

**DAMPAK AKTIVITAS ANTROPOGENIK TERHADAP
KEANEKARAGAMAN JENIS AMFIBI
DI SUNGAI BATANG MERAU KABUPATEN KERINCI**

SKRIPSI

**BITAMI PRASETIYA
20090027**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
PADANG
2025**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul "Dampak Aktivitas Antropogenik Terhadap Keanekaragaman Jenis Amfibi di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Padang, 13 Februari 2025



Bitami prasetiya

20090027

**DAMPAK AKTIVITAS ANTROPOGENIK TERHADAP
KEANEKARAGAMAN JENIS AMFIBI
DI SUNGAI BATANG MERAO KABUPATEN KERINCI**

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan (S. Hut)
Pada Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat*

**Bitami prasetya
20090027**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
PADANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Dampak Aktivitas Antropogenik Terhadap Keanekaragaman
Jenis Amfibi Di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci
Nama : Bitami Prasetya
NIM : 20090027
Program Studi : Kehutanan
Fakultas : Kehutanan

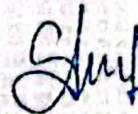
Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Fauzan, S.Si., M.Si
NIDN. 1026058604

Dosen Pembimbing II



Susilastri, S.Hut., M.Si
NIDN.1010058004

Mengetahui:

Dekan Fakultas Kehutanan

Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat



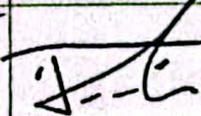
Dr. Yulia Aditia Putra, MP
NIDN. 1030108501

Hak Cipta milik UM Sumbar, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Hak Cipta milik UM Sumbar, tahun 2025 Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan UM Sumbar. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin UM Sumbar*

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang digunakan untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dan dinyatakan lulus pada tanggal 13 Febrpari 2025 Skripsi ini telah di periksa dan disahkan oleh:

No	Nama	Tanda Tangan	Jabatan
1	Fauzan, S.Si., M.Si		KETUA
2	Susilastri S.Hut.,M.Si		ANGGOTA
3	Eko Subrata S.Hut.,M.Hut		ANGGOTA
4	Dr.Teguh Haria Aditia Putra, MP		ANGGOTA

HALAMAN PERSEMBAHAN



Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah SAW.

MOTTO HIDUP

فَإِنَّ لَعُسْرَ مَعَ يُسْرًا ۝ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝

“Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyrah : 5-6)

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

“Dan janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman” (Q.S Al-Imran :139)

Orang lain gak akan bisa paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian succes storiesnya. Berjuanglah untuk diri sendiri, walaupun gak ada yang tepuk tangan, kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Tetap berjuang ya”

“ Terlambat bukan berarti gagal, cepat bukan berarti hebat. Terlambat bukan menjadi alasan untuk menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda. Percaya proses itu yang paling penting, karena Allah telah mempersiapkan hal baik dibalik kata Proses yang kamu anggap rumit “

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kusayangi

Mama dan Papa Tercinta

Sebagai tanda bukti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada **Bunda (Misyati) dan Ayah (Zubir)** yang telah memberikan kasih sayang, secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Bunda dan Ayah berbahagia. Karena aku sadar, selama ini belum bisa berbuat lebih. Untuk Bunda dan Ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakan, selalu menasehati, serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik, Terima kasih Bunda...Terimakasih Ayah...

Kakak tercinta

Sebagai tanda terimakasih aku persembahkan karya kecil ini untuk kakak (**Bitiya midra**). Terimakasih telah memberikan semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga doa dan semua hal yang terbaik yang kalian berikan menjadikan aku orang yang terbaik pula.

Teman-teman

Kepada teman-temanku yang selalu memberikan motivasi, nasehat, dukungan moral, serta material yang selalu membuatku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini. Kepada (**Anna tresya, Yogi Afriwandi, Fadel ahmad Dan teman teman di kampung yang telah menyempatkan diri membantu pengambilan data**). telah memberikan support dan membantu selama perkuliahan.

Trigona 20

Kepada teman-teman angkatan **Trigona 20** terimakasih atas kisah panjang yang sama-sama kita lalui selama ini, terimakasih atas semua kebersamaan, kebahagiaan, suka, maupun duka yang telah kita rasakan dan lalui bersama-sama. Kita dipertemukan karena tujuan yang sama, dan akan dipisahkan oleh tujuan dan masa depan masing-masing. Apapun itu, terimakasih telah menjadi bagian dari kisah ini, dan terimakasih telah menjadi saudara/i yang nyata.

Thank You Guys...

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Bitami prasetya adalah penulis skripsi ini dilahirkan di Mukai-mudik pada 1 Maret 2002 sebagai anak kedua dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Zubir dan Ibuk Misyati. Saat ini penulis berdomisili di Desa Tebingtinggi Kecamatan Siulak-Mukai Kabupaten Kerinci. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SDN 62/ III Mukai-Mudik dan melanjutkan ke sekolah Menengah Pertama (SMPN) 5 Kerinci Pada tahun 2017 penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas di Man 1 Sungai Penuh, dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2020, penulis diterima sebagai mahasiswa program sarjana (S1) di Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Penulis menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi dengan skripsi yang berjudul "Dampak Aktivitas Antropogenik Terhadap Keanekaragaman Jenis Amfibi di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci"

Padang, 13 Februari 2025

Bitami Prasetya

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bitami prasetya
NIM : 20090027
Tahun terdaftar : 2020
Program studi : Kehutanan
Fakultas : Kehutanan

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah dan disebutkan dalam daftar kepustakaan.

Mengetahui

Padang, 13 Februari 2025

Operator Fakultas

Penulis

Rosi Amelia, S.Kom


Bitami Prasetya

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani serta waktu yang bermanfaat bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, dan pada umatnya hingga akhir zaman. Aamiin.

Skripsi yang berjudul Dampak Antropogenik Terhadap Keanekaragaman Jenis Amfibi di Daerah Aliran Sungai Batang Murao Kabupaten Kerinci, ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Fauzan S.Si., M.Si sebagai pembimbing I yang telah memberi arahan dan masukan yang sangat berharga dalam penulisan hingga penyelesaian penelitian ini.
2. Ibuk Susilastri S.Hut.,M.Si sebagai pembimbing II yang telah memberi arahan dan masukan yang sangat berharga dalam penulisan hingga penyelesaian penelitian ini.
3. Bapak Eko Subrata S.Hut.,M.Hut sebagai penguji I yang telah memberikan saran dan masukan dalam penelitian ini.
4. Bapak Dr.Teguh Haria Aditia Putra, MP sebagai penguji II yang telah memberikan saran dan masukan dalam penelitian ini.
5. Bapak Ibu dosen fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dan KTU beserta jajarannya.
6. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moral dan material sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini
7. Teman-teman angkatan 2020 (*Trigona*) seperjuangan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua. Kritik dan saran yang membangun terhadap karya ini akan diterima penulis dengan senang hati demi perbaikan selanjutnya. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi inspirasi bagi penulis-penulis selanjutnya.

Padang, 13 Februari 2025

Bitami Prasetya

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAMPAK AKTIVITAS ANTROPOGENIK TERHADAP KEANEKARAGAMAN JENIS AMFIBI DI SUNGAI BATANG MERAO KABUPATEN KERINCI

Bitami prasetya (20090027)

(Fauzan, S.Si., M.Si dan Susilastri S.Hut.,M.Si)

ABSTRAK

Aktivitas Antropogenik dapat mengganggu keseimbangan ekologi biota sungai. Salah satu komponen biotik perairan yang terpengaruh oleh aktivitas antropogenik pada Sungai adalah amfibi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan jumlah individu amfibi yang terdapat pada Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci serta untuk melihat bagaimana Indeks Keanekaragaman, Kemerataan, Kesamaan dan dampak Aktivitas Antropogenik terhadap habitat Amfibi di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci. Penelitian yang berlokasi di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci ini menggunakan metode *Visual Encounter Survey* (VES). Pada penelitian ini terdapat tiga lokasi pengamatan yang terdiri dari stasiun I, stasiun II dan stasiun III. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan maka diperoleh Aktivitas Antropogenik di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci adalah Penambangan Pasir, Limbah rumah tangga, pembangunan dan permukiman. Jenis amfibi yang ditemukan di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci adalah 11 jenis dan 99 individu dengan jumlah 3 famili. Nilai Indeks Keanekaragaman jenis amfibi di sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci $H' = 1,75$ katagori keanekaragaman termasuk kedalam keanekaragaman sedang. Nilai Indeks Kemerataan Amfibi di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci yaitu 0,86 maka dapat di golongan bahwasanya Indeks Kemerataan jenis Amfibi di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci adalah stabil. Hasil dari Indeks Kesamaan jenis Amfibi di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci pada ST I dan ST II adalah 63% antara ST I dan ST III adalah 75% dan antara ST II dan III adalah 71% masuk dalam katagori tinggi.

Kata Kunci: Antropogenik, Amfibi, Keanekaragaman, Kemerataan, Kesamaan jenis

IMPACT OF ANTHROPOGENIC ACTIVITIES ON DIVERSITY OF AMPHIBIAN TYPES IN RIVERS BATANG MERAO KERINCI DISTRICT

Bitami prasetya (20090027)

(Fauzan, S.Si., M.Si and Susilastri S.Hut.,M.Si)

ABSTRACT

Anthropogenic activities can disrupt the ecological balance of river biota. One of the aquatic biotic components affected by anthropogenic activities in the river is amphibians. This study aims to determine the type and number of amphibian individuals found in the Batang Merao River, Kerinci Regency and to see how the Diversity Index, Evenness, Similarity and the impact of Anthropogenic Activities on Amphibian habitat in the Batang Merao River, Kerinci Regency. This research, which is located in the Batang Merao River, Kerinci Regency, uses the Visual Encounter Survey (VES) method. In this study There are three observation locations consisting of station I, station II and station III. Based on the results of observations that have been made, it is obtained that Anthropogenic Activities in the Batang Merao River, Kerinci Regency are Sand Mining, Household waste, development and settlements. Amphibian species found in Batang Merao River, Kerinci Regency are 11 species and 99 individuals with 3 families. The value of the Diversity Index of amphibian species in the Batang Merao River, Kerinci Regency $H' = 1.75$ diversity category is included in moderate diversity. The value of the Amphibian Evenness Index in the Batang River Kerinci Regency is 0.86, so it can be categorized that the Amphibian Evenness Index in the Batang Merao River, Kerinci Regency is stable. The results of the Similarity Index of Amphibian species in the Batang Merao River, Kerinci Regency in ST I and ST II are 63% between ST I and ST III are 75% and between ST II and III are 71% in the high category.

Keywords: Anthropogenic, Amphibians, Diversity, Evenness, Similarity of species

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengindahkan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP PENULIS	viii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ix
KATA PENGANTAR	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
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 Kerangka Berfikir	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Amfibi.....	6
2.1.1 Manfaat Amfibi.....	7
2.1.2 Ciri-Ciri Amfibi	8
2.1.3 Persebaran Amfibi di Indonesia.....	8
2.2 Sungai	9
2.3 Aktivitas Antropogenik di Kawasan Sungai	10
2.4 Sungai Batang Merao	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.2. Alat dan Bahan	13
3.3. Metode Penelitian	13

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

3.4. Cara Kerja	14
3.5. Analisi Data	15
BAB IV TINJAUAN LOKASI PENELITIAN	18
4.1. Kondisi Geografis	18
4.2. Kondisi Sosial Ekonomi	18
4.3. Curah Hujan.....	19
4.4. Aksesibilitas.....	20
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	21
5.1. Jenis Aktivitas Antropogenik Di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci.....	21
5.1.1 Penambangan pasir	21
5.1.2 Limbah Rumah Tangga.....	23
5.1.3 Permukiman dan Pembangunan.....	23
5.2. Jenis dan Jumlah Individu Amfibi yang Terdapat di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci	24
5.2.1 Jenis Amfibi yang Ditemukan di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci	25
5.2.2 Jumlah Individu pada Masing-Masing Jenis Amfibi	27
5.2.3 Deskripsi Jenis Amfibi.....	29
5.3 Indeks Keanekaragaman, Kemerataan, Kesamaan, dan Dampak dari Aktivitas manusia Terhadap Habitat Amfibi di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci.....	39
5.3.1 Indeks Keanekaragaman Jenis Amfibi.....	39
5.3.2 Indeks Kemerataan Jenis Amfibi	41
5.3.3 Indeks Kesamaan Jenis Amfibi.....	42
5.4 Dampak Aktivitas Antropogenik terhadap Habitat Amfibi di Sungai Batang Merao	43
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
6.1. Kesimpulan	46
6.2. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR TABEL

1. Data curah hujan	19
2. Jenis Jenis Aktivitas Antropogenik Di Kawasan Sungai Batang Merao	21
3. Jenis-Jenis Amfibi Yang Ditemukan Di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci ...	25
4. Dampak Aktivitas Antropogenik Terhadap Sungai Batang Merao	43

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka berfikir	5
2. Amfibi Orda Anura.....	7
3. Peta lokasi penelitian.....	13
4. Tambang pasir	22
5. Aliran tambang pasir	22
6. Limbah rumah tangga	23
7. Pembangunan dan permukiman	24
8. Jumlah Individu Amfibi pada ST I, ST II, ST III	27
9. <i>Ingerophrynus aspera</i>	30
10. <i>Duttaphynus melanostictus</i>	30
11. <i>Fajervarya limnocharis</i>	31
12. <i>Fajervarya limnocharis</i>	32
13. <i>Wijayarana Sumatrana</i>	33
14. <i>Hylarana chalconota</i>	34
15. <i>Hylarana erythraea</i>	35
16. <i>Hylarana hosii</i>	36
17. <i>Hylarana kampeni</i>	37
18. <i>Hylarana raniceps</i>	38
19. <i>Hylarana nicobarrensis</i>	38
20. Indeks Keanekaragaman Jenis Amfibi	39
21. Indeks Kemerataan Amfibi	41
22. Indeks Kesamaan Jenis Amfibi	42



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Indeks Keanekaragaman Total.....	52
2. Hasil Indeks Kemerataan Pada Stasiun I	53
3. Hasil Indeks Kemerataan Pada Stasiun II	54
4. Hasil Indeks Kemerataan Pada Stasiun III.....	55

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang menjadi pusat konsentrasi keanekaragaman hayati dunia. Salah satu keanekaragaman hayati yang tinggi di Indonesia adalah keanekaragaman jenis amfibi. Indonesia tercatat memiliki dua dari tiga ordo amfibi yang ada di dunia, yaitu *gymnophiona* dan anura (Kamsi, 2017). Keanekaragaman amfibi di Indonesia yang tercatat hingga sekarang adalah sekitar 413 spesies yang terdiri atas 404 spesies ordo Anura dan 9 spesies ordo Gymnophiona (Frost, 2019). Amfibi merupakan salah satu komponen penyusun ekosistem yang memiliki peranan sangat penting, baik secara ekologi maupun ekonomis. Secara ekologi beberapa jenis amfibi juga memiliki sifat sensitive terhadap suhu, kelembaban dan perubahan lingkungan sehingga dapat digunakan sebagai bio-indikator kerusakan lingkungan serta berperan sebagai pemangsa konsumen primer seperti serangga atau hewan invertebrate lainnya (kusrini, 2013). Habitat utama amfibi adalah hutan primer, hutan sekunder, hutan rawa, kolam, danau sungai besar, sungai sedang dan anak sungai (Mistar, 2003).

Sungai adalah fitur alam yang tak hanya memberi manfaat ekologis besar, tetapi juga menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari masyarakat. Misalnya dari menyediakan air bersih hingga sebagai habitat bagi berbagai makhluk hidup. Sungai merupakan salah satu contoh dari ekosistem perairan lotik, yaitu perairan yang memiliki arus dan cenderung berubah-ubah baik itu komposisi biotik maupun abiotik di dalamnya akibat dari adanya transportasi material dari hulu ke hilir sungai (Likens, 2010). Pada umumnya sungai berasal dari area pusat air di pegunungan dengan volume dan lebarnya akan terus bertambah semakin menuju ke hilir. Sungai akan membentuk aliran yang saling terhubung dengan anak-anak sungai lainnya menjadi kesatuan tata air yang disebut dengan daerah aliran sungai. Wilayah ini berfungsi untuk menampung, menyimpan dan mengalirkan air hujan ke sungai utama hingga bermuara di laut,. (Satino, 2011). Adapun manfaat sungai adalah mulai dari mencuci, mandi, sebagai sumber air minum, hingga sumber mata pencaharian selain itu sungai juga menjadi habitat keanekaragaman makhluk hidup salah satunya amfibi.

Aktivitas antropogenik yang dapat memberikan dampak terhadap sungai berupa limbah domestik, pertanian, dan konversi lahan hijau. Tingginya aktivitas antropogenik yang terjadi di daerah kawasan sungai dikhawatirkan mengganggu keseimbangan ekologi biota sungai maupun kesehatan manusia. Salah satu komponen biotik perairan yang akan terpengaruh oleh aktivitas antropogenik pada sungai adalah amfibi. Adanya peningkatan aktivitas antropogenik dapat menurunkan kualitas air disekitar kawasan sungai. Tingginya tingkat aktivitas antropogenik disekitaran sungai dapat mempengaruhi keseimbangan antara biota yang ada di sungai dengan kesehatan masyarakat disekitaran kawasan sungai.

Perubahan habitat akibat aktivitas antropogenik seperti penggundulan hutan, fragmentasi dan konversi umumnya mengakibatkan hilangnya keanekaragaman hayati (Riemann *et al.* 2017). Bagi hewan amfibi berkurangnya habitat yang sesuai memiliki kaitan yang jelas dengan penurunan spesies (Peltzer *et al.* 2006). Penelitian sebelumnya telah memperlihatkan beberapa dampak gangguan terhadap komunitas amfibi, seperti (Cruz-Elizalde *et al.* 2016) yang menemukan berkurangnya jumlah spesies di habitat yang terganggu dibandingkan dengan habitat yang dilindungi. Dalam hal kumpulan spesies amfibi cenderung mendominasi di habitat yang terganggu, sedangkan habitat yang tidak terganggu cenderung memiliki proporsi spesies yang memiliki kepedulian konservasi lebih tinggi.

Beberapa penelitian amfibi yang sudah dilakukan di sungai diantaranya. Yudha (2013) melaporkan keanekaragaman katak dan kodok disepanjang sungai Code Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terdapat 10 jenis katak ordo anura. Dari IV titik pengoleksian sampel disepanjang sungai Code pada titik III hanya ditemukan 2 jenis katak ordo anura, sedikitnya jenis katak yang ditemukan pada titik III disebabkan dititik tersebut merupakan daerah penambangan pasir sehingga merusak habitat anura baik dibadan maupun dipinggir sungai. Sementara dititik I dan II ditemukan 6 jenis ordo anura, tingginya keanekaragaman stasiun ini disebabkan oleh vegetasi riparian yang cukup lebat, air sungai yang dangkal dan berarus lambat, terdapat banyak genangan air ditepian sungai dan pemukiman penduduk yang jauh dari tepian sungai. Fito (2017) juga telah melaporkan keanekaragaman katak famili ranidae di sungai Batang Tarusan Kabupaten Pesisir

Selatan ditemukan 5 jenis katak famili ranidae pada dua stasiun pengoleksian sampel, dengan indek keanekaragaman tergolong kategori sedang. Fauzan (2023) telah melaporkan tentang Keanekaragaman amfibi di daerah aliran sungai pada Hutan Lindung Nagari Batu Bajaran Kecamatan Tigo Lurah Kabupaten Solok di dapatkan 8 jenis amfibi dengan nilai Indeks Kesamaan yaitu 71% dengan tingkat kesamaannya tinggi, disebabkan karena tingginya tingkat eksploitasi habitat disekitar sungai sehingga merusak hutan yang menjadi habitat bagi amfibi. Fauzan (2024) telah melaporkan tentang keanekaragaman amfibi di daerah aliran sungai Batang Kuranji Padang, Dari hasil pengamatan tersebut didapatkan 14 jenis amfibi dengan 138 individu, yang termasuk kedalam 5 famili. Adapun famili amfibi yang ditemukan adalah Bufonidae, Dicroglossidae, Microhylidae, Ranidae dan Rhacopharidae, dengan indek keanekaragaman pada daerah hulu $H' = 2,314$, daerah tengah $H' = 1,891$ dan $H' = 1,538$ pada daerah hilir, semua nilai ini termasuk kepada kategori sedang, Nilai Indeks Kesamaan jenis antara daerah hulu Sungai Batang Kuranji dengan tengah adalah $IS = 53\%$ masuk kategori sedang, antara hulu dengan hilir $IS = 35\%$ masuk kategori rendah, sedangkan tengah dengan hilir $IS = 83\%$ masuk kategori sangat tinggi.

Salah satu sungai yang ada di Kabupaten Kerinci adalah Sungai Batang Merao sungai ini menjadi sumber air bersih bagi masyarakat Kabupaten Kerinci dan juga sebagai sumber PDAM, namun tinginya aktifitas Antropogenik seperti penambangan pasir, pembuangan sampah ke sungai sehingga mengancam keberadaan makhluk hidup yang ada di kawasan tersebut seperti amfibi, sementara data amfibi di sungai Batang Merao belum ada, Maka perlu di lakukakn penelitian tentang Dampak aktivitas antropogenik terhadap keanekaragaman jenis amfibi di daerah aliran sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci .

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja jenis Aktivitas Antropogenik yang ada di daerah aliran sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci ?

2. Apa saja jenis dan jumlah individu amfibi yang terdapat di daerah aliran sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci ?
3. Bagaimana indeks Keanekaragaman, Indeks pemerataan, indeks kesamaan, dan dampak dari aktifitas terhadap habitat amfibi di daerah aliran sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas peneliti menyimpulkan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apa saja jenis aktivitas antropogenik yang ada di daerah aliran sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci ?
2. Untuk mengetahui apa saja jenis dan jumlah individu amfibi yang terdapat di daerah aliran sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci ?
3. Untuk mengetahui keanekaragaman, indeks pemerataan, indeks kesamaan dan dampak dari aktivitas terhadap habitat amfibi di daerah aliran sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci

1.4 Manfaat Penelitian

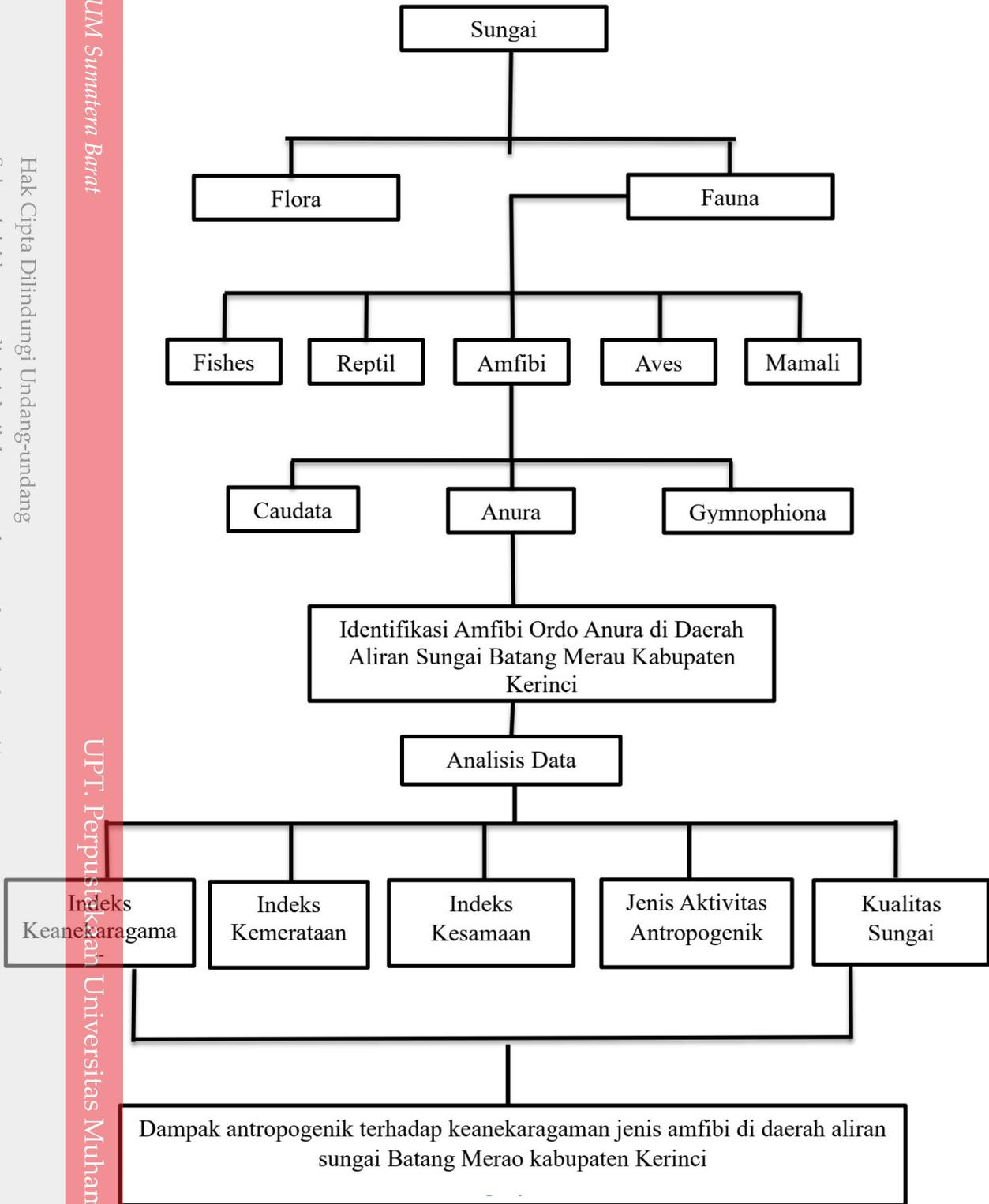
Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan ilmiah mengenai jenis-jenis amfibi yang ada di daerah aliran sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci selain itu, data yang dihasilkan dapat menjadi landasan ilmiah untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Kerangka Berfikir

Penelitian dengan judul Dampak Aktivitas Antropogenik Terhadap Keanekaragaman Jenis Amfibi Di Sungai Batang Merao Kabupaten Kerinci dilakukan dengan Metode *Visual Encounter Survey* (VES) dengan panjang jalur 500m dengan 3x ulangan di 3 titik pengamatan yaitu stasiun I,II dan III, setelah sampel didapatkan dilakukan analisis data yaitu mencari Indeks Keanekaragaman jenis, indeks pemerataan dan indeks kesamaan komunitas, jenis aktivitas antropogenik dan juga dilakukan analisis data untuk menguji kualitas air, kadar oksigen, pH air, struktur sungai, kecepatan arus sungai, warna dan bau sungai. Melalui latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya maka di buatlah bagan kerangka berfikir penelitian ini seperti pada Gambar 1 di bawah ini :

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, mengganggakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.



Gambar 1 Kerangka berfikir