KEANEKARAGAMAN DAN KEPADATAN ULAR DI HUTAN PENDIDIKAN DAN PENELITIAN BIOLOGI UNIVERSITAS ANDALAS

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH :

APRIYANTO ASMI
05 133 049

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2011

ABSTRAK

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui Keanekaragaman dan Kepadatan ular di HPPB telah dilakukan sejak bulan April 2009 sampai Maret 2010 dan di lanjutkan di laboratorium Ekologi. Penelitian dilakukan dengan metode Transek plot : Imaginer visual encounter surveying. Ular yang ditemukan di HPPB adalah sebanyak 33 individu yang terdiri dari 8 spesies yang tergolong ke dalam 3 famili yaitu famili Colubridae 6 spesies, Pythonidae 1 spesies dan famili Viperidae 1 spesies. Kepadatan populasi rata-rata 2,75 ind/ha. Kepadatan ular tertinggi adalah *Xenochropis trianguligerus* K=1,25 ind/ha dan KR=45,45% dan yang terendah adalah *Python reticulatus* (Fam. Pythonidae) dan *Tropidolaemus wagleri* (Fam. Viperidae). Indeks keanekaragaman spesies adalah 1,67. Kepadatan ular per stasiun di hutan HPPB berkisar antara 2,00-3,67 ind/ha paling tinggi ditemukan di Plot permanen dan paling rendah di Arboretum. Indeks keanekaragaman berkisar dari 0,45-1,22 yang paling tinggi terdapat pada stasiun Bendungan dan paling rendah di stasiun Arboretum.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Luas hutan Indonesia merupakan yang ketiga terbesar di dunia setelah Brazil dan Zaire. Hutan tropis Indonesia mencakup hampir 60% dari luas hutan tropis di Asia Tenggara dan 10% dari hutan tropis dunia. Hutan tropis sangat mendukung kehidupan berbagai fauna. Kepadatan fauna Indonesia sangat menonjol sehubungan dengan keadaan tanah, letak geografis serta keadaan iklim yang sesuai sehingga mampu membentuk ekosistem yang kompleks dan ditambah pula dengan keanekaragaman floranya. Kelimpahan fauna Indonesia yang sangat melimpah semakin lama akan habis bila tidak ada usaha perlindungan dan pelestarian. Kehadiran manusia sendiri secara langsung maupun tidak langsung akan mendesak kehidupan satwa liar, sehingga menyebabkan kelimpahan hayati yang terdiri dari sumber daya genetis, spesies, ekosistem, dan proses ekologi akan berkurang dan semakin lama semakin hilang (Iskandar and Endelen, 2006).

Reptil merupakan salah satu kelompok fauna liar yang dapat hidup di berbagai tempat seperti di pegunungan, hutan, ladang, kebun, sawah, sungai, halaman rumah, rawa-rawa dan di laut, kecuali pada daerah kutub atau daerah tertutup salju (Iskandar and Erdelen, 2006). Ular adalah salah satu binatang yang termasuk dalam rangkaian alur mata rantai kehidupan. Karena minimnya pengetahuan tentang ular, menyebabkan pandangan masyarakat umumnya tentang ular cenderung negatif. Semua jenis ular terkesan menyeramkan dan mematikan, hal ini menyebabkan banyak sekali ular mati sia-sia karena dianggap binatang yang berbahaya. Padahal, sebenarnya hanya sekitar 5% saja dari ± 380 jenis ular di

Indonesia yang berbisa dan mematikan sehingga perlu dihindari. Selebihnya adalah ular - ular biasa yang tidak perlu dibunuh (Maradjo, 1976).

Ular memiliki peranan yang sangat penting bagi manusia. Dalam kaitannya dengan kehidupan manusia, ular mempunyai potensi yang besar untuk membantu manusia menanggulangi hama pertanian secara alami karena pakan utama ular adalah tikus dan burung. Dalam dunia kedokteran, ular telah lama digunakan untuk obat. Beberapa lembaga penelitian telah mengembangkan penelitian mengenai kemungkinan pemanfaatan bisa dari beberapa jenis ular sebagai anti venom dan empedunya sebagai obat demam berdarah (Supialri, 1981).

Ular merupakan salah satu dari berbagai jenis satwa yang terancam punah. Keberadaannya tidak luput dari pemburu yang berambisi untuk mendapatkan keuntungan dan kepentingan pribadi. Salah satu upaya perlindungan dan pelestariaan terhadap satwa liar adalah dengan penunjukkan beberapa kawasan konservasi beserta kegiatan pengelolaan satwa yang baik dan lestari sesuai tujuan yang telah ditetapkan. Untuk menjaga kelestariannya, diperlukan suatu pengelolaan yang efektif, dan terencana dengan baik. Pengelolaan satwa dan habitat serta hubungan timbal balik antara keduanya dapat menciptakan suasana ekosistem yang seimbang dan kompleks. Bila suatu jenis satwa terancam punah maka rantai makanan akan terganggu (Maradjo, 1976).

Pesatnya laju pertambahan penduduk membuka lahan hutan dan pergembangan sektor permukiman, pembangunan, perkebunan dan lain-lain telah menggurangi ruang lingkup habitat ular secara drastis. Perubahan dan kerusakan habitat ular merupakan ancaman utama terhadap kelimpahan ular karena ular membutuhkan lingkungan stabil. Laju kerusakan dan alih fungsi lahan yang cepat, laju kelimpahan ular sangat terganggu dan sangat sulit untuk mengetahui jumlah

kelimpahan suatu spesies ular di suatu daerah. Akibatnya penurunan kelimpahan dan kepunahan akan terjadi dalam waktu yang sangat cepat (Supialri, 1981).

Sumatera merupakan pulau terbesar ketiga di Indonesia, terletak di garis khatulistiwa yang beriklim tropis. Di Pulau Sumatera membentang bukit Barisan dari utara ke selatan yang ditutupi hutan yang mendukung keanekaragaman dan kelimpahan jenis ular yang tinggi. Terdapat 127 spesies yang telah dilaporkan yang terdiri dari famili Typhlopidae sebanyak 4 spesies yang merupakan hewan endemik Sumatera (3,1% dari jumlah ular yang ada di Sumatera); Anomochilidae sebanyak 1 spesies (0,8%); Cylindrophiidae sebanyak 1 spesies (0,8%); Xenopeltidae sebanyak 1 spesies (0,8%); Pythoninae sebanyak 2 spesies (1.6%); Acrocordidae sebanyak 2 spesies (1,6%); Colubridae sebanyak 99 spesies, 22 diantaranya merupakan hewan endemik Sumatera (77,9%); Elapidae sebanyak 8 spesies (6,3%) dan *Viperidae* sebanyak 9 spesies (7,19%) (David & Vogel, 2004). Namun demikian informasi mengenai biologi, ekologi seperti kelimpahan ular di Sumatera, apalagi di Sumatera barat masih sedikit. Padahal informasi tersebut sangat diperlukan dalam upaya pelestarian ular (Iskandar and Erdelen, 2006).

Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi merupakan hutan tropika yang termasuk ke dalam kelurahan Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang. Hutan ini juga berstatus hutan lindung, sebagai penjaga cadangan air untuk Kota Padang. Hutan ini berjarak lebih kurang 16 km sebelah timur pusat Kota Padang. Hutan ini tergolong hutan tropika daratan rendah, dengan luas keseluruhan lebih kurang 150 hektar dan terletak pada ketinggian antara 280 sampai 465 meter diatas permukaan laut. Berdasarkan penelitian Sulasta pengamatan langsung selama penelitian suhu udara di HPPB pada siang hari berkisar dari 25-31 ^{0}C dan pada malam hari 22-25 ^{0}C. (Sulasta, 2008).

V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap keanekaragaman dan kepadatan ular yang hidup di Hutan Pendidikan Penelitian Biologi di dapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Ular yang ditemukan di HPPB adalah sebanyak 33 individu terdiri dari spesies yang tergolong ke dalam 3 famili yaitu famili Colubridae 6 spesies, Pythonidae 1 spesies dan famili Viperidae 1 spesies. Kepadatan populasi rata-rata 2,75 ind/ha. Kepadatan ular tertinggi adalah *Xenochropis trianguligerus* K = 1,25 ind/ha dan KR = 45,45 % dan yang terendah adalah *Python reticulatus* (Fam. Pythonidae) dan *Tropidolaemus wagleri* (Fam. Viperidae). Indeks keanekaragaman spesies adalah 1,67.
2. Kepadatan ular per stasiun di hutan HPPB berkisar antara 2,00 – 3,67 ind/ha yang paling tinggi ditemukan di Plot permanen dan paling rendah di Arboretum. Indeks keanekaragaman berkisar dari 0,45 – 1,22 yang paling tinggi terdapat pada stasiun Bendungan dan paling rendah di stasiun Arboretum.

DAFTAR PUSTAKA

Anonymous._2010.http://www.nni.org/publication/ecological_methods/m_chaptorll_en.pdt. 15 januari 2010.

Azmardi. 1998. *Jenis-jenis Burung di Kawasan Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB) Universitas Andalas*. Skripsi Sarjana Biologi. FMIPA Universitas Andalas, Padang.

Bennett, D. P and D. A. Humpries. 1965. *Introduction to Field Biology Second Edition*. Edward Arnold. London.

Cox J. M. 1998. *A Photographic Guide to Snakes and Other Reptiles of Peninsular Malaysia, Singapore and Tailand*. New Holland (UK) Ltd. London.

David and Vogel. 2000. *On the Occurences of Trimeresurus Alholabris (GPA 1842) on Sumatera Island, Indonesia. Society for Southeast Asian Herpethology, Im Sand 3,D – 69115* Heidelberg, Germany.

De Rooij, N. 1917. *The Reptiles of The Indo-Australian Archipelago II: Ophidia. E. J. Brill Ltd*. Leiden.

Delsman, H.C. 1974. *Seri Alam Terbuka* No. 43*: Ular*. Ganaco N.V. Bandung.

Halliday, T and K. Adler. 1986. *The Encyclopedia of Reptilles and Amphibians*. Fact on File. New York.

Hendry. 2008. *Jenis-jenis Tikus (Muridae) di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB) Universitas Andalas*. Skripsi Sarjana Biologi. FMIPA Universitas Andalas, Padang.

Iskandar, D. T. and A.. H. Prasetyo. 1996. The Amhibians and Reptiles of Pini and Tanah Masa Island, West Sumatera. *Annual Report of FBRT Project*. 2 :

64-65.

Iskandar, D. T. and D. Y. Setyanto 1996. The Amhibians and Reptiles of Anai Valley,West Sumatera. *Annual Report of FBRT Project*. 2 : 74-88.

Iskandar and Erdelen. 2006. *Conservation of Amphibidis and Reptiles in Indonesia: Issues and Problems*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.

Maradjo, M. 1976. *Kebesaran Ilahi Di Alam Semesta : Fauna Indonesia Ular* Jilid 1. PT. Karya Nusantara. Jakarta.