



**KEANEKARAGAMAN SPESIES BURUNG DI LANSKAP
AGROFORESTRI ILENGI
DIVERSITY BIRD SPECIES AT LANDSCAPE OF
AGROFORESTRY ILENGI**

Abdul Samad Hiola, Bachtiar

Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian Universitas Gorontalo

Jln. Jend. Sudirman No. 247 Limboto

E-mail: samadhiola@live.com

Abstrak

Burung sangat tergantung pada lanskap yang digunakan sebagai tempat mencari makan, istirahat dan berkembang biak. Lanskap agroforestry *ilengi* di Desa Dulamayo Utara merupakan kebun campuran yang kondisi fisik lingkungan mendekati hutan alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman burung meliputi kekayaan, pemerataan dan kesamaan jenis pada masing masing lokasi pengamatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *concentration count*. Selama 3 bulan penelitian didapatkan 8 spesies burung dan 194 individu di landscape agroforestry *ilengi*. Tingkat keanekaragaman tinggi 1,29 pada landscape agroforestri *ilengi*. Secara umum keanekaragaman jenis ketiga lokasi pengamatan masuk pada kategori sedang. Nilai kekayaan spesies yang paling tinggi terdapat pada lokasi hutan alam 1,70. Kemerataan agroforestri *ilengi* berada pada komunitas kategori labil. Peran masyarakat local terhadap konservasi cukup baik dalam memahami habit burung di agroforestry *ilengi*. Penamaan lokal setiap burung yang ditemukan 61% responden mengetahui tentang burung di di lokasi penelitian.

Kata kunci : Spesies Burung, Agroforestri *ilengi*, Keanekaragaman, Dulamayo Utara

Abstract

Bird Species depends on landscape, which is used as their breeding, resting and feeding area. Landscape of Agroforestry *Ilengi* is mix tree garden like primer forest. This study is aim to gather information about diversity bird species, including richness, evenness and species similarity on each location in the study. This study used concentration method. Eight species of birds and 194 count were found during 3 months study. The highest diversity value was found in landscape agroforestry *ilengi* 1,29. Generally bird diversity in all location research include medium level. The richness of species is highest at natural forests with a value 1.70. Evenness of bird species in agroforestry *ilengi* in the category unstable. The role of local communities for conservation is good enough

to understand the habits of birds in agroforestry *ilengi*, such Local naming each of the birds found 61% of respondents know about the birds in the research sites.

Keywords : Diversity, Agroforestri Ilengi, Bird Species, Dulamayo Utara

PENDAHULUAN

Jenis burung pada bentang alam agroforestri *Ilengi* (kebun campuran menyerupai hutan alam) memiliki peran penting dalam ekosistem antara lain sebagai penyerbuk, pemencar biji, pengendali hama, dinikmati suara dan keindahan bulunya. Bahkan, ada kepercayaan bahwa jenis-jenis burung tertentu dapat menjadi indikator terhadap adanya kejadian alam. Secara teori, keanekaragaman jenis burung dapat mencerminkan tingginya keanekaragaman hayati hidupan liar lainnya.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa komposisi jenis burung pada agroforestri kopi dengan struktur yang menyerupai hutan sekunder tersebut memungkinkan berbagai jenis burung bersarang di dalamnya atau mendatangi untuk mencari makan.

Demikian juga pengelolaan lahan yang dilakukan secara semi intensif dengan membiarkan berbagai jenis tumbuhan semak memberikan tempat berlindung bagi jenis-jenis burung yang hidup di permukaan tanah. (Yayat, 2015).

Konversi lahan hutan menjadi lahan agroforestri *Ilengi* menyebabkan perubahan struktur tegakan, komposisi jenis tumbuhan dan pola pemanfaatannya oleh masyarakat di wilayah tersebut mempengaruhi tingkat keanekaragaman jenis burung. Tujuan penelitian ini mengidentifikasi keanekaragaman dan kekayaan jenis burung di agroforestri *Ilengi* skala bentang alam dan memperoleh gambaran pengetahuan petani mengenai jenis burung pengetahuan local masyarakat berbagai konservasi jenis burung pada agroforestri *Ilengi* skala bentang alam.

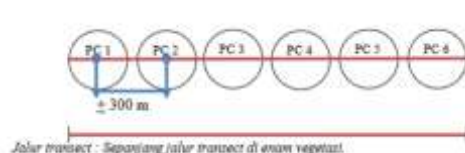
METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret – September 2016 di Desa Dumayalo Utara Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo.

B. Pengumpulan Data

Keanekaragaman spesies burung dapat diperoleh dengan menggunakan metode kombinasi antara metode titik hitung (*Point Count*) atau IPA (*Indices Ponctuele d'Abundance* – Indeks Kelimpahan pada Titik) dan metode jalur (*Transect*)



Gambar 1. Transek jalur pengamatan

C. Analisis Data

Keanekaragaman jenis dapat diketahui dengan Indeks Keanekaragaman Jenis *Shannon – Wiener*. Indeks pemerataan untuk mengetahui pemerataan setiap spesies dalam setiap komunitas yang dijumpai. Kelimpahan relatif dihitung dengan membandingkan jumlah individu suatu jenis dengan jumlah individu seluruh jenis. Indeks kekayaan spesies tiap burung dihitung menggunakan *Index Margaleff* Analisis deskriptif digunakan dalam penggunaan habitat dan vegetasi oleh burung, ditabulasikan dan diuraikan secara deskriptif berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan. Bagi masyarakat local untuk mengetahui bentuk konservasi oleh masyarakat dilakukan dengan menggunakan analisa deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk lanskap agroforestri Ilengi merupakan perwujudan dari perkembangan keanekaragaman dan kekayaan jenis pohon. Proses terbentuknya agroforestri Ilengi molontali (merencanakan), molulawoto *upohutu Ilengi* (memilih lokasi), molatato/Molindilo (membuat arah rintisan), mohulaluhu (penebangan semak), motiboto (penebangan pohon), pembersihan dengan model jalur sebagai batas kebun dan molumbilu tiboto (pembakaran) dengan tujuan menjadikan bekas kayu terbakar menjadi bahan organik yang dapat membuat tanah subur.

Hasil penelitian di kawasan Agroforestry Ilengi Desa Dulamayo Utara yang meliputi agroforestry, hutan sekunder, hutan alam, didapatkan sebanyak 8 jenis burung yang tergolong kedalam 6 famili, *Muscicapidae* paling dominan. Fluktuasi dan komposisi jenis burung menunjukkan adanya beberapa spesies yang hanya ditemukan pada dua lokasi *Ictinaetus malayensis* dan *Eumyias indigo* karena perbedaan karakteristik lokasi sebagai habitat untuk mencari makan. Faktor lingkungan yang diduga mempengaruhi fluktuasi kehadiran burung air adalah curah hujan, kelembaban, temperatur dan kecepatan angin. Kawasan agroforestri di Dulamayo Utara memiliki kondisi kualitas yang cukup baik, sehingga mampu memberikan tempat untuk burung beradaptasi dengan mudah.

Tabel 1. Jenis Burung yang Ditemukan di Beberapa Lokasi Pengamatan

No	Famili	Species	Lokasi di Temukan		
			Agroforestri	Hutan Sekunder	Hutan Alam
1	<i>Accipitrida</i>	<i>Ictinaetus malayensis</i>	-	x	x
2	<i>Nectarinidae</i>	<i>Nectarinia jugularis</i>	x	x	x
3	<i>Passeridae</i>	<i>Passer montanus</i>	x	x	x
4	<i>Muscicapidae</i>	<i>Cyornis ruckii</i>	x	x	x
		<i>Eumyias indigo</i>	-	x	x
		<i>Muscicapa latirostris</i>	x	x	x
5	<i>Alcedinida</i>	<i>Citturacyanotis moinate</i>	x	x	x

6	<i>Apodidae</i>	<i>Collocalia fuciphaga</i>	x	x	x
---	-----------------	-----------------------------	---	---	---

Sumber : Data Primer Setelah di Olah, 2016

Hasil analisis menunjukkan secara keseluruhan memiliki tingkat keanekaragaman sedang pada ketiga lahan yakni lahan agroforestry dengan nilai keanekaragaman lebih tinggi 1,29, hutan sekunder 1,08 dan hutan alam 1,03. Nilai keanekaragaman sangat erat hubungannya dengan nilai kekayaan spesies. Nilai kekayaan yang paling tinggi terdapat pada lokasi hutan alam 1,70, 1,59 di hutan sekunder dan 1,40 pada agroforestry ilengi. Untuk tingkat pemerataan pada hutan alam berada pada kondisi komunitas tertekan dengan nilai pemerataan 0,49, pada lokasi hutan sekunder dan agroforestry ilengi berada pada komunitas labil dengan masing-masing nilai pemerataan 0,52 dan 0,62. Rendahnya pemerataan jenis burung di lokasi hutan alam diduga terkait dengan tingkat kerusakan habitat, kerusakan habitat tersebut berupa perubahan fungsi hutan menjadi lahan tidur.



Gambar 2. *Nectarinia jugularis* Spesies yang banyak di jumpai

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini, jenis burung yang ditemukan selama penelitian di bentang alam agroforestry ilengi terdiri dari 8 spesies burung *Nectarinia jugularis*, 194 individu di landscape agroforestry ilengi.

Tingkat keanekaragaman tinggi 1,29 pada landscape agroforestri ilengi. Secara umum keanekaragaman jenis ketiga lokasi pengamatan masuk pada kategori sedang.

Nilai kekayaan yang paling tinggi terdapat pada lokasi hutan alam 1,70, 1,59 di hutan sekunder dan 1,40 pada agroforestry ilengi. Pemerataan agroforestry ilengi berada pada komunitas kategori labil.

Peran masyarakat local terhadap konservasi cukup baik dalam memahami habit burung di agroforestry ilengi. Penamaan local setiap burung yang ditemukan menunjukkan bahwa menjadi contoh dalam proses pengetahuan local terang burung di Dulamayo Utara. Responden 61% memahami peran jenis burung dalam habit pengamatan.

B. Saran

Saran dalam penelitian ini, perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai keberadaan mamalia kecil di landscape agroforestry ilengi

Melakukan upaya perlindungan dan dukungan dari pemerintah desa dan Pemerintah Kabupaten Gorontalo dan masyarakat terhadap habitat burung yang ada di bentang alam Dulamayo.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, H., Tadjudin, D., Yuliani, E. L., Komarudin, H., Lopulalan D., Siagian Y L, dan Munggoro, D W. (Editor.). 2008. Belajar dari Bungo: Mengelola Sumberdaya Alam di Era Desentralisasi. CIFOR, Bogor, Indonesia. Aini, FK., Kurniawan, S, Wibawa, G, dan Hairiah, K. (2010). Studi Biodiversitas: Apakah agroforestri mampu mengkonservasi keanekaragaman hayati di DAS Konto?.World Agroforestry Centre ICRAF. Bogor. Indonesia
- Afafa, Winda., Rahayu, Sofia Ery., Susilowati. 2011. Kajian Keragaman Spesies Burung di Taman Hutan Raya Raden Soerjo Provinsi Jawa Timur. [Ringkasan] Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Malang. Malang .
- Christianty, L., Kimmins, J.P., Maily, D. (1997) 'Without bamboo, the land dies': A conceptual model of the biogeochemical role of bamboo in an Indonesian agroforestry System. Faculty of Forestry Department of Forest Sciences, University of British Columbia. Vancouver. BC V6T 1Z4. Canada. *Forest Ecology and Management* (91) : 83-91
- Cronk, J K., & Fennessy, M S., 2001. *Wetland plants : biology and ecolog.* Lewis Publishers is an imprint of CRC Press. United States of America.
- de Foresta , H., Kusworo, A., Michon, G., dan Djatmiko, WA. 2000. Ketika kebun berupa hutan - Agroforest khas Indonesia - Sumbangan masyarakat bagi pembangunan berkelanjutan. International Centre for Research in Agroforestry, Bogor, Indonesia; Institut de Recherche pour le Développement, France; dan Ford Foundation, Jakarta, Indonesia.
- Devictor, V., Jiguet, F. 2007. Community richness and stability in agricultural landscapes: The importance of surrounding habitats *Agriculture, Ecosystems and Environment*. Paris (120) 179–184
- Hendarti, L., Ramdhaniaty, N., dan Widawati, E. 2011. Dampak Sosial, Ekonomi dan Ekologi Perubahan Fungsi Kawasan Hutan Kasus di Kawasan Ekosistem Halimun. *Prosiding Fungsi Kawasan Hutan*. <http://puslitsosekhut.web.id/publikasi.php>. Diakses 28 April 2015
- Magurran, A.E., 1988. *Ecological diversity and its measurement*. Croom Helm Limited 11 New Fetter Lane. London
- Reidsma, P., Tekelenburg, T., and Alkemade, R. 2006. Impacts of land-use change on biodiversity: An assessment of agricultural biodiversity in the European Union Agriculture. Department of Plant Sciences, Group Plant Production Systems, Wageningen University, P.O. Box 430, 6700 AK Wageningen, The Netherlands *Ecosystems and Environment* 114 86-102
- Suryanto, P., Tohari dan Sabarnurdin, MS. 2005. *Dinamika Sistem Berbagi Sumberdaya (Resouces Sharing) dalam Agroforestri: Dasar Pertimbangan*

- Penyusunan Strategi Silvikultur. Universitas Gajah Mada. *Ilmu Pertanian* Vol. 12 (2) : 165 – 178
- Schroth, G., da Fonseca, GAB., Harvey, C., Gascon, C., Vascoceles, HL., and Izac, AMN. 2004. (Ed) Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscapes. Island Press, 1718 Connecticut Avenue, N.W. Suite 300, Washington. DC
- Whitworth, Darrell., Newman ,Scott., Mundkur, Taej., Harris , Phil. 2007. Wild Birds and Avian Influenza: An introduction to applied field research and disease sampling techniques. Food and Agriculture Organization of The United Nations. Rome
- Yayat, Asep, 2014. Agroforestri Karet: Kawasan Alternatif Pelestarian Jenis-Jenis Burung. <http://kipra>