

## KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG PADA AREAL DEKAT PERKEBUNAN DI GUNUNG UNGARAN JAWA TENGAH

Desvin Derawanti<sup>1</sup>, Subeno<sup>2</sup>, Erny Poedjirahajoe<sup>3</sup>

### INTISARI

Hutan hujan tropis telah mengalami alih fungsi lahan mengakibatkan terbentuknya beberapa tipe penggunaan lahan. Perbedaan penggunaan lahan dapat berpengaruh terhadap satwa di dalamnya, salah satunya satwa burung yang merupakan salah satu indikator kualitas lingkungan. Gunung Ungaran merupakan salah satu habitat burung yang telah mengalami perubahan penggunaan lahan. Oleh karena itu, perlu diketahui kondisi habitat, keanekaragaman jenis burung, dan perbandingan keanekaragaman jenis burung tiap tipe penggunaan lahan.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober dan November 2020 pada beberapa tipe penggunaan lahan di Gunung Ungaran, khususnya pada lereng timur Gunung Ungaran. Metode yang digunakan yaitu diagram profil, *nested sampling* untuk pengambilan data vegetasi, dan plot lingkaran untuk kondisi faktor biotik, serta diukur data-data terkait faktor abiotik. Pengambilan data keanekaragaman jenis burung digunakan metode *point count*. Data dianalisis menggunakan *software* SEI-FS, kerapatan, kerapatan relatif, tutupan tajuk dan tumbuhan bawah, serta kepadatan semak. Keanekaragaman jenis burung dianalisis menggunakan indeks shannon-wiener, indeks kemerataan, indeks kekayaan jenis, dan *rarefaction* untuk mengetahui perbandingan keanekaragaman jenis burung dari keempat indeks tersebut. Tingkat perbedaan keanekaragaman jenis burung antar tipe penggunaan lahan diuji dengan analisis statistik *kruskal-wallis* melalui *software* R studio.

Berdasarkan hasil penelitian, dari keempat tipe penggunaan lahan memiliki kondisi faktor biotik dan abiotik yang berbeda-beda. Indeks keanekaragaman jenis burung shannon-wiener tertinggi terdapat pada tipe penggunaan lahan hutan produksi terbatas, sedangkan berdasarkan *rarefaction* nilai tertinggi terdapat pada hutan lindung. Berdasarkan analisis statistik, diketahui bahwa keanekaragaman jenis burung pada keempat tipe penggunaan lahan tidak berbeda secara signifikan. Hasil yang diperoleh dapat menjadi informasi keanekaragaman jenis burung beserta referensi pengelolaannya.

Kata kunci: Keanekaragaman jenis, burung, penggunaan lahan, perkebunan, Gunung Ungaran

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

<sup>2</sup>Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

<sup>3</sup>Staff Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

***DIVERSITY OF BIRD SPECIES AT AREAS NEAR PLANTATIONS IN UNGARAN MOUNTAIN CENTRAL JAVA***

**Desvin Derawanti<sup>1</sup>, Subeno<sup>2</sup>, Erny Poedjirahajoe<sup>3</sup>**

***ABSTRACT***

*Tropical rain forests have undergone land conversion resulting in the formation of several types of land use. Differences in land use could affect the wildlife, including birds as an environmental quality indicator. Mount Ungaran is a bird habitat that has undergone land-use changes. Therefore, it is necessary to identify the habitat conditions, diversity of bird species, and comparison of bird species diversity of each type of land use.*

*This research was conducted in October and November 2020 on several types of land use on Mount Ungaran, especially on the eastern slope of Mount Ungaran. The methods used are profile diagrams, nested sampling for vegetation data retrieval, and circular plots for biotic factor conditions, and data related to abiotic factors were also measured. Data collection of bird species diversity was conducted using point count method. The data obtained were analyzed using SExI-FS software, density, relative density, header and bottom plant cover, and bush density. Bird species diversity is analyzed using the Shannon-wiener index, species richness index, species evenness index, and rarefaction to find out how the diversity of bird species from the four indices compares. The level of differences in bird species between land-use types were tested using statistical analysis of kruskal-wallis through R studio software.*

*Based on the results of the research, the four types of land use have different conditions of biotic and abiotic factors. The highest Shannon-wiener bird species diversity index is found in limited production forest land-use types, while based on rarefaction the highest value is found in protected forests. Based on statistical analysis, it is known that the diversity of bird species in the four types of land use does not differ significantly. The result of the research could be an information about diversity bird species and the managing reference.*

*Keywords: Species diversity, birds, land use, plantation, Mount Ungaran*

---

<sup>1</sup>Student of Faculty of Forestry UGM

<sup>2</sup>Lecturer Staff of Faculty of Forestry UGM

<sup>3</sup>Lecturer Staff of Faculty of Forestry UGM