

SKRIPSI

**INVENTARISASI JENIS-JENIS KATAK FAMILI RANIDAE
DI SUNGAI BATANG TARUSAN KABUPATEN PESISIR SELATAN**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)*

Oleh :

FITO REVI
1010013221002



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2017**

INVENTARISASI JENIS-JENIS KATAK FAMILI RANIDAE DI SUNGAI BATANG TARUSAN KABUPATEN PESISIR SELATAN

Fito Revi¹⁾, Wince Hendri¹⁾, Erman Har¹⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta

Abstrak

Secara geografis pulau Sumatera terdiri dari wilayah pergunungan, lembah dan daratan rendah atau kawasan pantai, sehingga besar kemungkinan terjadi perbedaan adaptasi pada masing – masing daerah. Dengan kondisi demikian kemungkinan banyak ditemukan fauna Amphibia (Wanda,2014). Sungai Batang Tarusan berada pada sekitar anantara Kabupaten Solok dengan Kabupaten Peisisir Selatan. Luas aliran sungai Batang Tarusan ini meliputi areal seluas 388,7 km². Pada aliran sungai Batang Tarusan terdapat area persawahan / pertanian, tambak dan pemukiman masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *metoda deskriptif* dan untuk menempatkan stasiun penelitian menggunakan metoda *purposive sampling* dengan membagi lokasi penelitian menjadi 2 stasiun yaitu stasiun 1 daerah hulu sungai yang merupakan hutan dan stasiun 2 daerah pertanian bagian persawahan. Hasil penelitian menunjukkan ditemukan 21 individu dari 5 spesies yaitu *Fejervarya limnogharis*, *Limnonectes blythii*, *Rana erythraea*, *Rana chalconata* dan *Limnonectes sp.* Dengan tingkat keanekaragaman 1,44 ind/m² pada stasiun sungai dan 1,08 ind/m² pada stasiun persawahan dan keanekaragaman ini dianggap sedang karena indeks $1 < H' \leq 3$ (Odum, 1991 dalam Lestari, 2014). Dan kemerataan spesies ditemukan 2,31 ind/m² pada stasiun sungai dan 1,74 ind/m² pada stasiun persawahan dan dianggap komunitas stabil karena berkisar $0,75 < J \leq 1$ (Daget, 1976 dalam Lestari,2014). Dari hasil ini keanekaragam katak famili ranidae pada batang sungai batang tarusan masih ditemukan banyak dan merata di semua stasiun, akan tetapi hal ini tidak dapat dipertahankan apabila kondisi areal sungai masih banyak di pergunakan masyarakat di sekitar sana untuk tambang pasir liar, mck dan kegiatan lain nya yang dapat merusak aliran sungai dan menyebabkan kepunahan terhadap amphihi katak.

Kata Kunci: *Inventarisasi, famili ranidae,keanekaragaman .*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat beserta salam untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari kejahiliahn kepada peradaban yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.

Skripsi yang berjudul “Inventarisasi Jenis-Jenis Katak Famili Ranidae di Sungai Batang Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan” diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Bung Hatta.

Dalam penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, arahan, dorongan, petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Khairul, M.Sc sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.
2. Bapak Drs. Wince Hendri, M.Si sebagai Pembimbing I yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, masukan serta saran kepada penulis sehingga penelitian dapat terlaksana.
3. Bapak Dr. Erman Har, M.Si sebagai Pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, masukan serta saran kepada penulis sehingga penelitian dapat terlaksana.
4. Ibu Dra. Gusmaweti, M.Si. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberi arahan, motivasi, masukan serta saran kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu staf pengajar, karyawan/karyawati dan laboran Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta.
6. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi angkatan 2010 dan junior yang telah memberikan motivasi dan dorongan serta sumbangan ide dan pikiran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Kepada kedua orang tua dan saudara yang sudah banyak membantu baik berupa ucapan maupun materil yang tidak terhitung jumlahnya.
8. Junior Reza Putra Perdana yang telah memberikan motivasi serta sumbangan ide dan pikiran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapat imbalan dari Allah SWT.

Penulis telah berusaha menjadikan skripsi ini sebaik mungkin. Meskipun demikian tidak ada gading yang tak retak. Oleh karena itu, penulis mohon maaf apabila masih ditemui kesalahan di dalamnya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat kepada semua pihak yang berkepentingan.

Padang, 11 Juli 2017
Peneliti,

Fito Revi

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Ciri-ciri Amphibia.....	5
2.2. Taksonomi Amphibia	8
2.3. Ekologi Amphibia	12
2.4. Penyebaran Amphibia	13
2.5. Manfaat dan Peranan Ampibia.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.2. Alat dan Bahan	16
3.3. Metode Penelitian	16
3.3.1. Prosedur Kerja	17
3.5. Analisa Data	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian.....	20
4.2. Pembahasan	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Jenis dan Jumlah Katak Famili Ranidae di Dua Habitat.....	20
2	Indeks Keanekaragaman Spesies Famili Ranidae di Sungai Batang Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.....	30
3	Indeks Kemerataan Spesies Famili Ranidae di Sungai Batang Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Fejervarya Limnoghari.....	21
2	Limnonectes Blythii.....	24
3	Rana Erythraea.....	25
4	Rana Chalconata.....	27
5	Limnonectes Sp.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar		Halaman
1	Penelitian Jenis – Jenis Katak Famili Ranidae di Suangai Batang Tarusan Kec. Pesisir Selatan.....	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sumatera merupakan pulau ketiga terbesar di Indonesia setelah Papua dan Kalimantan. Pulau Sumatera terletak pada 5°39' LU - 5°54, LS dan pada 95° BT - 106° BT. Sumatera merupakan Kawasan Orintel, sebagian besar fauna berada di kawasan ini tidak dapat dijumpai di kawasan lain (Anwar, Damanik, Hisyam dan Whitten, 1984 dalam Wanda, 2012) . Sebagai pulau besar di kawasan sundaland, Sumatera memiliki peranan yang penting dalam penyebaran zoogeografi yang unik seperti amphibia. Secara geografis pulau Sumatera terdiri dari wilayah pergunungan, lembah dan daratan rendah atau kawasan pantai, sehingga besar kemungkinan terjadi perbedaan adaptasi pada masing-masing daerah. Dengan kondisi yang demikian kemungkinan banyak ditemukan fauna Amphibia (Wanda, 2014).

Amphibi adalah vertebrata pertama yang beralih dari kehidupan di air ke kehidupan di darat karena tidak dapat beradaptasi secara penuh dengan kehidupan di lingkungan daratan maka hewan ini hidup di antara lingkungan berair dan daratan, mempunyai kulit basah, berkelenjer, lembut, tanpa rambut, bulu dan sisik. Amphibi tergolong hewan berdarah dingin dengan suhu yang bervariasi tergantung pada keadaan lingkungan (poikilotermal-ektotermal) (Van Kampen 1932: Stroter dan Usinger 1968).

Amphibi merupakan salah satu komponen penyusun ekosistem yang memiliki peran yang sangat penting, baik secara ekologi maupun ekonomis. Secara ekonomi amphibi berperan sebagai pemangsa komponen primer seperti serangga atau hewan invertebrata lainnya (Iskandar, 1997 dalam Lestari, 2014) serta dapat digunakan sebagai sumber protein hewani. Hewan percobaan, hewan peliharaan dan bahan obat-obatan (Stebbin dan Cohen, 1997 dalam Lestari, 2014).

Pada umumnya Amphibi bersifat tidak khusus dalam pemilihan makannya. Hal ini merupakan salah satu penunjang kesuksesan dalam melangsungkan kehidupan di alam bebas. Dari tingkah laku makan dan kemampuan memangsa hewan apa saja dapat ditelannya sesuai dengan habitannya di pinggir-pinggir sungai pada umumnya, kemungkinan katak sebagai pengontrol hama tanaman secara biologis.

Keberadaan spesies–speises dan kelimpahan populasi amphibia lebih banyak terdapat pada daerah-daerah kelembapan udaranya cukup tinggi seperti, misalnya, dekat suatu perairan. Selain itu, ketinggian suatu daerah juga mempengaruhi terhadap keanekaragaman speies dari amphibia.

Potensi alam yang berupa kekayaan fauna pada habitat sungai di Pesisir Selatan masih belum terdata dengan baik, lengkap dan menyeluruh. Oleh karena itu perlu pendataan tentang anggota famili Ranidae dari ordo Anura kelas Amphibi. Ranidae adalah kelompok hewan yang memerlukan air dalam siklus hidupnya, mereka sering kali ditemukan didalam dan sekitar sungai. Famili Ranidae biasa dikenal dengan katak hijau atau kodok hijau

Sungai Batang Tarusan berhulu pada sekitar bukit barisan antara Kabupaten Solok dengan Kabupaten Pesisir Selatan. Luas aliran batang tarusan ini meliputi

areal seluas 388,7 km². Dengan panjang sungai 62,96 km dan bermuara di Samudera Hindia. Sepanjang aliran sungai Batang Tarusan terdapat areal pertanian, tambak dan pemukiman masyarakat. Dan kebanyakan masyarakat setempat juga menggunakan Sungai Batang Tarusan sebagai tempat mencuci, mandi, dan menangkap ikan. Saat ini Sungai Batang Tarusan juga dijadikan sebagai wisata arum jeram di Kabupaten Pesisir Selatan. Namun bagian tertentu dari Sungai Batang Tarusan dijadikan sebagai kawasan penambangan liar pasir dan penebangan liar kayu oleh masyarakat. Sungai merupakan tempat tumbuh dan berkembang beberapa organisme seperti ikan, udang maupun katak. Katak sering dijumpai di sungai-sungai, karena katak memerlukan air dalam proses metamorfosa hidupnya.

Beberapa penduduk di Sumatera Barat menangkap beberapa jenis katak dari alam untuk diperjual-belikan dan diekspor sebagai sumber pendapatan. Akhir – akhir ini jenis katak sudah jarang ditemukan pada habitatnya karena populasinya menurun. Turunnya populasi juga disebabkan oleh penggunaan pestisida yang dapat mematikan kecebong dan anak-anak katak yang sedang tumbuh serta karena kerusakan habitat.

Katak merupakan hewan Amphibi yang dapat hidup di dua alam, katak bertelur dipinggir kolam maupun genangan air yang memiliki banyak spesies alga dan plankton yang dapat membantu pertumbuhan berudu. Konsekuensinya jenis makanan yang dikonsumsi oleh berudu tergantung dari ketersediaan makanan dimana ia berada. Sebagian besar berudu bersifat herbivore atau omnivore dan ada sebagian kecil bersifat kanibal atau karnivora. Keanekaragaman jenis-jenis katak sangat tergantung terhadap kondusifnya keadaan lingkungan sungai.

Pencemaran lingkungan, penebangan hutan dan eksplorasi yang berlebihan serta banyaknya kegiatan lain masyarakat disekitar sungai Batang Tarusan dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem makhluk hidup seperti katak. Oleh karena itu informasi tentang Inventarisasi Jenis-Jenis Katak di Sungai Batang Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan menjadi sangat penting untuk diketahui.

Berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Invetarisasi Jenis-Jenis Katak Famili Ranidae di Sungai Batang Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimanakah keanekaragaman spesies katak famili Ranidae yang terdapat di Sungai Batang Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan”.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mempelajari keanekaragaman spesies katak Famili Ranidae yang terdapat di sepanjang Sungai Batang Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

1.4. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi tentang Inventarisasi Jenis-Jenis Katak di Sungai Batang Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan sehingga dapat dijadikan dasar dalam upaya pelastarian katak.