PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

PERBANDINGAN KEANEKARAGAMAN JENIS HERPETOFAUNA ANTARA TWA BANTIMURUNG DENGAN TWA PATTUNUANG DI TAMAN NASIONAL BANTIMURUNG BULUSARAUNG SULAWESI SELATAN

Jenis Kegiatan:

PKM Penulisan Ilmiah

Diusulkan oleh:

M. Farikhin Yanuarefa	E34052783/2005	(Ketua Kelompok)
Nisa Syachera Febriyanti	E34104050/2004	(Anggota)
Tubagus M. M. Yusuf	E34050407/2005	(Anggota)
Meutia Esti Handini	E34052737/2005	(Anggota)

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

BOGOR

2008

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan : Perbandingan Keanekaragaman Jenis Herpetofauna antara TWA Bantimurung dengan TWA Pattunuang di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Sulawesi Selatan

2. Bidang Ilmu : Pertanian

3. Ketua Pelaksana Kegiatan
   a. Nama Lengkap : Mohammad Farikhin Yanuarefa
   b. NIM : E34052783
   c. Departemen : Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata
   d. Universitas/Institut/Politeknik : Institut Pertanian Bogor

4. Alamat Rumah dan HP : Kp Sarean no: 32 Rt: 02 Rw: IX Krajankulon Kaliwungu Kendal 51372/ 081326005960

5. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 3 orang

6. Dosen Pendamping
   a. Nama Lengkap dan Gelar : Dr. Ir. Mirza Dikari Kusrini, M.Si
   b. NIP : 131 878 493
   c. Alamat Rumah dan HP : Jl. Jure No. 4 Perumnas Bantarjati Bogor Utara/ 081314800442

Bogor, 4 Maret 2008

Menyetujui
Ketua Departemen

Dr. Ir. Rinekso Soekmadi, M.Sc.F
NIP. 131 760 834

Ketua Pelaksana Kegiatan

M. Farikhin Yanuarefa
NIM. E34052783

Wakil Rektor Bidang
Akademik dan Kemahasiswaan

Prof. Dr. Ir. H. Yonny Koesmaryono, MS
NIP. 131 473 999

Dosen Pembimbing

Dr. Ir. Mirza D. Kusrini, M.Si
NIP. 131 878 493

LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Tulisan yang Diajukan :Perbandingan Keanekaragaman Jenis Herpetofauna antara TWA Bantimurung dengan TWA Pattunuang di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Sulawesi Selatan

2. Sumber Penulisan

Kegiatan Studi Konservasi Lingkungan (SURILI) 2007 dengan tema "Eksplorasi Flora Fauna Ekosistem Karst dan Budaya Masyarakat Lokal bagi Pengembangan Ekowisata di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Provinsi Sulawesi Selatan" kerjasama antara Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata (HIMAKOVA) Fakultas Kehutanan IPB dengan Departemen Kehutanan dan WWF-USA

M. Farikhin Yanuarefa, Nisa Syachera Febriyanti, Tubagus M. M. Yusuf, Meutia Esti Handini. 2008. Perbandingan Keanekaragaman Jenis Herpetofauna antara TWA Bantimurung dengan TWA Pattunuang di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Sulawesi Selatan. Bogor : Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Sulawesi Selatan.

Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya.

Bogor, 4 Maret 2008

Menyetujui
Ketua Departemen

(Dr.Ir.Rinekso Soekamdi,M.Sc.F.)
NIP. 131. 760. 834

Ketua Pelaksana Kegiatan

(M. Farikhin Yanuarefa)
NIM. E34052783

PERBANDINGAN KEANEKARAGAMAN JENIS HERPETOFAUNA ANTARA TWA BANTIMURUNG DENGAN TWA PATTUNUANG DI TAMAN NASIONAL BANTIMURUNG BULUSARAUNG SULAWESI SELATAN

M. Farikhin Yanuarefa, Nisa S. Febriyanti, Tubagus M.M.Yusuf, Meutia E. Handini
Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata
Institut Pertanian Bogor, Bogor

ABSTRAK

Herpetofauna merupakan satwaliar yang penting bagi keseimbangan ekosistem yaitu sebagai salah satu komponen penting dalam rantai makanan. Jenis herpetofauna dapat dijumpai di berbagai tipe habitat salah satunya adalah habitat karst. Di Indonesia, kawasan yang memiliki ekosistem karst terbesar adalah Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung (TN BaBul), Propinsi Sulawesi Selatan. TWA Bantimurung dan TWA Pattunuang termasuk ke dalam kawasan TN BaBul yang memiliki kondisi habitat yang berbeda. Perbedaan kondisi habitat dan aktivitas manusia akan berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis herpetofauna pada kedua kawasan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan keanekaragaman jenis herpetofauna di TWA Bantimurung dengan TWA Pattunuang. Penelitian dilakukan di TWA Bantimurung dan TWA Pattunuang, TN BaBul (tanggal 10-18 Agustus 2007), Pengambilan data herpetofauna menggunakan metode Visual Encounter Survey (VES) pada habitat terestrial dan habitat akuatik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada di TWA Bantimurung ditemukan 4 jenis amfibi dan 13 jenis reptil dan di TWA Pattunuang ditemukan 4 jenis amfibi dan 16 jenis reptil. Nilai keanekaragaman herpetofauna yang diperoleh di TWA Pattunuang (2,396) lebih tinggi dibandingkan dengan nilai keanekaragaman herpetofauna di TWA Bantimurung (2,058) .Hal tersebut terjadi karena TWA Bantimurung merupakan suatu kawasan wisata massal sehingga memungkinkan rusaknya sebagian habitat alami kawasan tersebut seperti banyaknya sampah yang menumpuk dan kondisi fisik perairan yang kurang baik, sedangkan kondisi habitat di TWA Pattunuang masih alami karena belum banyak campur tangan manusia sehingga menyediakan habitat bagi jenis-jenis alami.

Kata kunci: herpetofauna, keanekaragaman jenis, kondisi fisik dan TN Bantimurung Bulusaraung

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Reptil dan amfibi atau lebih dikenal dengan herpetofauna merupakan satwaliar yang mempunyai fungsi penting dalam kehidupan, terutama pada rantai makanan. Selain itu, peranan penting lainnya adalah sebagai bio-indikator kesehatan lingkungan. Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki 1300 spesies herpetofauna (Iskandar, 2000), jika dibandingkan dengan keanekaragaman jenis herpetofauna di Australia yang berjumlah 960 spesies herpetofauna (Cogger, 1994) maka menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis herpetofauna di Indonesia tergolong tinggi. Jenis amfibi dan reptil dapat dijumpai di berbagai tipe habitat salah satunya adalah habitat karst. Di Indonesia, kawasan yang memiliki ekosistem karst terbesar adalah Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung (TN BaBul), Propinsi Sulawesi Selatan.

TWA Bantimurung dan TWA Pattunuang termasuk ke dalam kawasan TN BaBul yang memiliki kondisi habitat yang berbeda. TWA Bantimurung sebagai kawasan wisata massal, mempunyai kondisi habitat yang sudah terganggu akibat aktivitas manusia. Sedangkan TWA Pattunuang masih mempunyai kondisi habitat yang masih alami. Perbadaan kondisi habitat dan aktivitas manusia akan berpengaruh terhadap keanekaragaman jenis herpetofauna pada kedua kawasan tersebut. Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian tentang keanekaragaman jenis herpetofauna di TWA Bantimurung dan TWA Pattunuang.

Rumusan Masalah

Sampai saat ini belum ada data tentang keanekaragaman jenis herpetofauna di TN BaBul serta bagaimana perbandingan keanekaragaman jenis herpetofauna di TWA Bantimurung dan TWA Pattunuang, dimana TWA Bantimurung mempunyai kondisi habitat yang terpengaruh aktivitas manusia, sedangkan TWA Pattunuang mempunyai kondisi habitat yang relatif masih alami.

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbandingan keanekaragaman jenis herpetofauna di TWA Bantimurung dengan TWA Pattunuang di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Sulawesi Selatan.

Manfaat

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Memberikan data dan informasi mengenai keanekaragaman jenis herpetofauna di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung khususnya di TWA Bantimurung dan TWA Pattunuang
2. Memberikan masukan bagi pengelolaan kawasan, terutama dalam pengambilan keputusan tentang pengelolaan keanekaragaman jenis herpetofauna

METODOLOGI

Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan di TWA Bantimurung dan TWA Pattunuang, Taman Nasional Bantimurung-Bulusaraung (tanggal 10-18 Agustus 2007), Kabupaten Maros, Propinsi Sulawesi Selatan.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan dikelompokkan berdasarkan kegiatan yang dilakukan, meliputi pengambilan data satwa herpetofauna dan data habitat, dokumentasi, identifikasi, serta preservasi atau pengawetan spesimen (Tabel 1).

Tabel 1 Alat dan bahan yang digunakan

Kegiatan	Alat dan Bahan
Pengambilan Data Satwa	Senter dan baterai, plastik transparan, kantong kain, spidol permanen, jam
Pengambilan Data Habitat	Higrometer, meteran, *flagging tape*
Dokumentasi	*Tally sheet*, buku catatan lapangan, dan pensil, kamera
Identifikasi	Buku identifikasi jenis herpetofauna
Preservasi	Benang, jarum, alat suntik, kapas, botol spesimen, kertas label

Jenis Data

Jenis data yang diambil berupa data primer. Data primer yang diambil meliputi data satwa herpetofauna dan data habitat. Parameter yang dicatat dalam pengambilan data satwa herpetofauna meliputi nama jenis, jumlah individu tiap jenis dan substrat saat ditemukan. Dalam pengambilan data habitat, parameter yang dicatat meliputi, suhu udara, penutupan tajuk (*cover*), intensitas cahaya, substrat lantai hutan, vegetasi dominan di setiap lokasi.

Metode Pengambilan Data

Survei Lapang

Survei lapang dilakukan tanggal 10-12 Agustus 2007, kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi lapang lokasi yang akan dijadikan tempat pengamatan sehingga pengambilan data dapat dilakukan dengan lebih mudah.

Pengamatan

Kegiatan pengamatan dilakukan tangal 13-18 Agustus 2007 pada malam dan pagi hari. Pada pagi hari dilakukan pada pukul 09.00–11.00 WITA, dan malam hari dilakukan pada pukul 19.30–23.00 WITA. Pengambilan data herpetofauna menggunakan metode *Visual Encounter Survey* (*VES*) pada habitat terestrial dan habitat akuatik (Heyer *et al*, 1994). Dengan metode ini peneliti yang berjumlah 10 orang berjalan pada transek atau wilayah yang ditentukan dan pendataan dilakukan pada semua semua amfibi dan reptil yang terlihat. Pengamatan pada habitat terestrial dilakukan dengan menggunakan metode *time search* dimana pencarian dilakukan selama 2 jam kerja dengan wilayah yang ditetapkan secara acak. Sedangkan pada habitat akuatik menggunakan metode transek, dimana pencarian dilakukan pada jalur sungai sepanjang 400 meter. Pengamatan dilakukan selama 3 hari berturut-turut pada satu lokasi kemudian pindah ke lokasi yang lain dengan lama waktu pengamatan yang sama pada lokasi sebelumnya.

Semua satwa yang ditemukan ditangkap untuk kemudian diidentifikasi menggunakan buku "The Reptiles of The Indo-Australian Archipelago" karangan Dr. Nelly De Rooij, "The Amphibia of The Indo-Australian Archipelago" karangan Dr. P. N. Van Kampen, dan "The Snake of Sulawesi" karangan Ruud de Lan dan Gernot Vogel. Beberapa individu yang tidak dapat langsung diidentifikasi di lapangan, maka dijadikan spesimen untuk diidentifikasi di Laboratorium Analisis Lingkungan Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB.

Analisis Data

Analisis Habitat

Data habitat dianalisis secara deskriptif sesuai dengan kondisi di lapangan.

Herpetofauna

1. Kelimpahan Jenis Relatif

Untuk mengetahui kelimpahan jenis relatif, digunakan persamaan *Persentase Kelimpahan Relatif* :

$$Psi = n/N \times 100\ \%$$

dimana : Psi = Nilai persen kelimpahan jenis ke-i

n = Jumlah individu jenis ke-i

N = Jumlah individu total

2. Keanekaragaman Jenis

Jenis yang ditemukan ditentukan Indeks Keanekaragaman Jenis dengan menggunakan Indeks Shannon-Wiener :

$$H' = -\sum Pi\ Ln\ Pi$$

dimana : H'= Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

Pi = Proporsi jenis ke-i

3. Kemerataan Jenis

Untuk mengetahui derajat kemerataan jenis pada suatu lokasi digunakan Indeks Kemerataan Jenis. Persamaan yang digunakan untuk menghitung Indeks Kemerataan Jenis adalah :

$$E = H' / Ln\ S$$

dimana : E = Indeks Kemerataan Jenis

H' = Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

S = Jumlah jenis yang ditemukan

HASIL

Habitat

Jalur pengamatan akuatik pada TWA Bantimurung dibagi menjadi dua jalur yaitu akuatik atas dan akuatik bawah. Pada akuatik atas memiliki karakteristik kondisi air yang tenang, substrat dasar sungai dan bagian sisi sungai berupa lumpur berpasir. Vegetasi yang dominan yaitu palem-paleman dan semak belukar dengan tajuk relatif rapat pada bagian tepi sungai dan terbuka pada badan sungai sehingga intensitas cahaya relatif tinggi. Lebar badan sungai mencapai 6–7 m dengan kedalaman rata-rata 1-2 meter. Akuatik bawah memiliki karakteristik kondisi air yang berarus deras, substrat dasar sungai batu-batu kecil, memiliki vegetasi dominan yaitu palem-paleman dengan tajuk terbuka sehingga intensitas cahayanya tinggi. Lebar sungai mencapai 3-3,5 m dengan kedalaman rata-rata 0,5 m. Suhu pada lokasi pengamatan sekitar 24-25°C. Habitat akuatik pada TWA Pattunuang memiliki karakteristik kondisi substrat dasar sungai batu sungai dan pasir, kondisi airnya jernih dan mengalir relatif deras, memiliki lebar badan sungai yaitu 6-7 m dengan kedalaman rata-rata 0,7 m. Vegetasi campuran dengan tajuk terbuka sehingga intensitas cahaya relatif tinggi.

Habitat terestrial pada TWA Bantimurung didominasi oleh jenis palem-paleman yang kerapatan tajuknya sedang sehingga intensitas cahaya matahari yang masuk cukup tinggi. Suhu pada lokasi pengamatan yaitu 24-26°C. Sedangkan habitat terestrial di TWA Pattunuang memiliki suhu udara pada lokasi pengamatan 23-24°C serta vegetasi campuran dengan tajuk yang relatif terbuka sehingga intensitas cahaya matahari tinggi.

Komposisi dan Kelimpahan Jenis

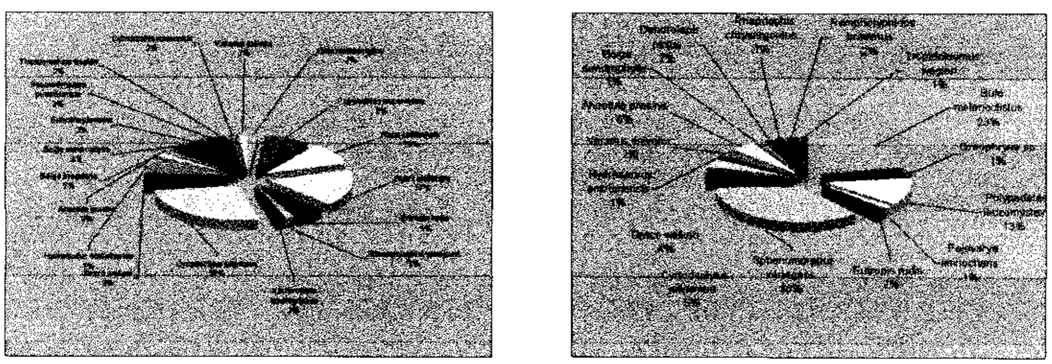
Di TWA Bantimurung ditemukan 4 jenis amfibi dan 13 jenis reptil dan di TWA Pattunuang ditemukan 4 jenis amfibi dan 16 jenis reptil. Secara keseluruhan jenis yang ditemukan di Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung adalah 6 jenis amfibi dan 19 jenis reptil. (tabel 4)

Tabel 4. Daftar Jenis Herpetofauna yang ditemukan di TWA Pattunuang dan TWA Bantimurung

Kelas	Famili	Nama ilmiah	Lokasi Pengamatan	
			TWA Pattunuang	TWA Bantimurung
Amfibi	Bufonidae	*Bufo melanostictus*	√	√
		Bufo celebensis	√	-
	Rhacophoridae	*Polypedates leucomystax*	√	√
	Microhylidae	*Oreophryne sp.*	-	√
	Ranidae	*Fejervarya limnocharis*	-	√
		Rana celebensis	√	-
Reptil	Scincidae	*Eutropis rudis*	√	√
		Sphenomorphus variegans	√	√
		Lamprolepis smaragdinum	√	-
	Gekkonidae	*Cyrtodactylus jellesmae*	√	√
	Agamidae	*Hydrosaurus amboinensis*	√	√

		Draco walkeri.	√	√
	Varanidae	*Varanus salvator*	√	√
	Colubridae	*Ahaetula prasina*	√	√
		Rhapdophis chrysargoides	-	√
		Boiga dendrophylla	√	√
		Boiga irregularis	√	-
		Dendrelaphis pictus	-	√
		Psamodynastes pulverulentus	√	-
		Enhydris plumbea	√	-
	Viperidae	*Tropidolaemus wagleri*	√	√
	Typhlopidae	*Ramphotyphlops braminus*	-	√
	Cylindrophiidae	*Cylindrophis melanotus*	√	-

Di TWA Bantimurung jenis amfibi yang paling banyak ditemukan adalah *Bufo melanostictus* dengan nilai indeks kelimpahan sebesar 23% dan jenis yang paling sedikit ditemukan adalah *Oreophryne* sp. dan *Fejervarya limnocharis,* masing-masing sebesar 1,2 %. Sedangkan jenis reptil yang nilai indeks kelimpahannya tertinggi adalah jenis *Sphenomorphus variegans* yaitu sebesar 36% dan jenis dengan kelimpahan terendah antara lain jenis *Cyrtodactylus jellesmae, Tropidolaemus wagleri, Hydrosaurus amboinensis, Boiga dendrophylla,* dan *Rhapdophis chrysargoides* yaitu sebesar 1,2% (Gambar 1).

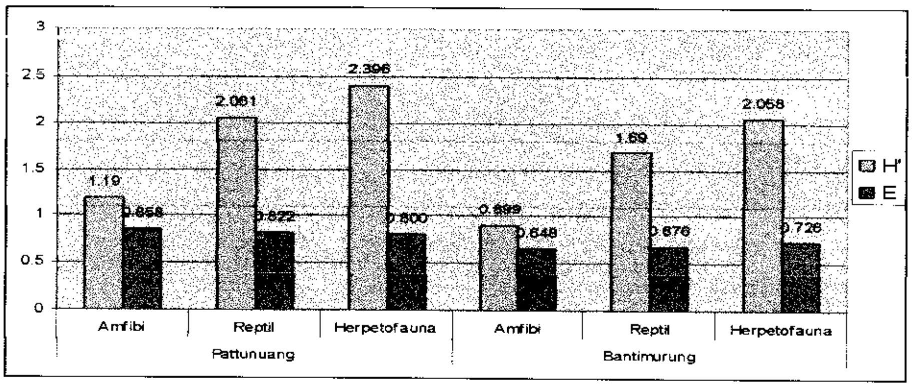


Gambar 1. Kelimpahan Jenis Herpetofauna di TWA Pattunuang (kiri) dan TWA Bantimurung (Kanan)

Di TWA Pattunuang diperoleh data jenis amfibi yang paling banyak kelimpahannya yaitu *Bufo celebensis* dengan indeks kelimpahan 17%, sedangkan nilai indeks kelimpahan terendah yaitu *Bufo melanostictus* dengan nilai 1,7%. Reptil dengan indeks kelimpahan tertinggi yaitu *Cyrtodactylus jellesmae* yaitu 27% dan indeks kelimpahan terendah yaitu *Sphenomorphus variegans, Lamprolepis smaragdinum, Ahaetula prasina, Boiga irregularis, Psamodynastes pulverulentus, Tropidolaemus wagleri, Cylindrophis melanotu, Varanus salvator* dan *Draco walkeri* dengan nilai 1.7% (Gambar 1)

Nilai Indeks Keanekaragaman dan Kemerataan Jenis

Total individu yang ditemukan sebanyak 141 diantaranya 59 individu di TWA Patunuang dan 82 individu di TWA Bantimurung. Nilai keanekaragaman herpetofauna yang diperoleh di TWA Pattunuang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai keanekaragaman herpetofauna di TWA Bantimurung (2,508) yaitu sebesar 2,396 dengan nilai keanekaragaman sebesar 2,061 untuk reptil dan 1,19 untuk amfibi. Kemerataan jenis herpetofauna di TWA Bantimurung adalah 0.736, sedangkan nilai kemerataan di TWA Pattunuang adalah 0.858. Nilai kemerataan untuk amfibi dan reptil di TWA Pattunuang lebih besar daripada nilai kemerataan amfibi dan reptil di TWA Bantimurung (nilai kemerataan amfibi sebesar 0.858 dan reptil 0.822) (gambar 2).



Gambar 2. Indeks Keanekaragaman dan Kemerataan Jenis Herpetofauna

PEMBAHASAN

Komposisi jenis amfibi di TWA Bantimurung dan TWA Pattunuang tidak terlalu jauh berbeda, hanya berbeda tiga jenis yaitu *Rana celebensis* yang hanya ditemukan di Pattunuang serta *Oreophryne* sp dan *Fejevarya limnocharis* yang hanya di temukan di Bantimurung. Untuk komposisi jenis reptil yang ditemukan cukup berbeda. Pada lokasi pengamatan di Pattunuang terdapat 5 jenis yang tidak ditemukan di Bantimurung yaitu *Boiga irregularis, Enhydris plumbea, Lamprolepis smaragdinum, Psamodynastes pulverulentus* dan *Cylindrophis melanotus*. Sedangkan di Bantimurung terdapat 3 jenis reptil yang tidak ditemukan di Pattunuang yaitu *Rhapdophis chrysargoides, Ramphotyphlops braminus* dan *Dendrelaphis pictus*.

Kelimpahan jenis herpetofauna di TWA Pattunuang relatif lebih kecil dibandingkan dengan kelimpahan di TWA Bantimurung, hal ini dapat dilihat dengan jumlah individu yang diperoleh. Jumlah individu yang ditemukan di Pattunuang sebesar 59 individu, sedangkan di Bantimurung sebanyak 82 individu. Sesuai dengan teori ekologi yang menyebutkan bahwa jika nilai keanekaragaman jenis tinggi pada suatu daerah maka kelimpahan jenisnya rendah. Kelimpahan jenis yang tinggi menunjukkan kemampuan jenis tersebut dapat bertahan pada kondisi lingkungan yang tertekan (Kusrini, 2007). Kelimpahan herpetofauna sangat dipengaruhi oleh faktor instrinsik yaitu amplitudo dan frekuensi jumlah katak dalam satu populasi dan faktor ekstinsik yaitu variasi curah hujan (Voris & Inger, 1995).

Nilai keanekaragaman di TWA Pattunuang lebih tinggi dibandingkan dengan TWA Bantimurung yang disebabkan kondisi habitat. TWA Bantimurung merupakan suatu kawasan Taman Wisata Alam yang banyak dikunjungi orang (wisata massal) sehingga memungkinkan rusaknya sebagian habitat alami kawasan tersebut seperti banyaknya sampah yang menumpuk dan kondisi fisik perairan yang kurang baik. Karakteristik kondisi air sungai di Bantimurung berbeda pada bagian atas dan bawah sehingga pada pengamatan jenis herpetofauna dilakukan pada dua jalur akuatik yaitu jalur akuatik atas dan jalur akuatik bawah. Jalur akuatik atas memiliki sumber air yang berasal dari mulut gua dengan aliran air sungainya yang deras dan sangat jernih, sedangkan jalur akuatik bawah memiliki air yang kotor akibat digunakan sebagai pemandian pada air terjun oleh pengunjung dan sampah yang ditinggalkan pengunjung.

Dari pengamatan yang dilakukan hanya didapat 4 spesies amfibi yang ditemukan yaitu *Polypedates leucomystax, Oreophryne sp, Bufo melanostistus* dan *Fejervarya limnocharis* yang tiga diantaranya merupakan jenis yang dapat beradaptasi dengan kegiatan manusia (Iskandar, 1998). Tiga jenis tersebut adalah *Polypedates leucomystax, Fejervarya limnocharis* dan *Bufo melanostistus,* sedangkan jenis *Oreophryne sp* hanya ditemukan pada jalur akuatik atas TWA Bantimurung. Berbeda dengan kondisi habitat di Bantimurung, kondisi habitat di Pattunuang masih alami karena belum banyak campur tangan manusia sehingga menyediakan habitat bagi jenis-jenis alami. Selain itu didukung juga dengan aliran air sungainya tidak terlalu deras dan dangkal sehingga ditemukan jenis herpetofauna yang lebih beragam.

Nilai keanekaragaman herpetofauna di TWA Pattunuang tidak jauh berbeda dengan nilai keanekaragaman di Taman Nasional Way Kambas (TN WK) dengan nilai keanekaragaman di TN WK sebesar 2,21 untuk amfibi dan 2,32 untuk reptil (Himakova, 2006). Hasil penelitian amfibi di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TN BBS) yang dilakukan oleh Ul-Hasanah (2006) dengan nilai keanekaragaman berkisar dari 0,87 sampai 2,26 di habitat tidak terganggu dan 1,04 sampai 2,38 pada habitat terganggu dan Endarwin (2006) yang melakukan penelitian tentang reptil dengan nilai keanekaragaman berkisar 1,12 sampai 2,15. Nilai keanekaragaman di beberapa tempat tersebut tergolong dalam tingkat keanekaragaman sedang yaitu nilai keanekaragaman antara 1 dan 3. Sedangkan penelitian yang dilakukan Ul-Hasanah (2006) pada habitat terganggu termasuk dalam tingkat keanekaragaman rendah karena nilainya < 1. Untuk jenis amfibi. Nilai keanekaragaman jenis herpetofauna di TN BBS memiliki nilai yang hampir mendekati dengan TN BaBul yaitu 1,910 untuk TN BaBul, hal tersebut dikarenakan kondisi cuaca yang panas pada bulan Agustus di TN BaBul yang menyebabkan kondisi habitat kering khususnya pada jalur terestrial. Sedangkan untuk jenis reptil nilai keanekaragaman di TN WK dan TN BaBul memiliki nilai yang berdekatan yaitu 2,380 dan 2,061 dan nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan TN BBS, hal tersebut dikarenakan TN WK dan TN Babul memiliki habitat yang lebih bervariasi dibandingkan dengan TN BBS.

Nilai kemerataan menunjukkan sebaran individu antar jenis tersebar merata atau tidak di lokasi pengamatan. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan dapat dikatakan bahwa semua jenis herpetofauna tidak menunjukkan dominansi terhadap jenis lainnya dikarenakan faktor yang mempengaruhi keberadaannya di alam terhadap semua jenis sama, yaitu suhu, kelembaban dan keberadaan air. Apabila lokasi pengamatan yang dipilih merupakan lokasi yang merupakan tipe habitatnya maka nilai kemerataan jenis herpetofauna pada lokasi tersebut cenderung merata yang ditandai dengan nilai kemerataan yang mendekati 1.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan pada di TWA Bantimurung ditemukan 4 jenis amfibi dan 13 jenis reptil dan di TWA Pattunuang ditemukan 4 jenis amfibi dan 16 jenis reptil. Nilai keanekaragaman herpetofauna yang diperoleh di TWA Pattunuang (2,396) lebih tinggi dibandingkan dengan nilai keanekaragaman herpetofauna di TWA Bantimurung (2,058). TWA Bantimurung merupakan suatu kawasan Taman Wisata Alam yang banyak dikunjungi orang (wisata massal) sehingga memungkinkan rusaknya sebagian habitat alami kawasan tersebut seperti banyaknya sampah yang menumpuk dan kondisi fisik perairan yang kurang baik, sedangkan kondisi habitat di TWA Pattunuang masih alami karena belum banyak campur tangan manusia sehingga menyediakan habitat bagi jenis-jenis alami. Selain itu didukung juga dengan aliran air sungainya tidak terlalu deras dan dangkal sehingga ditemukan jenis herpetofauna yang lebih beragam

Saran

Pengelolaan habitat merupakan salah satu pengelolaan populasi bagi jenis herpetofauna. Penggunaan air sungai pada kedua tempat tersebut sangat mempengaruhi keberadaan jenis herpetofauna seperti penggunaan air sungai untuk mencuci dan mandi yang menyebabkan pencemaran terhadap air sungai khususnya bagi jenis herpetofauna yang sensitif terhadap perubahan lingkungan. Hal tersebut dapat diantisipasi dengan memberitahukan kepada pengunjung Taman Wisata Alam agar tidak melakukan sesuatu yang merusak dan mencemari lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada pihak TN Babul yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian ini, tim Kelompok Pemehati Herpetofauna HIMAKOVA yang telah membantu selama pengamatan berlangsung, tim SURILI 2007 atas dukungan dan kerjasamanya, Dr. Ir. Mirza D. Kusrini, M.Si yang telah membimbing dalam pembuatan tulisan ini, serta

Departemen Kehutanan dan WWF-USA yang telah memberi bantuan dana sehingga kegiatan ini dapat berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Cogger,H. G. 1994. *Reptile and Amphibian of Australia. Reed Books : a Division of Reed International Book.* Cornell University Press. New York.

Endarwin, W. 2006. *Keanekaragaman Jenis Reptil dan Biologi Cyrtodactylus cf fumosus Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung, Bengkulu.* Skripsi. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan. Tidak Dipublikasikan.

Heyer WR, Donnelly MA, Mc Diarmid, Hayek LC, dan Foster MS. 1994. *Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Amphibians.* Smithsonian Institution Press. Washington.

Himakova. 2006. *Studi Keanekaragaman Hayati Flora dan Fauna di Taman Nasional Way kambas.* Laporan Kegiatan Studi Konservasi Lingkungan (SURILI). Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor : Bogor.

Iskandar DT. 1998. *Amfibi Jawa dan Bali-Seri Panduan lapangan.* Puslitbang LIPI. Bogor.

Iskandar DT. 2000. *Kura-Kura dan Buaya Indonesia dan Papua Nugini.* Palmedia Citra. Bandung.

Kusrini, M. D. 2007. Mata Kuliah : *Pencemaran Lingkungan.* Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan. IPB : Bogor.

Ul-Hasanah. 2006. *Keanekaragaman Jenis Amfibi Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Lampung, Bengkulu.* Skripsi. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan. Tidak Dipublikasikan

Voris, H. K & R. F Inger. 1995. *Frog Abundance Along Streams in Bornean* Forest Conservation Biology 9 (3) : 679-683.