
Judul Tesis : Dampak Penggunaan Bagan Apung Dan Alat Tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq 3/4$ Inc Terhadap Pelestarian Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*) Di Danau Singkarak Sumatera Barat.

Dengan ini menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah dan disebutkan dalam daftar kepustakaan.

Padang, 09 Maret 2024
Yang Menyatakan

Faisal N

**DAMPAK PENGGUNAAN BAGAN APUNG DAN ALAT TANGKAP
JARING LANGLI MESH SIZE $\leq 3/4$ Inc TERHADAP
PELESTARIAN IKAN BILIH (*Mystacoleucus padangensis*) Di DANAU
SINGKARAK SUMATERA BARAT**

Faisal N¹, Harfiandri Damanhuri², Yusra²
1)Mahasiswa Pasca Sarjana Universitas Bung Hatta
2)Dosen Universitas Bung Hatta
Email: faisalcang.dkp.mtw@gmail.com

**Program Studi Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan Pasca Sarjana
Universitas Bung Hatta Padang**

ABSTRAK

Keberadaan alat tangkap Bagan Apung dan Jaring Langli Mesh Size $\leq 3/4$ inc yang bertujuan untuk meningkatkan hasil tangkap nelayan di selingkar Danau Singkarak, namun penambahan Bagan Apung yang meningkat setiap tahun menimbulkan dampak negatif terhadap populasi dan kelestarian ikan Bilih di Danau Singkarak. Penelitian ini dilakukan di Danau Singkarak Propinsi Sumatera Barat pada bulan Juli s/d September 2022 meliputi Nagari Simawang, Nagari Batu Taba, Nagari Sumpu, Nagari Padang Laweh Malalo di Kabupaten Tanah Tadar dan Nagari Kacang dan Nagari Singkarak di Kabupaten Solok. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Menganalisa dampak penggunaan Bagan Apung dan Alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq 3/4$ inc terhadap jenis dan ukuran ikan hasil tangkap nelayan terutama ikan endemik (ikan bilih) di perairan Danau Singkarak; (2) Menganalisa dampak penggunaan Bagan Apung dan Alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq 3/4$ inc terhadap kelestarian ikan endemik (ikan bilih); dan (3) Menganalisa efektifitas penerapan Peraturan Gubernur nomor 81 tahun 2017 tentang pelarangan penggunaan alat tangkap Bagan dan Jaring Langli Mesh Size $\leq 3/4$ inc. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara dan menggunakan kuesioner serta menggunakan analisis SWOT. Hasil yang didapatkan dari penelitian adalah (1) sebaiknya penggunaan alat tangkap Bagan Apung dan jaring Langli mesh size $3/4$ inc dan Bagan Apung ini perlu di batasi dan atur sebaik mungkin hal ini untuk mencegah terjadinya eksploitasi penangkapan ikan Bilih dan tekanan terhadap populasi ikan bilih secara berlebihan sehingga dapat mengancam kelestariannya; (2) Dari hasil Analisi SWOT dapat dapat diketahui strategi yang tepat digunakan dalam menentukan pengaturan dan pengendalian aktifitas penangkapan ikan di perairan Danau Singkarak berada pada kuadran I yang merupakan situasi yang menguntungkan dimana strategi yang tepat diterapkan adalah mendukung kebijakan strategy agressif yang artinya suatu strategi yang memaksimalkan atau mengutamakan unsur kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang ada.

Kata Kunci : *Penggunaan Bagan Apung dan Alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq 3/4$ inc, Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*), Analisis SWOT*

**THE IMPACT OF THE USE OF FLOATING CHARTS AND MESH
SIZE LANGLI NET FISHING GEAR $\leq 3/4$ Inc ON THE
CONSERVATION OF BILIH FISH (*Mystacolus Padangensis*) in LAKE
SINGKARAK WEST SUMATRA**

Faisal N¹, Eni Kamal², Harfiandri Damanhuri²
1) Postgraduate Student of Bung Hatta University
2) Lecturer of Bung Hatta University
Email: faisalcang.dkp.mtw@gmail.com

**Study Program of Water Resources, Coastal and Marine Postgraduate of
Bung Hatta University Padang**

ABSTRACT

The existence of Floating Bagan fishing gear and Langli Mesh Net Size $\leq 3/4$ inc which aims to increase fishermen's catches around Lake Singkarak, but the addition of Floating Chart which increases every year has a negative impact on the population and sustainability of Bilih fish in Lake Singkarak. This research was conducted in Lake Singkarak, West Sumatra Province from July to September 2022, including Nagari Simawang, Nagari Batu Taba, Nagari Sumpu, Nagari Padang Laweh Malalo in Tanah Tadar Regency and Nagari Kacang and Nagari Singkarak in Solok Regency. This study aims to: (1) Analyze the impact of using Floating Charts and Langli Mesh Net Fishing Equipment Size $\leq 3/4$ inc on the type and size of fish caught by fishermen, especially endemic fish (bilih fish) in the waters of Lake Singkarak; (2) Analyze the impact of using Floating Charts and Langli Mesh Net Fishing Equipment Size $\leq 3/4$ inc on the sustainability of endemic fish (bilih fish); and (3) Analyze the effectiveness of the implementation of Governor Regulation number 81 of 2017 concerning the prohibition of the use of Bagan fishing gear and Langli Mesh Net Size $\leq 3/4$ inc. Data collection using observation methods, interviews and using questionnaires as well as using SWOT analysis. The results obtained from the study are (1) the use of Floating Chart fishing gear and Langli mesh mesh net size $3/4$ inc and Floating Chart needs to be limited and regulated as best as possible to prevent exploitation of Bilih fishing and pressure on bilih fish populations excessively so that it can threaten its sustainability; (2) From the results of the SWOT analysis, it can be seen that the right strategy is used in determining the regulation and control of fishing activities in the waters of Lake Singkarak in quadrant I which is a favorable situation where the right strategy is applied to support aggressive strategy policies which means a strategy that maximizes or prioritizes elements of strength to take advantage of existing opportunities.

Keywords : Use of Bagan Apung and Langli Mesh Size Net Catching Tool $\leq 3/4$ inc, Bilih Fish (*Mystacoleucus padangensis*), SWOT Analysis

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum warohmatullah wabarokatu,

Puji dan syukur penulis sampaikan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “DAMPAK PENGGUNAAN BAGAN APUNG DAN ALAT TANGKAP JARING LANGLI Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc TERHADAP PELESTARIAN IKAN BILIH (*Mystacoleucus padangensis*) DI DANAU SINGKARAK SUMATERA BARAT”

Penyusunan Tesis ini merupakan syarat yang harus dipenuhi Mahasiswa Program Studi Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan (SP2K) dalam menyelesaikan Tesis untuk mendapatkan Gelar Magister (S2) di Pasca Sarjana Universitas Bung Hatta. Dalam penyusunan Tesis ini tidak terlepas bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Harfiandri Damanhuri, S.Pi, M.Sc selaku pembimbing I dan ibu Prof. Dr. Ir. Yusra, M.Si selaku pembimbing II serta Bapak Dr. Ir. Eni Kamal, M.Sc yang telah memberikan banyak bimbingan, bantuan dan saran serta masukannya dalam menyelesaikan penulisan Tesis penelitian ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Junaidi, M.Si selaku ketua Ketua Program Studi Sumberdaya Perairan Pesisir Dan Kelautan sekaligus Penguji Tesis yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tesis ini.
3. Bapak Dr. Ir. Abdullah Munzir, M.Si sebagai penguji Tesis yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan tesis ini.
4. Istriku tercinta dan tersayang Gusfayanti, SP atas motivasi, dorongan semangat dan kesabaran yang tiada hentinya serta buah hati kami tercinta dan tersayang Salsabila Pratiwi Ramadhani dan Fadli Ramadhan yang menjadi penyangga bai penulis dalam menyelesaikan penulisan tesis ini

Penulis berusaha membuat Tesis dengan seoptimal mungkin, namun untuk lebih sempurna kritikan dan saran sangat diharapkan. Penulis berharap semoga Tesis ini memberikan manfaat yang berarti bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Padang, Maret 2024

Faisal N

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Ruang Lingkup / Batasan Studi.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Diskripsi Ikan Bilih.....	6
2.2. Penggunaan Alat Tangkap Bagan dan Jaring Langli.....	9
2.3. Kondisi Geografis Danau Singkarak.....	11
2.4. Kondisi Permasalahan Ikan Bilih di Perairan Danau Singkarak.....	13
2.5. Upaya Pengendalian Penangkapan Ikan Bilih di Perairan Danau Singkarak.....	14
2.6. Upaya Pelestarian Ikan Bilih di Perairan Danau Singkarak.....	15
2.6.1. Pembangunan Suaka Perikanan bagi Ikan Bilih.....	15
2.6.2. Penerapan Sistem Zonasi.....	15
2.6.3. Pererapan Kearifan Lokal di setiap Nagari di selingkar danau Singkarak.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Waktu dan Tempat.....	20
3.2. Alat dan Bahan.....	20
3.3. Metode Penelitian.....	21
3.3.1. Pengumpulan Data.....	21
3.4. Metode Analisa Data.....	24
3.4.1. Skala Likert.....	25
3.4.2. Analisa SWOT.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	32
4.2. Jenis dan Hasil Alat Tangkap di Lokasi Penelitian.....	34

4.3.	Analisis Kebijakan Dampak Penggunaan Bagan Apung Dan Alat angkat Jaringan Langli Mesh Size $\leq 0,75$ inc Terhadap Pelestarian Ikan Endemik (Ikan Bilih) Di Danau Singkarak Sumatera Barat	51
4.3.1.	Analisis Lingkungan Internal dan Eksternal	51
4.3.2.	Penentuan Skala Prioritas	53
4.3.3.	Analisis Lingkungan Internal dan Eksternal	59
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1.	Kesimpulan.....	63
5.1.	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Kriteria Jawabana Skala Likert	25
Tabel 2. Interpretasi Nilai Responden	25
Tabel 3. Matriks Analisis SWOT	26
Tabel 4. Nagari yang berada di selingkar Danau Singkarak	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Ikan bilih (<i>Mystacolus padangensis</i> Bleeker)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. Kondisi Perairan Danau Singkarak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. Alat Tangkap Bagan Apung di Danau Singkarak	10
Gambar 4. Peta Citra Danau Singkarak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. Matrik Grand Strategi	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Kuesioner Masyarakat di Sekitar Perairan Danau Singkarak	83
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian di Sekitar Perairan Danau Singkarak	87
Lampiran 3. Kuesioner untuk Instansi /Lembaga	91
Lampiran 4. Format Pengambilan Data hasil tangkap Nelayan.....	95

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Danau Singkarak merupakan danau terbesar di propinsi Sumatera Barat, terletak di dua Kabupaten yakni kabupaten Solok dan Kabupaten Tanah Datar. Danau ini termasuk salah satu dari lima danau yang dijadikan obyek wisata unggulan pariwisata di Sumatera Barat selain Danau Maninjau di Kabupaten Agam dan Danau Diatas, Danau Dibawah serta Danau Talang yang berada di Kabupaten Solok (Gunarto, A, 2009).

Danau Singkarak merupakan danau kedua terluas di pulau Sumatera setelah Danau Toba, dimana Danau Singkarak ini memiliki beberapa fungsi diantaranya sebagai tempat perikanan, tempat irigasi, tempat wisata dan pembangkit tenaga listrik (Panudju, 2010).

Danau Singkarak terletak di ketinggian 369 m di atas permukaan laut (dpl), Secara geografis berada pada koordinat 0°32'01"LS - 0°42'03"LS dan 100°28'01"BT - 100°36'08"BT. Danau ini memiliki luas permukaan mencapai 10.908,2 ha dan panjang maksimum 20,808 km serta lebar maksimum 20,808 km dan memiliki kedalaman ± 271,5 m (Syandri dalam Lubis, et all 2012). Menurut Azhar (1993) berdasarkan pada data morfometrik danau, perairan Danau Singkarak mempunyai daerah yang relatif dalam dengan daerah dalam relatif luas dan danau berbentuk elips dengan daerah litoral yang sempit.

Selain memiliki potensi kekayaan sumberdaya alam dan keindahan panorama alam perairan, Danau Singkarak juga merupakan habitat bagi ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*). Ikan bilih merupakan spesies ikan khas endemik di Danau Singkarak, yang menjadi salah satu sumber aktivitas perekonomian perikanan masyarakat di selingkar Danau Singkarak dan merupakan salah satu produk unggulan (icon/brand image/trade mark) Sumatera Barat .

Yang dimaksud spesies endemik adalah gejala alami sebuah biota untuk menjadi unik pada suatu wilayah geografi tertentu. Menurut Wargasasmita (2002), suatu spesies ikan dapat disebut endemik jika spesies ikan merupakan spesies asli yang hanya bisa ditemui di wilayah tertentu dan tidak ditemukan di wilayah lain. Keunikan wilayah ini dapat berupa pulau, Negara maupun zona tertentu. Selain hal tersebut keunikan lainnya

Sebagai jenis ikan asli Danau Singkarak, ikan bilih memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Ikan bilih ini memiliki sifat dalam memijah secara parsial dan proses pemijahan tersebut terjadi pada muara sungai lalu masuk ke danau. Ikan bilih di Danau Singkarak memiliki nilai hasil tangkapan lestari (MSY) sebesar 235 ton/tahun. Jika dibandingkan dengan hasil tangkapan tahun 2013 menunjukkan kelebihan tangkap sebesar 68% dari nilai MSY (Agustini, 2015) dengan laju eksploitasi sebesar 0,54 (Amanda, Ghofur, & Ibrohim, 2016).

Ikan bilih sudah sejak lama terkenal dengan kelezatannya, namun kini mulai menyusut, baik populasi maupun ukuran tubuhnya. Oleh karenanya, ikan bilih sebagai ikan asli Danau Singkarak yang merupakan species dan plasma nutfah yang perlu dilestarikan karena bersifat endemik dan bersatus langka di mana penyebarannya di dunia awalnya hanya di Danau Singkarak.

Dari sisi kekuatan dalam pengelolaan ikan bilih adalah awalnya ikan bilih hanya ada di Danau Singkarak, namun saat sekarang sudah berkembang biak dan diproduksi dari Danau Toba (Kartamihardja, 2009). Ikan bilih mempunyai sifat reproduksi yang tinggi sepanjang tahun, bernilai ekonomi tinggi dan merupakan sumber mata pencaharian bagi nelayan. Dari sisi kelemahan adalah masih kurangnya peraturan secara terpadu antar desa/nagari yang berada selingkar Danau Singkarak meliputi Kabupaten Tanah Datar dan Kabupaten Solok untuk pengelolaan ikan bilih, nelayan belum menyadari pentingnya pelestarian ikan bilih, rendahnya tingkat pendidikan nelayan yaitu 61,67 % berpendidikan tidak tamat dan tamat Sekolah Dasar serta masih rendahnya peran pemuka masyarakat dalam pelestarian ikan bilih.

Penggunaan jaring langli dengan mesh size ≥ 1 inc dan keberadaan operasional Bagan pada awalnya mampu meningkatkan hasil tangkap nelayan dan meningkatkan ekonomi nelayan yang berada di selingkar Danau Singkarak. Dimana penggunaan jaring langli dengan mesh size ≥ 1 inc untuk mengatur ukuran ikan bilih yang ditangkap guna mendukung kelestariannya dan penangkapan ikan dengan bagan diharap dapat meminimalisir resiko kecelakaan saat menangkap ikan dikarenakan keamanan nyawa nelayan terjamin sebab nelayan tidak harus berlayar ke tengah danau. Namun saat ini maraknya penggunaan jaring langli yang tidak sesuai dengan ketentuan (Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc) dan banyaknya bagan yang beroperasi menggunakan alat penangkap ikan dengan

bahan jaring yang sangat rapat (uk. $< 5/8$ inc), mengakibatkan ikan bilih yang berukuran kecil sebesar rinuak (2-3 cm) akan terjaring oleh jaring ini, secara tak langsung telah menyebabkan penurunan populasi dan kepunahan ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*).

Untuk pengelolaan ikan bilih di Danau Singkarak diperlukan penetapan ukuran mata jaring dan ukuran layak tangkap ikan bilih, dimana jaring langli yang digunakan mempunyai ukuran mata jaring minimal 1,0 inci dan ikan bilih yang boleh di eksploitasi harus memiliki ukuran panjang total ≥ 10 cm (Andri Warsa, Andika Luki Setiyo Hendrawan & Krimono, 2020)

Penggunaan alat tangkap yang tidak selektif dan tidak ramah lingkungan (bagan dan jaring langli) serta penangkapan secara berlebihan dapat menimbulkan dampak pada penurunan populasi dan hasil tangkapan (Bukhari & Eriza, 2014). Oleh karena itu perlu adanya langkah dan upaya perlindungan dan konservasi dalam rangka pemanfaatan ikan bilih berkelanjutan. Konservasi sumber daya ikan adalah upaya perlindungan dan pemanfaatan sumber daya ikan, termasuk ekosistem, jenis, dan genetik untuk menjamin keberadaan, ketersediaan, dan kesinambungannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragaman sumber daya ikan (PP 60, 2007).

Upaya yang dapat dilakukan dalam pelestarian ikan bilih antara lain pengaturan penangkapan baik ukuran ikan maupun waktu penangkapan; penetapan daerah suaka serta penebaran kembali ikan bilih (Koeshendrajana, Purnomo & Kartamihardja, 2005; Gunarto, 2009; Kartamihardja, 2009; Syandri, Junaidi & Azrita, 2011). Pengaturan penangkapan merupakan upaya pengelolaan sumber daya ikan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan (Phang et al., 2019) dan penetapan suaka adalah upaya yang dilakukan dalam konservasi sumber daya ikan air tawar di India (Sarkar, Pathak, & Lakra, 2008).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang di atas, maka penulis akan melakukan penelitian mengenai Dampak Penggunaan Bagan Apung dan Alat Tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq 3/4$ Inc terhadap Pelestarian ikan Endemik di Danau Singkarak (Ikan Bilih) dengan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Sejauh mana dampak penggunaan Bagan Apung dan Alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc terhadap jenis dan ukuran ikan hasil tangkap nelayan terutama ikan endemik (ikan bilih)
2. Sejauh mana dampak penggunaan Bagan Apung dan Alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc terhadap kelestarian ikan endemik (ikan bilih) di Danau Singkarak
3. Seberapa efektifkah pelarangan penggunaan bagan dan alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc dalam penangkapan ikan bilih setelah diterapkannya Peraturan Gubernur nomor 81 tahun 2017 (pelarangan Bagan) dan penggunaan alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisa dampak penggunaan Bagan Apung dan Alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc terhadap jenis dan ukuran ikan hasil tangkap nelayan terutama ikan endemik (ikan bilih) di perairan Danau Singkarak
2. Menganalisa dampak penggunaan Bagan Apung dan Alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc terhadap kelestarian ikan endemik (ikan bilih).
3. Menganalisa efektifitas penerapan Peraturan Gubernur nomor 81 tahun 2017 tentang pelarangan penggunaan alat tangkap Bagan dan Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan masukan terhadap pengaturan penggunaan alat tangkap Bagan Apung dan Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc demi menjaga kelestarian ikan bilih di Danau Singkarak
2. Memberi informasi data jenis dan ukuran ikan hasil tangkap nelayan dengan penggunaan Bagan Apung dan Alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc di Danau Singkarak
3. Menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah untuk efektifitas penerapan Peraturan Gubernur nomor 81 tahun 2017 yang mengatur tentang alat dan bahan yang boleh dipakai dalam penangkapan ikan di perairan danau Singkarak, dimana

dilarang menggunakan alat tangkap yang mengancam kelestarian ikan di danau tersebut termasuk diantaranya bagan.

1.5. Ruang Lingkup / Batasan Studi

Dalam Penelitian ini untuk menghindari terjadinya penyimpangan maupun melebarnya pokok masalah sehingga perlu dibatasi. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini melihat sejauh mana dampak penggunaan Bagan Apung dan Alat tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc terhadap hasil tangkapan nelayan dan kelestarian ikan endemik (ikan bilih) serta sejauh mana efektifitas penerapan Peraturan Gubernur nomor 81 tahun 2017 yang mengatur tentang alat dan bahan yang boleh dipakai dalam penangkapan ikan di perairan danau Singkarak.